

F75F
F100G

BUKU PEDOMAN PEMILIK

▲ Bacalah buku pedoman ini dengan baik sebelum mengoperasikan motor tempel ini.

6JX-28199-63-B0

Bacalah buku pedoman ini dengan baik sebelum mengoperasikan motor tempel ini. Simpanlah buku pedoman ini di perahu dan masukkan ke dalam tas anti air selama berperahu. Buku pedoman ini harus tetap beserta motor tempel ini jika dijual.

Informasi penting dalam buku petunjuk

BMU25108

Bagi pemilik

Terima kasih telah memilih motor tempel Yamaha. Buku Pedoman Pemilik ini berisi tentang informasi yang diperlukan untuk pengoperasian, pemeliharaan dan perawatan yang tepat. Pemahaman menyeluruh mengenai instruksi-instruksi sederhana akan membantu Anda mendapatkan manfaat maksimal dari produk Yamaha Anda. Jika Anda memiliki pertanyaan tentang pengoperasian atau pemeliharaan motor tempel Anda, silakan menghubungi dealer Yamaha. Di dalam Buku Pedoman Pemilik informasi penting dibedakan secara khusus melalui berikut ini.



: Ini adalah simbol peringatan keselamatan. Simbol ini digunakan untuk memperingatkan adanya potensi bahaya cedera personal. Patuhi seluruh pesan keselamatan yang menyertai simbol ini untuk menghindari kemungkinan cedera atau kematian.

BCM00782



PERINGATAN

Tanda PERINGATAN menunjukkan situasi berbahaya dimana, jika tidak dihindari, dapat berakibat kematian atau cedera parah.

BCM00702

PERHATIAN

Tanda PERHATIAN menunjukkan tindakan pencegahan khusus yang harus dilakukan untuk menghindari kerusakan pada motor tempel atau benda-benda lainnya.

CATATAN:

CATATAN memberikan informasi kunci agar prosedur menjadi lebih mudah dan jelas.

Yamaha melakukan peningkatan secara terus-menerus dalam desain maupun kualitas produknya. Oleh karena itu, karena buku pedoman ini berisi tentang informasi produk yang tersedia sewaktu buku ini dicetak, ada kemungkinan terdapat sedikit ketidakcocokan antara mesin Anda dengan buku pedoman ini. Jika ada pertanyaan tentang buku manual ini, silakan menghubungi dealer Yamaha Anda.

Untuk memastikan keawetan produk, Yamaha menganjurkan agar Anda menggunakan produk ini dan melaksanakan inspeksi dan perawatan berkala seperti yang telah ditentukan dengan mengikuti instruksi yang tertulis dalam buku pedoman pemilik ini. Setiap kerusakan yang disebabkan oleh ketidakpatuhan terhadap instruksi-instruksi yang diberikan tidak akan mendapatkan jaminan garansi.

Beberapa negara memiliki undang-undang dan peraturan yang melarang para pengguna mendapatkan produk dari negara lain tempat dibelinya produk tersebut dan mungkin tidak dapat mendaftarkan produk tersebut di negara yang diinginkan. Selain itu, garansi tidak berlaku di beberapa area. Jika Anda berencana mendapatkan produk dari negara lain, hubungi dealer tempat produk tersebut dibeli untuk informasi lebih lanjut.

Jika akan menggunakan produk bekas, silakan menghubungi dealer terdekat Anda untuk pendaftaran ulang pelanggan, dan untuk layak mendapatkan layanan tertentu.

CATATAN:

F75FET, F75FEHT, F100GET, F100GEHT dan peralatan tambahan standar digunakan sebagai dasar untuk penjelasan dan ilustrasi di dalam buku pedoman ini. Oleh karena itu, beberapa item mungkin tidak berlaku di setiap model.

Informasi penting dalam buku petunjuk

BMU25123

F75F, F100G
BUKU PEDOMAN PEMILIK
©2024 oleh Yamaha Motor Co., Ltd.
Pertama Edisi, November 2023
Hak cipta dilindungi Undang-Undang.
Pencetakan ulang atau penggunaan ti-
dak semestinya
tanpa izin tertulis dari
Yamaha Motor Co., Ltd.
secara tegas dilarang.
Dicetak di Jepang

Informasi keselamatan.....	1	Spesifikasi dan persyaratan	12
Keselamatan motor tempel.....	1	Spesifikasi.....	12
Baling-baling.....	1	Persyaratan pemasangan.....	13
Bagian-bagian yang berputar.....	1	Nilai tenaga kuda perahu.....	13
Bagian-bagian panas.....	1	Memasang motor tempel.....	13
Tersengat listrik.....	1	Persyaratan remote kontrol.....	14
Power trim & tilt.....	1	Persyaratan aki.....	14
Tali kawat penghenti mesin		Spesifikasi aki	14
(lanyard).....	1	Pemilihan baling-baling.....	14
Bensin.....	2	Perlindungan roda-gigi-starter.....	15
Keterpaparan dan tumpahan		Persyaratan oli mesin.....	15
bensin.....	2	Persyaratan bahan bakar.....	16
Karbon monoksida.....	2	Bensin.....	16
Modifikasi.....	2	Cat anti pencemaran.....	17
Keselamatan berperahu.....	2	Persyaratan pembuangan	
Alkohol dan obat-obatan.....	2	motor tempel.....	17
Alat pelampung tubuh (APT).....	2	Peralatan untuk keadaan	
Orang-orang di dalam air.....	2	darurat.....	17
Penumpang.....	3	Informasi kontrol emisi	17
Pemuatan berlebihan.....	3	Daerah-daerah pulau Amerika	
Hindari tabrakan.....	3	Serikat	17
Benturan dengan benda yang			
mengambang atau terendam.....	4	Komponen-komponen.....	19
Cuaca.....	4	Diagram komponen-komponen.....	19
Pelatihan penumpang.....	4	Tangki bahan bakar (tangki	
Publikasi keselamatan berperahu.....	4	bahan bakar portabel).....	21
Undang-undang dan peraturan.....	4	Kotak remote kontrol.....	23
Informasi umum	6	Tuas remote kontrol.....	23
Catatan nomor identifikasi.....	6	Pemicu pelatuk penyambung.....	23
Nomor seri motor tempel.....	6	Tuas akselerasi netral.....	23
Nomor kunci.....	6	Tangkai pasak kemudi	24
Deklarasi Kesesuaian Uni		Tuas pemindah gigi perseneling	24
Eropa (DoC).....	6	Pegangan akselerasi	24
Label CE/Label UKCA.....	6	Indikator akselerasi	24
Label tanda kepatuhan.....	7	Penyetel gesekan akselerasi.....	25
Bacalah buku pedoman dan		Tali kawat (lanyard) penghenti	
label-label.....	8	mesin dan penjepit.....	25
Label peringatan	8	Tombol penghenti mesin	26
Penggunaan data Anda.....	11	Saklar utama.....	26
		Alat pengatur pergeseran	
		kemudi	26
		Sakelar power trim & tilt pada	
		remote kontrol atau tangkai	
		pasak kemudi.....	27

Daftar Isi

Sakelar power trim & tilt pada penutup mesin bawah.....	27
Saklar-saklar RPM diam variabel	28
Pengatur keseimbangan dengan anoda.....	28
Tuas penyokong kemiringan untuk model power trim & tilt.....	29
Tuas pengunci penutup mesin.....	29
Perangkat penyemprotan.....	30
Filter bahan bakar.....	30
Indikator peringatan	30
Instrumen dan indikator.....	31
Indikator-indikator	31
Indikator peringatan tekanan oli rendah.....	31
Indikator peringatan panas berlebihan.....	31
Tachometer digital.....	31
Tachometer.....	32
Meteran keseimbangan.....	32
Meteran waktu.....	32
Indikator peringatan tekanan oli rendah.....	32
Indikator peringatan panas berlebihan.....	33
Pengukur kecepatan digital.....	33
Pengukur kecepatan.....	33
Alat pengukur bahan bakar.....	34
Meteran perjalanan / Jam / Voltmeter.....	34
Indikator peringatan level bahan bakar.....	35
Indikator peringatan voltase aki rendah.....	35
Sistem kontrol mesin.....	36
Sistem peringatan.....	36
Peringatan panas berlebihan.....	36
Peringatan tekanan oli rendah.....	36
Peringatan pemisah air.....	37
Pemasangan.....	39
Pemasangan.....	39
Memasang motor tempel.....	39
Pengoperasian	41
Pengoperasian untuk pertama kali.....	41
Mengisi oli mesin.....	41
Periode sela mesin.....	41
Serba-serbi perahu Anda	42
Pengecekan sebelum menstarter mesin.....	42
Level bahan bakar.....	42
Lepaskan penutup mesin atas.....	42
Sistem bahan bakar.....	42
Pengendalian.....	43
Tali kawat penghenti mesin (lanyard).....	43
Oli mesin.....	44
Motor tempel.....	44
Perangkat penyemprotan.....	44
Memasang penutup mesin atas.....	45
Sistem power trim & tilt.....	46
Aki.....	46
Mengisi bahan bakar.....	46
Mengoperasikan mesin.....	50
Mengirim bahan bakar (tangki portabel).....	50
Menstarter mesin.....	52
Pemeriksaan setelah menstarter mesin.....	55
Air pendingin.....	55
Memanaskan mesin.....	56
Prosedur untuk memanaskan mesin.....	56
Pemeriksaan setelah mesin dipanaskan.....	56
Memindah perseneling.....	56
Saklar-saklar penghenti.....	56
Pemindahan persneling.....	56
Menghentikan perahu.....	57
Diam.....	58
Menyetel kecepatan diam/rendah....	58
Menghentikan mesin.....	58
Prosedur	58

Menyeimbangkan motor tempel.....	59	Memasang baling-baling.....	82
Mengatur sudut kemiringan (power trim & tilt).....	60	Mengganti oli gigi persneling.....	83
Menyetel keseimbangan perahu.....	60	Inspeksi dan penggantian anoda.....	85
Memiringkan ke atas dan ke bawah.....	61	Memeriksa aki (untuk model-model starter listrik).....	85
Prosedur untuk memiringkan ke atas (model-model keseimbangan dan kemiringan daya)	62	Menyambung aki.....	86
Prosedur untuk memiringkan ke bawah	63	Memutus sambungan aki.....	87
Perairan dangkal	64	Penyelesaian Masalah	88
Berlayar di air dangkal	64	Pencarian dan perbaikan kesalahan.....	88
Berperahu dalam kondisi lainnya.....	65	Tindakan sementara dalam keadaan darurat.....	91
Perawatan.....	66	Dampak kerusakan.....	91
Mengangkut dan menyimpan motor tempel.....	66	Mengganti sekring.....	92
Menyimpan motor tempel.....	66	Keseimbangan dan kemiringan daya tidak akan berfungsi.....	93
Prosedur.....	67	Peringatan pemisah air diaktifkan setelah meninggalkan pelabuhan.....	93
Pelumasan.....	69	Perawatan motor yang tenggelam.....	95
Menyemprot saluran air pendingin.....	69	Indeks	96
Membersihkan motor tempel.....	70		
Memeriksa bagian permukaan motor tempel yang dicat.....	70		
Perawatan berkala.....	70		
Suku cadang pengganti.....	71		
Kondisi pengoperasian yang berat.....	71		
Bagan perawatan 1.....	72		
Bagan perawatan 2.....	74		
Pelumasan.....	75		
Memeriksa busi.....	76		
Memeriksa kecepatan diam.....	77		
Mengganti oli mesin.....	77		
Mengganti filter oli mesin.....	80		
Kenapa Yamalube.....	80		
Memeriksa jaringan kabel dan konektor.....	81		
Pemeriksaan baling-baling.....	81		
Melepas baling-baling.....	82		

Informasi keselamatan

BMU33623

Keselamatan motor tempel

Patuhi tindakan pencegahan kecelakaan ini setiap waktu.

BMU36502

Baling-baling

Seseorang dapat terluka atau terbunuh jika bersentuhan dengan baling-baling. Baling-baling akan tetap bergerak meskipun motor dalam keadaan netral, dan bagian tepi baling-baling yang tajam dapat memotong sesuatu meskipun dalam keadaan berputar di tempat.

- Matikan mesin jika ada seseorang berada dalam air di dekat Anda.
- Jauhkan setiap orang dari jangkauan baling-baling, bahkan meskipun mesin dalam keadaan mati.

BMU40272

Bagian-bagian yang berputar

Tangan, kaki, rambut, perhiasan, pakaian, pengikat alat pelampung tubuh (APT), dll., dapat terbelit dengan bagian-bagian mesin yang berputar, yang berakibat cedera parah atau kematian.

Jagalah penutup mesin atas agar selalu berada di tempatnya. Jangan melepaskan atau mengganti penutup mesin atas ketika mesin sedang dioperasikan.

Mengoperasikan mesin dengan penutup mesin atas yang dilepaskan hanya boleh dilakukan apabila sesuai dengan petunjuk khusus di dalam buku pedoman. Jauhkan tangan, kaki, rambut, perhiasan, pakaian, pengikat APT, dll., dari bagian-bagian yang berputar.

BMU33641

Bagian-bagian panas

Selama dan setelah pengoperasian, bagian-bagian mesin cukup panas untuk dapat menyebabkan luka bakar. Hindari menyentuh

bagian-bagian di bawah penutup atas sampai mesin benar-benar dingin.

BMU33651

Tersengat listrik

Jangan menyentuh bagian-bagian listrik selama menstarter atau mengoperasikan mesin. Hal ini dapat menyebabkan tersengat dan kesetrum.

BMU33662

Power trim & tilt

Anggota tubuh dapat terjepit di antara motor dan siku-siku kelem ketika motor sedang di seimbangkan atau dimiringkan. Jauhkan selalu anggota tubuh dari area ini. Pastikan tidak ada seorang pun berada di area ini sebelum mengoperasikan mekanisme power trim & tilt.

Sakelar-sakelar power trim & tilt akan berfungsi meskipun sakelar utama pada posisi mati. Jauhkan orang dari semua sakelar ketika Anda sedang bekerja di sekitar motor. Jangan berada di bawah unit bawah ketika sedang dimiringkan, bahkan meskipun tuas penyokong kemiringan telah terkunci. Cedera parah bisa terjadi jika motor tempel tiba-tiba terjatuh.

BMU33672

Tali kawat penghenti mesin (lanyard)

Pasanglah tali kawat penghenti mesin sehingga mesin akan mati jika operator terjatuh keluar dari perahu atau meninggalkan kemudi. Hal ini mencegah perahu melaju tanpa kendali dengan mesin menyala dan meninggalkan orang-orang yang terdampar, atau menabrak orang atau benda.

Selalu memasang tali kawat penghenti mesin pada tempat yang aman di pakaian atau lengan atau kaki Anda selama pengoperasian. Jangan melepaskannya untuk meninggalkan kemudi sewaktu perahu sedang ber-



gerak. Jangan memasang tali kawat pada pakaian yang mudah robek atau menempatkan tali kawat tersebut di tempat yang menyebabkannya mudah terbelit, yang mencegahnya berfungsi dengan baik.

Jangan mengarahkan tali kawat ketika tali ini seperti akan tertarik keluar secara tiba-tiba. Jika tali kawat ini tertarik selama pengoperasian, mesin akan mati dan Anda akan kehilangan kontrol kemudi. Perahu akan segera melambat, dan melontarkan orang dan benda-benda di atasnya ke depan.

BMU33811

Bensin

Bensin dan uapnya sangat mudah menyala dan meledak. Lakukan pengisian bahan bakar sesuai dengan prosedur di halaman 50 untuk mengurangi resiko kebakaran atau ledakan.

BMU33821

Keterpaparan dan tumpahan bensin

Hati-hati jangan sampai bensin tumpah. Jika ada tumpahan bensin, segera usap dengan menggunakan lap kering. Buanglah lap tersebut dengan benar.

Jika ada tumpahan bensin mengenai kulit Anda, segera cucilah dengan sabun dan air. Ganti pakaian Anda jika bensin tumpah mengenainya.

Jika Anda menelan bensin, menghirup banyak uap bensin, atau mata Anda terkena bensin, segera dapatkan perawatan medis. Jangan sekali-sekali mencoba menyedot bahan bakar dengan mulut.

BMU33901

Karbon monoksida

Produk ini menghasilkan gas buangan yang berisi karbon monoksida, tak berwarna, tak berbau yang dapat menyebabkan kerusakan otak atau kematian jika terhirup. Gejala-ge-

jalanya meliputi mual, pusing dan mengantuk. Jagalah agar ruang kokpit dan kabin memiliki ventilasi yang baik. Jangan menyumbat saluran keluar pembuangan.

BMU33781

Modifikasi

Jangan mencoba memodifikasi motor tempel ini. Modifikasi terhadap motor tempel Anda dapat mengurangi keselamatan dan ketahanan, serta menyebabkan motor tempel dalam kondisi tidak aman atau melanggar ketentuan bilamana digunakan.

BMU33742

Keselamatan berperahu

Bagian ini mencakup beberapa di antara banyak tindakan pencegahan keselamatan penting yang harus Anda ikuti selama berperahu.

BMU33711

Alkohol dan obat-obatan

Jangan pernah mengoperasikan setelah minum alkohol atau dalam pengaruh obat. Kondisi mabuk merupakan salah satu dari banyak faktor yang berakibat kematian dalam berperahu.

BMU40281

Alat pelampung tubuh (APT)

Milikilah APT yang disetujui di perahu untuk setiap penumpang. Yamaha merekomendasikan agar Anda selalu mengenakan APT selama berperahu. Setidaknya anak-anak dan penumpang yang tidak bisa berenang wajib mengenakan APT setiap saat, dan setiap orang harus mengenakan APT ketika terjadi kondisi yang berbahaya pada perahu.

BMU33732

Orang-orang di dalam air

Waspadalah selalu terhadap orang-orang yang sedang berada di dalam air, seperti para perenang, pemain ski, atau penyelam se-

Informasi keselamatan

tiap saat selama mesin sedang beroperasi. Jika seseorang sedang berada di dalam air dekat dengan perahu, pindahkan gigi ke netral lalu matikan mesin.

Menjauhlah dari area berenang. Para peregangan akan sulit terlihat.

Baling-baling dapat tetap berputar meskipun motor berada pada posisi netral. Matikan mesin jika ada seseorang berada dalam air di dekat Anda.

BMU33752

Penumpang

Hubungi pabrik pembuat perahu Anda untuk informasi lebih lanjut tentang letak penumpang yang benar di perahu Anda dan pastikan seluruh penumpang berada di tempat yang benar sebelum menambah akselerasi atau ketika sedang beroperasi di atas kecepatan diam. Posisi berdiri atau duduk di tempat yang tidak semestinya dapat berakibat penumpang terlempar keluar perahu atau di dalam perahu yang disebabkan oleh gelombang laut, ombak atau perubahan kecepatan dan arah secara tiba-tiba. Bahkan meskipun penempatan para penumpang sudah benar, mereka perlu diperingatkan sewaktu Anda akan melakukan manuver secara mendadak. Jangan pernah melompati gelombang atau ombak.

BMU33763

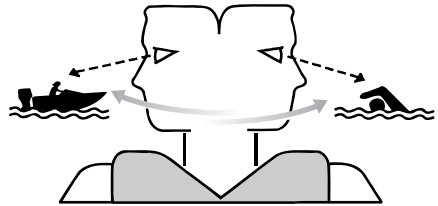
Pemuatan berlebihan

Jangan memuat perahu secara berlebihan. Bacalah pelat penunjuk kapasitas perahu atau hubungi pabrik pembuat perahu untuk informasi berat dan jumlah maksimal penumpang. Pastikan adanya distribusi berat yang benar sesuai instruksi pabrik pembuat perahu. Pemuatan yang berlebihan atau distribusi berat yang tidak benar akan membahayakan perahu dan berakibat kecelakaan, terbalik atau kemasukan air.

BMU33773

Hindari tabrakan

Amatilah terus-menerus terhadap orang, benda atau perahu lain. Waspadalah terhadap kondisi yang membatasi penglihatan atau menghalangi jangkauan pandangan Anda.



ZMU06025

Operasikan secara berhati-hati pada kecepatan yang aman dan jagalah jarak yang aman dari orang, benda-benda, dan perahu lain.

- Jangan mengikuti langsung di belakang perahu atau orang yang sedang berski air.
- Hindari melakukan belokan tajam atau manuver lain yang mempersulit perahu lain untuk menghindari Anda atau mengetahui arah Anda.
- Hindari daerah-daerah yang penuh benda-benda di bawah permukaan air atau perairan dangkal.
- Kendarai sesuai batasan Anda dan hindari manuver agresif untuk mengurangi resiko kehilangan kendali, terlempar keluar dan tabrakan.
- Lakukan tindakan awal untuk menghindari tabrakan. Ingatlah bahwa perahu tidak dilengkapi dengan rem, dan menghentikan mesin atau mengurangi akselerasi dapat mengurangi penguasaan kemudi. Jika Anda tidak yakin dapat berhenti pada waktunya sebelum menabrak sesuatu, gunakan akselerasi dan berputarlah ke arah lain.

BMU48100

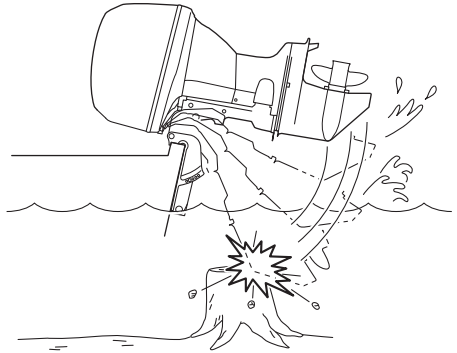
Benturan dengan benda yang mengambang atau terendam

Jika motor tempel menabrak objek yang mengambang atau rintangan di air saat berlayar, hal berikut ini bisa terjadi:

- Penumpang dan peralatan atau barang bawaan yang longgar bisa terlempar ke depan akibat penurunan kecepatan yang mendadak.
- Bagian dari motor tempel bisa lepas akibat benturan dan bisa terlempar ke dalam perahu.
- Perahu atau motor tempel bisa rusak sebagai akibat dari benturan.

Saat Anda mengoperasikan perahu di area yang mungkin terdapat benda yang mengambang di air atau rintangan, pastikan untuk menyesuaikan sudut keseimbangan motor tempel, menurunkan kecepatan, dan mengoperasikannya dengan hati-hati. Untuk informasi selengkapnya, lihat halaman 64.

Jika motor tempel menabrak benda yang mengambang atau rintangan di air, pastikan tidak terjadi ketidaknormalan pada perahu dan motor tempel. Jika ditemukan sesuatu yang tidak normal, kembali ke pelabuhan terdekat dengan kecepatan rendah dan minta dealer Yamaha memeriksa motor tempel.



BMU33791

Cuaca

Selalu memantau cuaca. Periksa ramalan cuaca sebelum berperahu. Hindari berperahu dalam cuaca yang berbahaya.

BMU33881

Pelatihan penumpang

Pastikan sedikitnya ada satu penumpang yang terlatih untuk mengoperasikan perahu tersebut seandainya mengalami keadaan darurat.

BMU33891

Publikasi keselamatan berperahu

Pastikan Anda mengetahui keselamatan berperahu. Publikasi dan informasi tambahan bisa didapatkan dari banyak organisasi yang berhubungan dengan kegiatan berperahu.

BMU33602

Undang-undang dan peraturan

Pahamilah dan patuhilah undang-undang dan peraturan untuk area dimana Anda akan berperahu. Beberapa peraturan diterapkan sesuai dengan lokasi geografi, namun pada

Informasi keselamatan

dasarnya semuanya adalah sama dengan
Peraturan Internasional di Jalanan.

BMU25172

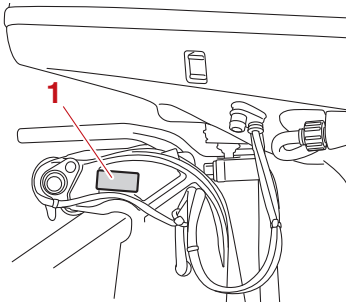
Catatan nomor identifikasi

BMU25186

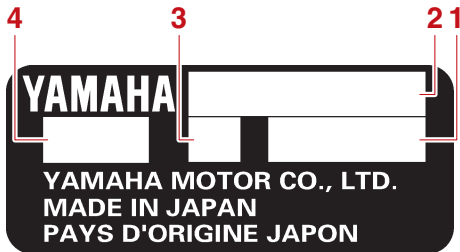
Nomor seri motor tempel

Nomor seri motor tempel dipasang pada label yang terletak di siku-siku kelem sebelah kiri.

Catatlah nomor seri motor tempel Anda di bagian yang disediakan untuk membantu Anda ketika hendak memesan suku cadang dari dealer Yamaha Anda atau sebagai acuan jika motor tempel Anda dicuri.



1. Lokasi nomor seri motor tempel



ZMU01692

1. Nomor seri
2. Nama model
3. Ketinggian transom motor
4. Kode mesin

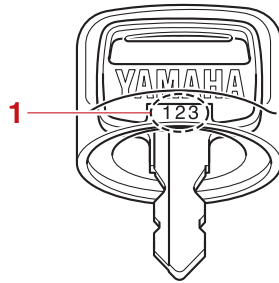
BMU25192

Nomor kunci

Jika sebuah saklar kunci utama dilengkapi dengan motor, nomor indentifikasi kunci tertera di kunci Anda seperti terlihat pada gambar. Catatlah nomor ini pada bagian yang tersedia sebagai acuan jika Anda memerlukan kunci yang baru.



ZMU01693



ZMU01694

1. Nomor kunci

BMU38984

Deklarasi Kesesuaian Uni Eropa (DoC)

Deklarasi ini disertakan pada motor tempel yang memenuhi peraturan Eropa.

Motor tempel ini memenuhi beberapa bagian ketentuan petunjuk Parlemen Eropa yang berkaitan dengan permesinan.

Setiap motor tempel yang sudah sesuai dilengkapi dengan Deklarasi Kesesuaian Uni Eropa. Deklarasi Kesesuaian Uni Eropa berisi informasi berikut ini;

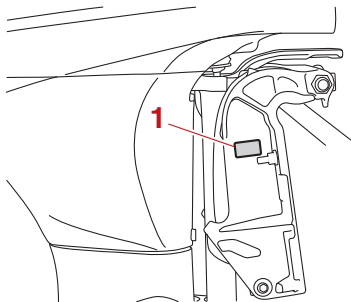
- Pabrikasi
- Nama model
- Kode mesin
- Petunjuk yang diterapkan

BMU48442

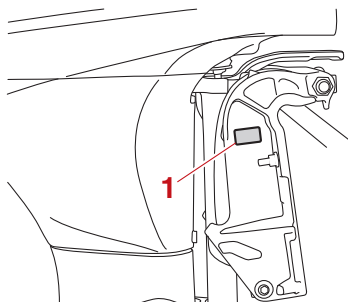
Label CE/Label UKCA

Label ini ditempel pada motor tempel yang memenuhi peraturan Eropa.

Informasi umum



1. Lokasi tanda CE



1. Lokasi label tanda kepatuhan

Tanda Kepatuhan Terhadap Regulasi (RCM)

Mesin yang ditempeli tanda ini sesuai dengan ketentuan dalam Australian Radio Communications Act.



Label CE

Motor tempel yang memiliki label “CE” ini sesuai dengan petunjuk; 2006/42/EC, 2014/30/EU, dan 2013/53/EU.

Label UKCA

Produk ini sesuai dengan Peraturan Kapal Rekreasi 2017, Peraturan Kompatibilitas Elektromagnetik 2016 dan Peraturan (Keselamatan) Pasokan Permesinan 2008.

BMU46133

Label tanda kepatuhan

Mesin yang ditempeli label ini sesuai dengan peraturan masing-masing negara.

Label ini ditempel pada kepititan siku-siku atau siku-siku pemutar.



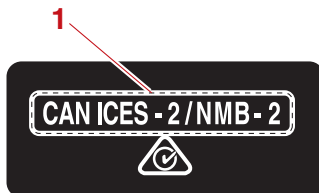
1

ZMU08190

1. Tanda Kepatuhan Terhadap Peraturan (RCM)

Label Kepatuhan ICES-002

Mesin yang ditempeli tanda ini memenuhi semua persyaratan dalam Canadian Interference Causing Equipment Regulations.



1

ZMU08191

1. Label Kepatuhan ICES-002

BMU33524

Bacalah buku pedoman dan label-label

Sebelum mengoperasikan atau melakukan pekerjaan pada motor tempel ini:

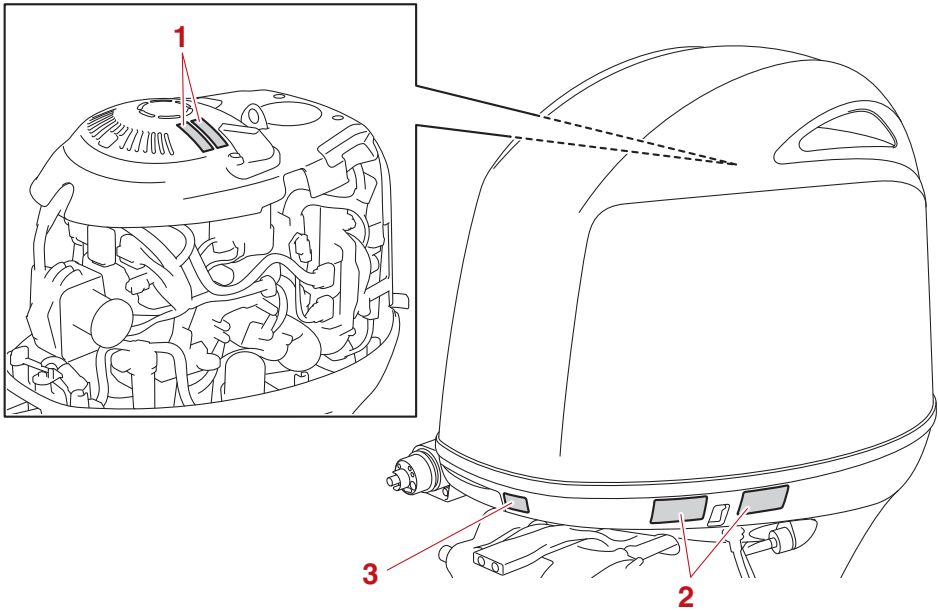
- Bacalah buku pedoman ini.
- Bacalah buku pedoman yang tersedia bersama perahu.
- Bacalah seluruh label pada motor tempel dan perahu.

Jika Anda memerlukan informasi tambahan, hubungi dealer Yamaha Anda.

BMU33836

Label peringatan

Jika label-label ini rusak atau hilang, hubungi dealer Yamaha Anda untuk diganti.



Informasi umum

1



⚠ WARNING

- Keep hands, hair, and clothing away from rotating parts while the engine is running.
- Do not touch or remove electrical parts when starting or during operation.

6EE-H1994-40



⚠ AVERTISSEMENT

- Garder les mains, les cheveux et les vêtements à l'écart des pièces en rotation lorsque le moteur tourne.
- Ne touchez et ne retirez aucune pièce électrique lors du démarrage ou de l'utilisation.

6EE-H1994-50

2



⚠ WARNING

- Read Owner's Manuals and labels.
- Wear an approved personal flotation device (PFD).
- Attach engine shut-off cord (lanyard) to your PFD, arm, or leg so the engine stops if you accidentally leave the helm, which could prevent a runaway boat.

6EE-G2794-40



⚠ AVERTISSEMENT

- Lire le Manuel de l'Utilisateur et les étiquettes.
- Portez un gilet de sauvetage homologué.
- Attachez le cordon d'arrêt du moteur (coupe-circuit) à votre gilet de sauvetage, à votre bras ou à votre jambe pour que le moteur s'arrête si vous quittez accidentellement le barre. Cela permet d'éviter que le bateau ne poursuive sa route sans contrôle.

6EE-G2794-50

BMU34652

Isi label

Label peringatan di atas memiliki arti berikut ini.

1

BWM01682



PERINGATAN

- Jauhkan tangan, rambut dan pakaian dari bagian-bagian yang berputar ketika mesin sedang beroperasi.
- Jangan menyentuh atau melepaskan bagian-bagian listrik ketika sedang menstarter atau selama pengoperasian.

2

BWM01672



PERINGATAN

- Bacalah buku Pedoman Pemilik dan label-label.

- Kenakanlah alat pelampung tubuh (PFD) yang disetujui.
- Pasangkan tali kawat (lanyard) penghenti mesin pada PFD, lengan atau kaki Anda sehingga mesin akan mati jika Anda tiba-tiba meninggalkan kemudi, yang akan mencegah perahu melaju tanpa kendali.

BMU33851

Label-label lain

3



Bahaya yang disebabkan oleh putaran se-cara terus-menerus



ZMU05665

BMU35134

Simbol-simbol

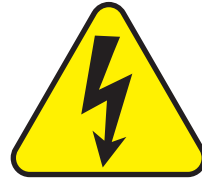
Simbol-simbol ini memiliki arti berikut ini.

Bahaya listrik

Perhatian/Peringatan



ZMU05696



ZMU05666

Bacalah Buku Pedoman Pemilik



ZMU05664

Penggunaan data Anda

Ini adalah penjelasan singkat tentang bagaimana Yamaha (Yamaha Motor Co., Ltd., dan anak perusahaan lokal) menggunakan data Anda. Untuk lebih jelasnya mengenai penggunaan data Anda oleh Yamaha, silakan lihat Kebijakan Privasi kami.

<https://global.yamaha-motor.com/en/privacy/>

Data apa yang kami kumpulkan? dan Bagaimana cara kami mengumpulkan data Anda?

Motor tempel ini mengumpulkan tiga jenis data melalui Engine Control Unit (ECU) yang terintegrasi:

(1) Nomor seri motor tempel; (2) data langsung yang menunjukkan performa motor tempel seperti kondisi pengoperasian mesin/motor, kecepatan perahu, jarak tempuh; dan (3) data lain yang menunjukkan status motor tempel seperti Diagnostic Trouble Code (DTC).

Data yang terkumpul akan diunggah ke server di Yamaha Motor Co., Ltd. dengan memasang alat diagnostik khusus Yamaha ke motor tempel, hanya pada saat pemeriksaan perawatan atau prosedur servis telah dilakukan.

Bagaimana cara kami akan menggunakan data Anda?

Yamaha menggunakan data yang terkumpul dari motor tempel Anda, untuk (1) melakukan layanan perawatan yang memadai termasuk diagnostik, (2) menerapkan penilaian klaim garansi yang tepat, (3) melakukan penelitian dan pengembangan motor tempel, (4) menyediakan dan meningkatkan kualitas produk, fitur, dan layanan, (5) memastikan tujuan bisnis kami, serta (6) mematuhi persyaratan undang-undang dan peraturan.

Bagaimana cara kami berbagi data Anda?

Kami dapat berbagi data Anda dengan: (i) anak perusahaan, afiliasi, dan mitra bisnis kami; (ii) dealer dan distributor di negara atau wilayah Anda, dan (iii) kontraktor dalam ruang lingkup yang diperlukan untuk mencapai tujuan penggunaan yang telah dijelaskan di atas.

Cara menghubungi kami

Segala pertanyaan atau keluhan mengenai pemrosesan Data Pribadi Anda dapat disampaikan secara tertulis kepada anak perusahaan lokal.

<https://global.yamaha-motor.com/link/>

Informasi kontak yang diberikan di atas BERTUJUAN SEMATA-MATA UNTUK MERESPONS PERTANYAAN TENTANG PEMROSESAN DATA SEDANGKAN JENIS PERTANYAAN LAINNYA TIDAK AKAN DIRESPONS. Harap berikan informasi berikut agar pertanyaan Anda dapat ditangani dengan tepat: **(1) Nama Anda; (2) Alamat Email Anda; (3) Negara Tempat Tinggal Anda; dan (4) Nomor seri motor tempel Anda.** Kami akan menggunakan informasi pribadi Anda yang diberikan hanya untuk tujuan mendukung permintaan pemrosesan data Anda.

BMU34522

Spesifikasi

CATATAN:

“(AL)” yang dinyatakan dalam data spesifikasi di bawah ini menunjukkan angka numerik untuk baling-baling aluminium terpasang. Demikian juga, “(SUS)” menunjukkan angka untuk baling-baling baja tahan karat terpasang dan “(PL)” untuk baling-baling plastik terpasang.

BMU48364

Dimensi dan berat:

- Panjang total:
 - 1547 mm (60.9 in) (F100GEHT, F75FEHT)
 - 803 mm (31.6 in) (F100GET, F75FET)
- Lebar total:
 - 488 mm (19.2 in)
- Tinggi L total:
 - 1622 mm (63.9 in)
- Tinggi X total:
 - 1749 mm (68.9 in)
- Ketinggian transom motor L:
 - 516 mm (20.3 in)
- Ketinggian transom motor X:
 - 643 mm (25.3 in)
- Berat kering (AL) L:
 - 162 kg (357 lb) (F100GET, F75FET)
 - 167 kg (368 lb) (F100GEHT, F75FEHT)
- Berat kering (AL) X:
 - 166 kg (366 lb) (F100GET, F75FET)
 - 171 kg (377 lb) (F100GEHT, F75FEHT)

Penampilan:

- Kisaran pengoperasian akselerasi penuh:
 - 5000–6000 putaran/menit
- Rating daya:
 - 55.2 kW (75 HP) (F75FEHT, F75FET)
 - 73.6 kW (100 HP) (F100GEHT, F100GET)

Kecepatan tanpa beban (pada posisi netral):

700–800 putaran/menit

Unit daya:

Jenis:

Katup SOHC L4 16 4-tak

Pemindahan:

1832 cm³ (111.8 c.i.)

Diameter × langkah:

81.0 × 88.9 mm (3.19 × 3.50 in)

Sistem pengapian:

TCI

Busi (NGK):

LKR6E-9N

Celah busi:

0.8–0.9 mm (0.031–0.035 in)

Sistem kemudi:

Remote kontrol (F100GET, F75FET)

Pasak kemudi (F100GEHT, F75FEHT)

Sistem starter:

Listrik

Sistem karburator starter:

Injeksi bahan bakar

Jarak katup masuk (mesin dingin):

0.15–0.25 mm (0.0059–0.0098 in)

Jarak katup pembuangan asap (mesin dingin):

0.25–0.35 mm (0.0098–0.0138 in)

Rating aki (CCA/SAE):

380–1150 A

Rating aki (MCA/ABYC):

502–1370 A

Rating aki (RC/SAE):

124 menit

Rating aki (CCA/EN):

430–1080 A

Rating aki (20HR/IEC):

70 Ah

Output generator maksimal:

35 A

Spesifikasi dan persyaratan

Unit bawah:

Posisi pemindah gigi perseneling:

Maju-netral-mundur

Rasio gigi perseneling:

2.15 (28/13)

Sistem keseimbangan dan kemiringan:

Keseimbangan dan kemiringan daya

Tanda baling-baling:

K/K2

Bahan bakar dan oli:

Bahan bakar yang dianjurkan:

Bensin tanpa timbal biasa

Nilai oktan pompa min. (PON):

86

Nilai oktan riset min. (RON):

90

Kapasitas tangki bahan bakar:

24 L (6.34 US gal, 5.28 Imp.gal)

25 L (6.61 US gal, 5.50 Imp.gal)

Oli mesin yang dianjurkan:

Oli YAMALUBE 4 atau oli motor tempel
4-tak



Tingkat oli mesin yang dianjurkan 1:

SAE 10W-30/10W-40/5W-30

API SG/SH/SJ/SL

Kuantitas oli mesin (tanpa penggantian

filter oli):

3.0 L (3.17 US qt, 2.64 Imp.qt)

Kuantitas oli mesin (dengan penggantian

filter oli):

3.2 L (3.38 US qt, 2.82 Imp.qt)

Sistem peminyakan:

Bah basah

Oli gigi perseneling yang dianjurkan:

YAMALUBE outboard gear oil atau Oli
roda gigi hipoid

Oli gigi perseneling yang
direkomendasikan:

SAE 90 API GL-4 / SAE 80W API GL-5 /

SAE 90 API GL-5

Kuantitas oli gigi perseneling:

0.760 L (0.803 US qt, 0.669 Imp.qt)

Level kebisingan dan getaran:

Level tekanan suara operator (ICOMIA
39/94):

78.7 dB(A)

Getaran pada tangkai pasak kemudi
(ICOMIA 38/94):

Getaran pada tangkai pasak kemudi di
bawah 2.5 meter/de²

BMU33556

Persyaratan pemasangan

BMU33566

Nilai tenaga kuda perahu

BWM01561



PERINGATAN

Terlalu memaksa kekuatan perahu dapat mengakibatkan ketidakstabilan.

Sebelum memasang motor tempel, pastikan bahwa jumlah tenaga kuda motor tempel Anda tidak melebihi tingkat tenaga kuda maksimal perahu. Bacalah pelat penunjuk kapasitas perahu atau hubungi pabrik pembuatnya.

BMU40491

Memasang motor tempel

BWM02501



PERINGATAN

- Pemasangan motor tempel yang tidak benar dapat mengakibatkan kondisi-kondisi bahaya seperti penanganan yang buruk, kehilangan kendali, atau bahaya kebakaran.
- Karena motor tempel sangat berat, peralatan dan pelatihan khusus diperlukan agar dapat melakukan pemasangan secara aman.

Spesifikasi dan persyaratan

Hanya dealer Anda atau orang lain yang berpengalaman dalam pengangkatan yang harus memasang motor tempel dengan menggunakan alat yang tepat dan mengikuti petunjuk pengangkatan yang benar. Untuk informasi lebih lanjut, bacalah halaman 39.

BMU33582

Persyaratan remote kontrol

BWM01581

PERINGATAN

- Jika mesin distarter dengan persneling masuk, perahu akan bergerak cepat secara mendadak, yang mungkin dapat mengakibatkan para penumpang bertubrukan atau terlontar keluar dari perahu.
- Jika mesin pernah distarter dengan persneling masuk, alat perlindungan roda-gigi-starter akan tidak berfungsi dengan baik dan Anda tidak boleh meneruskan penggunaan motor tempel tersebut. Hubungi dealer Yamaha Anda.

Jika unit remote kontrol harus dipasang dengan alat perlindungan roda-gigi-starter. Alat ini akan mencegah mesin untuk distarter, kecuali pada posisi gigi netral.

BMU25695

Persyaratan aki

BMU44881

Spesifikasi aki

Untuk daerah insuler AS

Diharuskan memenuhi dua dari tiga spesifikasi (CCA, MCA, dan RC) di salah satu kombinasi berikut:

- CCA/SAE dan RC
- MCA/ABYC dan RC

Rating aki (CCA/SAE):

380–1150 A

Rating aki (MCA/ABYC):

502–1370 A

Rating aki (RC/SAE):

124 menit

Untuk Lainnya

Rating aki (CCA/EN):

430–1080 A

Rating aki (20HR/IEC):

70 Ah

Mesin tidak dapat distarter jika voltase aki terlalu rendah.

BMU36293

Memasang aki

Pasang tempat aki dengan erat di lokasi yang bebas getaran, sirkulasi udara baik dan kering di dalam perahu. **PERINGATAN! Jangan menaruh barang-barang yang mudah menyala, atau benda-benda logam atau berat dan goyah di tempat yang sama dengan aki. Hal ini dapat menimbulkan kebakaran, ledakan atau percikan api.**

[BWM01821]

Kabel aki

Ukuran dan panjang kabel aki sangat penting. Tanyakan kepada dealer Yamaha mengenai ukuran dan panjang kabel aki.

BMU34196

Pemilihan baling-baling

Setelah memilih motor tempel, pemilihan baling-baling yang tepat merupakan salah satu keputusan terpenting yang perlu dibuat oleh seorang pengguna perahu. Jenis, ukuran dan desain baling-baling Anda akan berdampak langsung terhadap akselerasi, kecepatan maksimal, konsumsi bahan bakar dan keawetan mesin. Yamaha mendesain dan

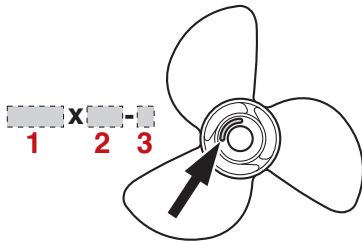
Spesifikasi dan persyaratan

memproduksi baling-baling untuk setiap motor tempel Yamaha dan aplikasinya.

Motor tempel Anda dikirim bersama dengan baling-baling Yamaha yang dipilih agar dapat berfungsi dengan baik pada suatu jangkauan aplikasi, namun ada juga kegunaan bahwa penggunaan baling-baling yang berbeda bisa lebih sesuai.

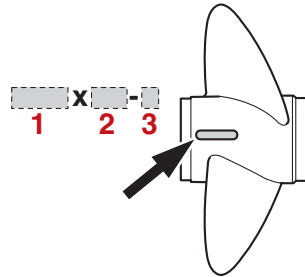
Dealer Yamaha Anda dapat membantu Anda memilih baling-baling yang tepat sesuai kebutuhan Anda dalam berperahu. Pilihlah baling-baling yang memungkinkan mesin mencapai setengah atau pun lebih dari setengah jangkauan pengoperasian pada akselerasi penuh dengan beban perahu maksimal. Secara umum, pilihlah satu baling-baling dengan gerak maju yang lebih besar untuk beban pengoperasian yang lebih kecil dan satu baling-baling dengan gerak maju yang lebih kecil untuk beban yang lebih berat. Jika Anda membawa beban yang bervariasi, pilihlah baling-baling yang membantu mesin beroperasi pada jangkauan yang tepat untuk beban maksimal Anda namun perlu diingat bahwa Anda mungkin perlu mengurangi pengaturan akselerasi agar tetap berada dalam jangkauan kecepatan yang dianjurkan ketika membawa beban yang lebih ringan.

Untuk mengecek baling-baling, lihat halaman 81.



1. Diameter baling-baling dalam inci

2. Gerak maju baling-baling dalam inci
3. Jenis tanda baling-baling (merek baling-baling)



1. Diameter baling-baling dalam inci
2. Gerak maju baling-baling dalam inci
3. Jenis tanda baling-baling (merek baling-baling)

BMU25771

Perlindungan roda-gigi-starter

Motor tempel Yamaha atau unit-unit remote kontrol yang resmi Yamaha dilengkapi dengan alat perlindungan roda-gigi-starter. Alat ini berfungsi untuk memungkinkan mesin hanya dapat distarter sewaktu dalam keadaan netral. Selalu pilih gigi netral sebelum menstarter mesin.

BMU41953

Persyaratan oli mesin

Pilih tingkat oli sesuai dengan suhu rata-rata di area dimana motor tempel akan digunakan.

Spesifikasi dan persyaratan

Oli mesin yang dianjurkan:

Oli YAMALUBE 4 atau oli motor tempel 4-tak

Tingkat oli mesin yang dianjurkan 1:

SAE 10W-30/10W-40/5W-30

API SG/SH/SJ/SL

Tingkat oli mesin yang dianjurkan 2:

SAE 15W-40/20W-40/20W-50

API SH/SJ/SL

Kuantitas oli mesin (tanpa penggantian filter oli):

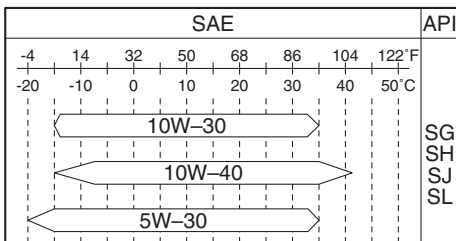
3.0 L (3.17 US qt, 2.64 Imp.qt)

Kuantitas oli mesin (dengan penggantian filter oli):

3.2 L (3.38 US qt, 2.82 Imp.qt)

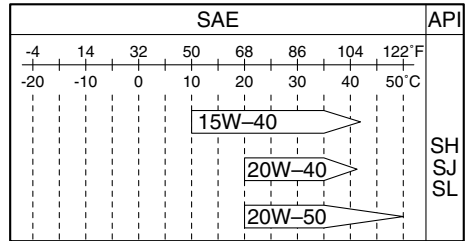
Jika tingkat oli yang termasuk dalam daftar Oli mesin tingkat 1 yang dianjurkan tidak tersedia, pilihlah satu tingkat oli yang termasuk dalam daftar Oli mesin tingkat 2 yang dianjurkan.

Oli mesin tingkat 1 yang dianjurkan



ZMU08143

Oli mesin tingkat 2 yang dianjurkan



ZMU06855

BMU36361

Persyaratan bahan bakar

BMU48201

Bensin

Gunakan bensin berkualitas baik yang memenuhi standar nilai oktan minimum. Jika mesin mengalami ketukan atau berdenting, gunakan bensin merek lain atau pakailah bahan bakar beroktan tinggi tanpa timbal. Yamaha menyarankan Anda menggunakan bensin bebas alkohol (lihat Gasohol) bila memungkinkan.

Untuk daerah-daerah pulau Amerika Serikat

Bahan bakar yang dianjurkan:

Bensin tanpa timbal biasa

Nilai oktan pompa min. (PON):

86

Untuk Lainnya

Bahan bakar yang dianjurkan:

Bensin tanpa timbal biasa

Nilai oktan riset min. (RON):

90

BCM01982

PERHATIAN

- Jangan menggunakan bensin dengan timbal. Bensin dengan timbal dapat berakibat kerusakan parah pada mesin.

Spesifikasi dan persyaratan

- Pastikan tangki bahan bakar bersih dari air dan bahan-bahan pencemar. Bahan bakar yang tercemar dapat menyebabkan pengoperasian yang kurang baik atau kerusakan mesin. Gunakan selalu bensin yang baru dan telah disimpan di dalam wadah yang bersih.

Gasohol

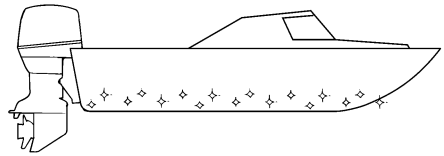
Gasohol dibedakan dalam dua jenis: gasohol yang mengandung etanol (E10) dan yang mengandung metanol. Etanol dapat digunakan apabila kandungannya tidak lebih dari 10% dan bahan bakar memenuhi standar nilai oktan minimum. Semua campuran etanol yang mengandung lebih dari 10% etanol dapat membuat sistem bahan bakar rusak atau menimbulkan masalah penyalan dan pengoperasian mesin. Yamaha tidak menyarankan penggunaan gasohol yang mengandung metanol karena dapat menyebabkan kerusakan pada sistem bahan bakar atau masalah pada kinerja mesin.

BMU36331

Cat anti pencemaran

Lambung kapal yang bersih akan meningkatkan kinerja perahu. Bagian bawah perahu juga harus tetap bersih dari organisme laut. Jika perlu, bagian bawah perahu dapat dilapisi dengan cat anti pencemaran yang disesuaikan untuk area Anda yang akan mencegah pertumbuhan organisme laut.

Jangan menggunakan cat anti pencemaran yang mengandung tembaga dan grafit. Cat-cat jenis ini dapat mempercepat korosi pada mesin.



ZMU05176

BMU40302

Persyaratan pembuangan motor tempel

Dilarang membuang motor tempel dengan sembarangan. Yamaha menyarankan agar Anda menghubungi dealer untuk cara membuang motor tempel.

BMU36353

Peralatan untuk keadaan darurat

Pastikan benda-benda berikut ini berada di dalam perahu untuk sewaktu-waktu digunakan jika terjadi masalah pada motor tempel.

- Perangkat peralatan dengan sekumpulan obeng, catut, kunci pas (termasuk ukuran metrik), dan selotip listrik.
- Senter kedap air dengan baterai tambahan.
- Tali kawat (lanyard) penghenti mesin tambahan yang dilengkapi dengan penjepit.
- Suku cadang, seperti seperangkat busi tambahan.

Hubungi dealer Yamaha Anda untuk informasi yang lebih rinci.

BMU25223

Informasi kontrol emisi

BMU25311

Daerah-daerah pulau Amerika Serikat
Mesin-mesin yang ditemplei dengan label yang digambarkan di bawah ini memenuhi peraturan Badan Perlindungan Lingkungan (EPA) Amerika Serikat untuk mesin-mesin SI

Spesifikasi dan persyaratan

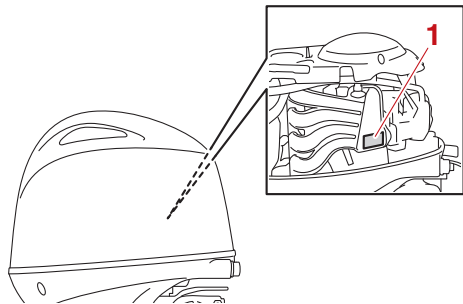
laut. Lihat label yang terpasang pada mesin Anda untuk perinciannya.

BMU31573

Label persetujuan untuk sertifikat kontrol emisi

Label ini terpasang di lokasi seperti yang diperlihatkan pada gambar.

New Technology; (4-stroke) MFI



1. Lokasi label uji

EMISSION CONTROL INFORMATION []

THIS ENGINE CONFORMS TO [] MY CALIFORNIA EXHAUST AND U.S. EPA EXHAUST AND EVAP REGULATIONS FOR SI MARINE ENGINES. REFER TO OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS.

FAMILY : []

EPA FEL : HC+NOx [] , CO [] g/kW-h

MAX POWER : [] kW

CA FEL : HC+NOx [] g/kW-h

DISPLACEMENT : [] liters

EPA CERTIFIED EVAP COMPONENTS :

YAMAHA MOTOR CO.,LTD.

[]



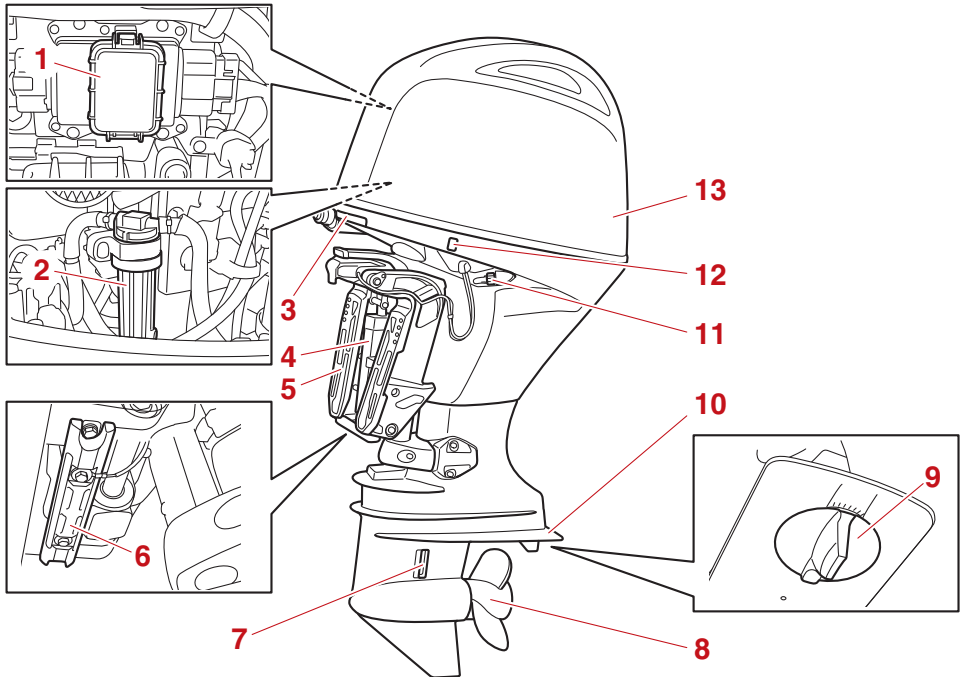
Komponen-komponen

BMU46722

Diagram komponen-komponen

CATATAN:

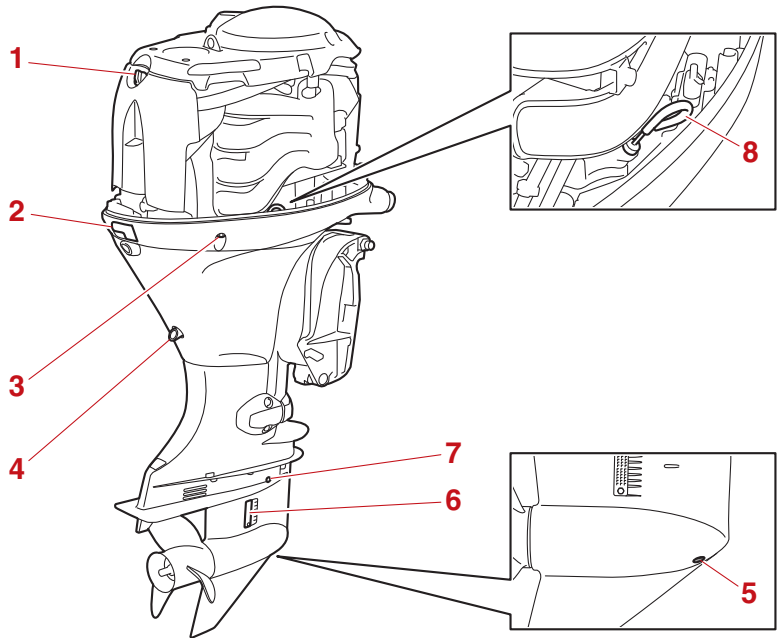
* Mungkin tidak seperti yang diperlihatkan; juga mungkin tidak termasuk sebagai peralatan standar di setiap model (pemesanan dari dealer).



1. Kotak sekering
2. Filter bahan bakar
3. Tuas pengunci penutup mesin
4. Unit power trim & tilt
5. Kepitan siku-siku
6. Anoda
7. Pemasukan air pendingin

8. Baling-baling*
9. Pengatur keseimbangan (anoda)
10. Pelat anti kavitasi
11. Alat penyemprot
12. Sakelar keseimbangan dan kemiringan daya
13. Penutup atas

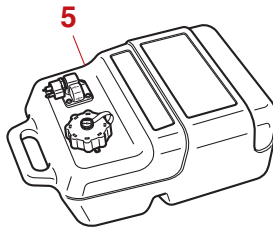
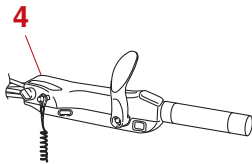
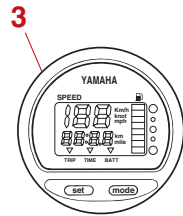
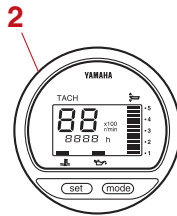
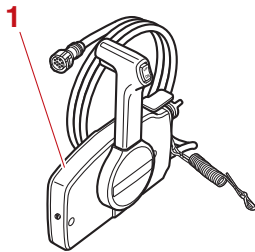
Komponen-komponen



1. Tutup pengisi oli
2. Tuas pengunci penutup mesin
3. Lubang pilot air pendingin
4. Sekrup pengering
5. Sekrup pengering oli gigi persneling

6. Pemasukan air pendingin
7. Steker level oli
8. Colokan oli

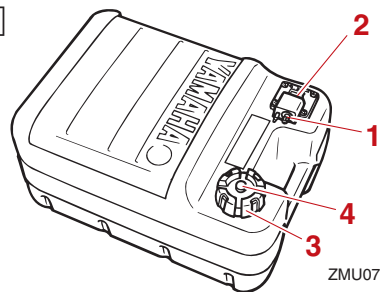
Komponen-komponen



1. Kotak remote control (jenis yang dipasang di samping)*
2. Tachometer digital*
3. Pengukur kecepatan digital*
4. Tangkai pasak kemudi*
5. Tangki bahan bakar*
6. Tangki bahan bakar*

Apabila menggunakan tangki bahan bakar portabel tipe "A", komponen-komponen tangki bahan bakar adalah sebagai berikut.

A



ZMU07594

1. Penghubung bahan bakar
2. Meteran bahan bakar
3. Tutup tangki bahan bakar
4. Sekrup ventilasi udara

BMU43765

Tangki bahan bakar (tangki bahan bakar portabel)

Model ini dapat dilengkapi dengan tangki bahan bakar tambahan.

Tipe tangki bahan bakar portabel yang tersedia berbeda-beda sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan setempat.

BWM00021



PERINGATAN

Tangki bahan bakar yang disertakan pada mesin ini adalah penyimpan bahan bakar yang khusus untuk mesin ini dan tidak boleh digunakan sebagai wadah penyimpanan bahan bakar. Pengguna komersial harus mematuhi peraturan-peraturan yang ditetapkan pihak yang berwenang.

Penghubung bahan bakar

Penghubung ini digunakan untuk menyambung saluran bahan bakar.

Meteran bahan bakar (jika dilengkapi)

Alat pengukur ini terletak pada tutup tangki bahan bakar atau pun pada dasar penghubung bahan bakar. Alat ini menunjukkan perkiraan jumlah bahan bakar yang masih tersisa di dalam tangki.

Penutup tangki bahan bakar

Penutup ini menyegel tangki bahan bakar. Jika dilepaskan, tangki dapat diisi dengan bahan bakar. Untuk melepaskannya, putarlah penutup tersebut berlawanan arah jarum jam.

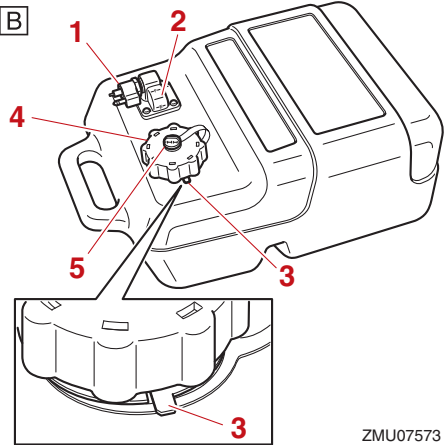
Sekrup ventilasi udara

Sekrup ini terpasang pada penutup tangki bahan bakar. Untuk mengendurkannya, putarlah berlawanan arah jarum jam.

Apabila menggunakan tangki bahan bakar portabel tipe "B", komponen-komponen tangki bahan bakar adalah sebagai berikut.

Tangki bahan bakar ini telah sesuai dengan Peraturan Emisi Penguapan untuk sistem bahan bakar kelautan yang diatur oleh Badan Perlindungan Lingkungan AS (EPA).

[B]



ZMU07573

1. Penghubung bahan bakar
2. Meteran bahan bakar
3. Label peredam tekanan
4. Tutup tangki bahan bakar
5. Sekrup ventilasi udara

BWM00021



PERINGATAN

Tangki bahan bakar yang disertakan pada mesin ini adalah penyimpan bahan bakar yang khusus untuk mesin ini dan tidak boleh digunakan sebagai wadah penyimpanan bahan bakar. Pengguna komersial harus mematuhi peraturan-peraturan yang ditetapkan pihak yang berwenang.

Penghubung bahan bakar

Penghubung ini digunakan untuk menyambung saluran bahan bakar.

Meteran bahan bakar

Meteran ini menunjukkan perkiraan jumlah bahan bakar yang masih tersisa di dalam tangki bahan bakar.

Label peredam tekanan

Label ini terpasang pada lubang pengisian tangki bahan bakar.

Penutup tangki bahan bakar

Penutup ini menutup tangki bahan bakar. Untuk mengendurkannya, tekan dan tahan label

Komponen-komponen

peredam tekanan lalu putar penutup tersebut berlawanan dengan arah jarum jam.

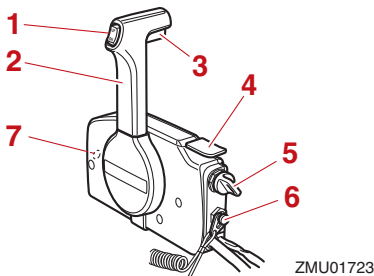
Sekrup ventilasi udara

Sekrup ini terdapat pada penutup tangki bahan bakar. Jika memutar sekrup ventilasi udara berlawanan arah jarum jam, penutup ini akan mengendur dan tekanan di dalam tangki bahan bakar akan dilepaskan hingga sejumlah tertentu. Udara dapat masuk ke dalam tangki bahan bakar tersebut jika mesin dioperasikan.

BMU26183

Kotak remote kontrol

Tuas remote control menggerakkan pemindah perseneling dan akselerasi. Saklar-saklar listrik terpasang pada kotak remote kontrol.



ZMU01723

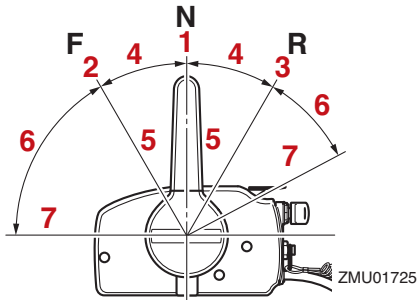
1. Sakelar keseimbangan dan kemiringan daya
2. Tuas remote control
3. Pelatuk penyambung netral
4. Tuas akselerasi netral
5. Saklar utama
6. Saklar penghenti mesin
7. Penyetel gesekan akselerasi

BMU26192

Tuas remote kontrol

Menggerakkan tuas ke arah depan dari posisi netral akan menghubungkan gigi maju. Menarik tuas mundur dari posisi netral menghubungkan gigi mundur. Mesin akan terus berjalan pada kecepatan tanpa beban sam-

pai tuas digerakkan sejauh sekitar 35° (terasa ada tahanan). Menggerakkan tuas lebih jauh lagi akan membuka akselerasi, dan mesin akan mulai bertambah cepat.



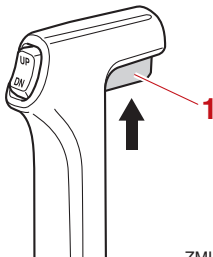
ZMU01725

1. Netral "N"
2. Maju "F"
3. Mundur "R"
4. Perseneling
5. Tertutup sepenuhnya
6. Akselerasi
7. Terbuka sepenuhnya

BMU26202

Pemicu pelatuk penyambung

Untuk memindahkan perseneling dari netral, terlebih dahulu tariklah pemicu pelatuk penyambung ke atas.



ZMU01727

1. Pelatuk penyambung netral

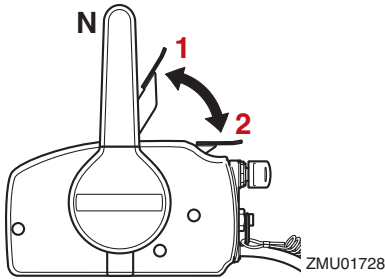
BMU26213

Tuas akselerasi netral

Untuk membuka akselerasi tanpa memindahkan gigi ke arah maju atau mundur, tem-

Komponen-komponen

patkan tuas remote control ke posisi netral dan angkat tuas akselerasi netral tersebut.



1. Terbuka sepenuhnya
2. Tertutup sepenuhnya

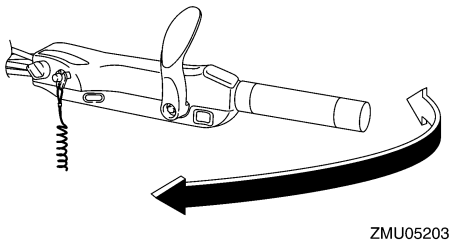
CATATAN:

Tuas akselerasi netral tersebut akan berfungsi hanya jika tuas remote control berada pada posisi netral. Tuas remote control hanya dapat berfungsi jika tuas akselerasi netral berada pada posisi tertutup.

BMU25914

Tangkai pasak kemudi

Untuk mengubah arah, pindahkan tangkai pasak kemudi ke kiri atau ke kanan bilamana diperlukan.

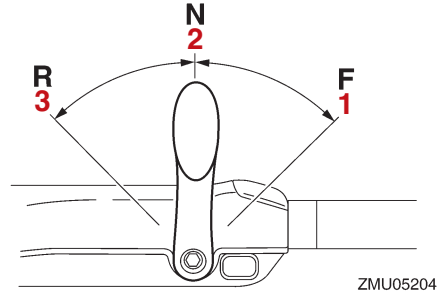


BMU25925

Tuas pemindah gigi persneling

Pindahkan tuas pemindah gigi persneling ke depan untuk memasukkan gigi maju atau

ke belakang untuk memasukkan gigi mundur.

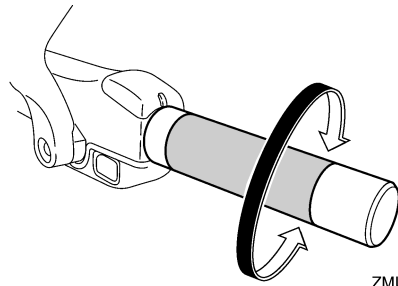


1. Maju "F"
2. Netral "N"
3. Mundur "R"

BMU25943

Pegangan akselerasi

Pegangan akselerasi terletak pada tangkai pasak kemudi. Putarlah pegangan tersebut berlawanan arah jarum jam untuk menambah kecepatan dan searah jarum jam untuk mengurangi kecepatan.



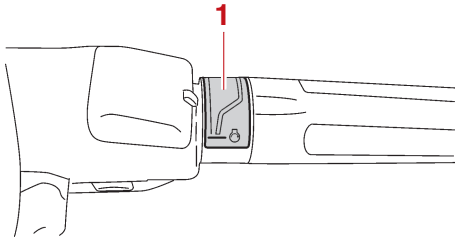
BMU25963

Indikator akselerasi

Kurva konsumsi bahan bakar pada indikator akselerasi menunjukkan jumlah relatif bahan bakar yang dikonsumsi untuk setiap posisi akselerasi. Pilihlah pengaturan yang memberikan pengoperasian terbaik dengan peng-

Komponen-komponen

hematan bahan bakar seperti yang diinginkan.



ZMU05206

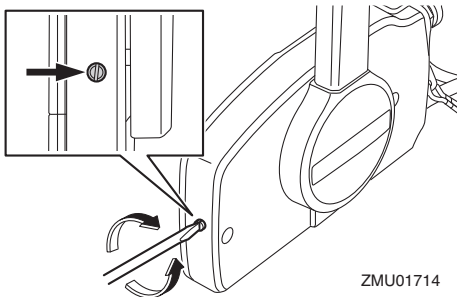
1. Indikator akselerasi

BMU25978

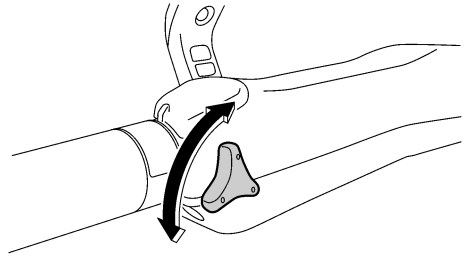
Penyetel gesekan akselerasi

Perangkat pergesekan akan memberikan tahanan yang dapat diatur terhadap pergerakan pegangan akselerasi atau tuas remote kontrol, dan dapat disetel sesuai dengan keinginan operator.

Untuk menambah tahanan, putarlah alat pengatur searah jarum jam. Untuk menurunkan tahanan, putarlah alat pengatur berlawanan arah jarum jam. **PERINGATAN! Jangan mengencangkan alat pengatur gesekan terlalu erat. Jika tahanan terlalu berlebihan, tuas remote kontrol atau pegangan akselerasi akan sangat sulit untuk dipindahkan, yang dapat berakibat kecelakaan.** [BWM00033]



ZMU01714



ZMU05207

Jika menginginkan kecepatan konstan, kencangkan alat pengatur untuk mempertahankan pengaturan akselerasi sesuai yang diinginkan.

BMU25996

Tali kawat (lanyard) penghenti mesin dan penjepit

Jepitan harus terpasang pada saklar penghenti mesin agar mesin dapat menyala. Tali kawat harus terpasang di tempat yang aman pada pakaian, lengan atau kaki operator. Jika operator jatuh keluar perahu atau meninggalkan kemudi, tali kawat akan menarik jepitan, dan menghentikan pengapian mesin. Hal ini akan mencegah perahu bergerak tanpa kendali dengan daya. **PERINGATAN! Pasangkan tali kawat penghenti mesin di tempat yang aman pada baju Anda, atau lengan dan kaki Anda selama pengoperasian. Jangan memasang tali kawat pada baju yang mudah robek atau longgar. Jangan melingkarkan tali kawat karena dapat berakibat kusut, sehingga tidak dapat digunakan lagi. Jangan menarik tali kawat secara tiba-tiba selama pengoperasian normal. Berkurangnya tenaga mesin berarti berkurangnya sebagian besar kontrol kemudi. Tanpa tenaga mesin, perahu juga akan segera melambat. Hal ini dapat menyebabkan orang atau benda di dalam perahu akan terdorong ke depan.** [BWM00123]

Komponen-komponen

BMU26092

Saklar utama

Saklar utama mengontrol sistem pengapian; pengoperasiannya dijelaskan di bawah ini.

- “OFF” (mati)

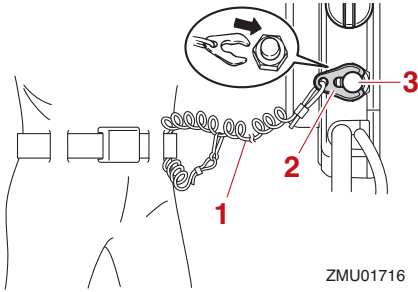
Dengan saklar utama berada pada posisi “OFF” (mati), sirkuit listrik mati dan kunci kontak dapat dicabut.

- “ON” (hidup)

Dengan saklar utama berada pada posisi “ON” (hidup), sirkuit listrik hidup dan kunci kontak tidak dapat dicabut.

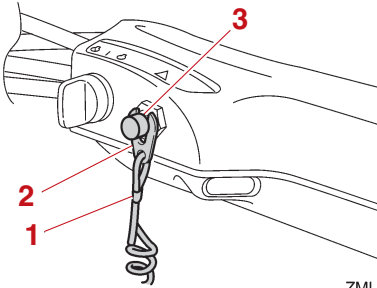
- “START” (start)

Dengan saklar utama berada pada posisi “START” (start), motor starter akan berputar untuk menyalakan mesin. Jika dilepaskan, kunci kontak akan kembali ke posisi “ON” (hidup) secara otomatis.



ZMU01716

1. Tali kawat (lanyard) penghenti mesin
2. Jepitan
3. Saklar penghenti mesin



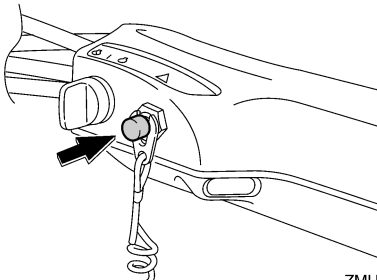
ZMU05208

1. Tali kawat (lanyard) penghenti mesin
2. Jepitan
3. Saklar penghenti mesin

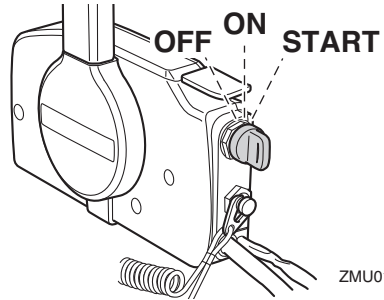
BMU26004

Tombol penghenti mesin

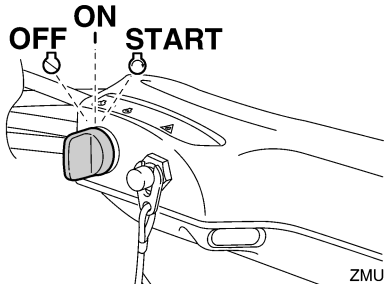
Tombol penghenti mesin akan menghentikan mesin jika tombol ditekan.



ZMU05209



ZMU01718



ZMU05210

BMU26113

Alat pengatur pergeseran kemudi

Alat pergesekan memberikan tahanan yang dapat diatur terhadap mekanisme kemudi,

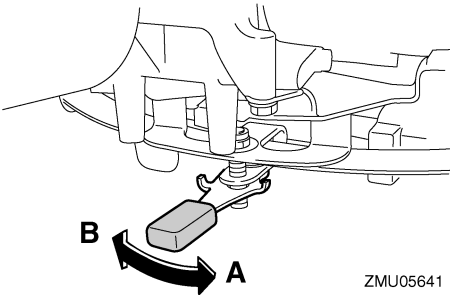
Komponen-komponen

dan dapat disetel menurut keinginan operator. Tuas pengatur terpasang di bagian bawah siku-siku tangkai pasak kemudi. Untuk meningkatkan tahanan, putarlah tuas ke “A” sebelah kiri. Untuk menurunkan tahanan, putarlah tuas ke “B” sebelah kanan.

BWM00041

PERINGATAN

Jangan mengencangkan penyetel gesekan terlalu kencang. Apabila hambatan yang dipasang terlalu besar, kemudi dapat menjadi sulit untuk digerakkan, yang dapat mengakibatkan kecelakaan.



ZMU05641

CATATAN:

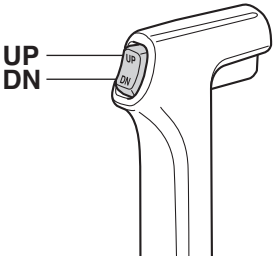
- Periksa tangkai pasak kemudi untuk pergerakan yang lancar ketika tuas dipindahkan ke “B” sebelah kanan.
- Jangan menggunakan pelumas apa pun seperti gemuk pada area-area pergesekan di penyetel gesekan kemudi.

BMU26144

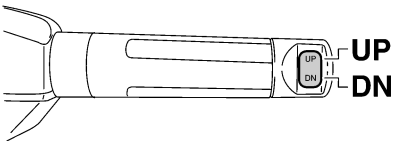
Sakelar power trim & tilt pada remote kontrol atau tangkai pasak kemudi

Sistem power trim & tilt akan mengatur sudut motor tempel dalam hubungannya dengan transom. Dengan menekan sakelar “UP” (atas) akan menyeimbangkan motor tempel, lalu memiringkannya ke atas. Dengan menekan sakelar “DN” (bawah) akan memiringkan

motor tempel ke bawah dan menyeimbangkannya. Jika sakelar dilepaskan, motor tempel akan berhenti pada posisi saat itu juga. Untuk petunjuk penggunaan sakelar power trim & tilt, bacalah halaman 59 dan 61.



ZMU01720



ZMU05211

BMU26156

Sakelar power trim & tilt pada penutup mesin bawah

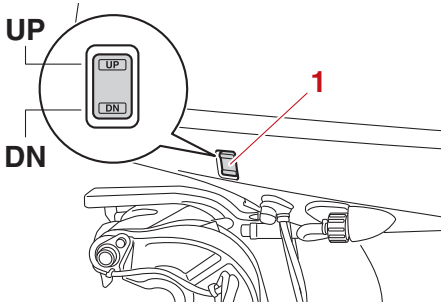
Sakelar power trim & tilt terletak di samping penutup mesin bawah. Dengan menekan sakelar ke posisi “UP” (atas) akan menyeimbangkan motor tempel, lalu memiringkannya ke atas. Dengan menekan sakelar ke posisi “DN” (bawah) akan memiringkan motor tempel ke bawah dan menyeimbangkannya. Jika sakelar dilepaskan, motor tempel akan berhenti pada posisi saat itu juga. Untuk petunjuk penggunaan sakelar power trim & tilt, bacalah halaman 61.

BWM01032



PERINGATAN

Gunakan sakelar power trim & tilt yang terletak pada penutup mesin bawah hanya sewaktu perahu telah benar-benar berhenti dengan mesin dimatikan. Menggunakan sakelar ini sewaktu perahu masih bergerak dapat meningkatkan resiko jatuh keluar dari perahu dan dapat mengganggu perhatian operator, yang dapat meningkatkan resiko tabrakan dengan perahu atau benda lain.

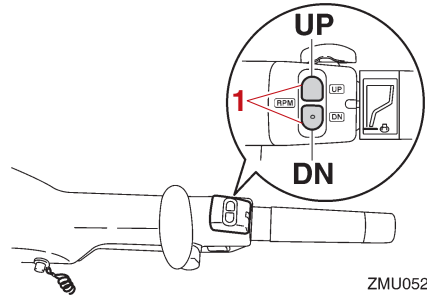


1. Sakelar keseimbangan dan kemiringan daya

BMU30903

Saklar-saklar RPM diam variabel

Kecepatan diam/rendah dapat disetel ketika motor tempel dalam keadaan diam. Tekanlah saklar "UP" untuk meningkatkan kecepatan diam/rendah dan tekanlah saklar "DN" untuk menurunkan kecepatan diam/rendah.



1. Saklar RPM diam variabel

CATATAN:

- Kecepatan diam/rendah berubah kira-kira 50 putaran/menit setiap kali saklar ditekan.
- Jika kecepatan diam/rendah telah disetel, mesin kembali ke kecepatan diam/rendah yang normal ketika mesin dihentikan atau distarter kembali, atau ketika kecepatan mesin melebihi kira-kira 3000 putaran/menit.
- Untuk instruksi penggunaan saklar-saklar RPM diam variabel, lihatlah halaman 58.

BMU26246

Pengatur keseimbangan dengan anoda

BWM00841



PERINGATAN

Pengatur keseimbangan yang disetel dengan kurang tepat dapat menimbulkan kesulitan pengemudian. Selalu uji pengoperasian mesin setelah pengatur keseimbangan dipasang atau diganti untuk memastikan bahwa pengemudian telah sesuai. Pastikan Anda mengencangkan bautnya kembali setelah menyesuaikan pengatur keseimbangan.

Pengatur keseimbangan harus disetel sehingga kontrol kemudi dapat digerakkan ke kanan maupun kiri dengan memberikan tenaga yang sama.

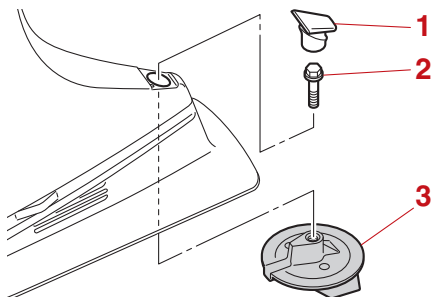
Komponen-komponen

Jika perahu cenderung membelok ke kiri (sebelah kiri), pindahkan ujung belakang pengatur keseimbangan ke "A" sebelah kiri di dalam gambar. Jika perahu cenderung membelok ke kanan (sebelah kanan), pindahkan ujung pengatur keseimbangan ke "B" sebelah kanan di dalam gambar.

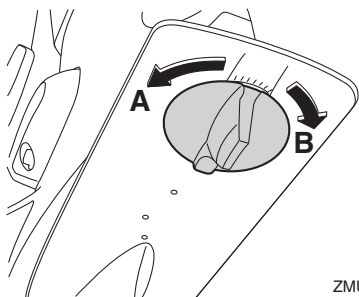
BCM00841

PERHATIAN

Pengatur keseimbangan juga berfungsi sebagai sebuah anoda untuk melindungi mesin dari karat elektrokimia. Jangan sekali-kali mengecat pengatur keseimbangan karena akan menjadikannya tidak efektif sebagai anoda.



1. Tutup
2. Baut
3. Pengatur keseimbangan



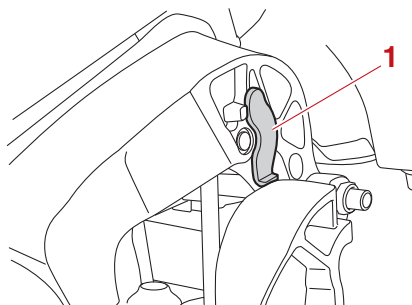
ZMU08077

Tenaga putar pengencangan baut:
42 N·m (4.2 kgf·m, 31 lb·ft)

BMU26342

Tuas penyokong kemiringan untuk model power trim & tilt

Untuk mempertahankan motor tempel tetap pada posisi dimiringkan ke atas, kuncilah tuas penyokong kemiringan pada siku-siku kelem.



1. Tuas penyokong kemiringan

BCM00661

PERHATIAN

Jangan menggunakan tuas atau kenop penyokong kemiringan ketika mengangkat perahu dengan kereta gandengan. Motor tempel dapat terguncang dan lepas dari penyokong kemiringan itu dan jatuh. Apabila motor tidak dapat diangkat dengan kereta gandeng dalam posisi pengoperasian normalnya, gunakan perangkat pendukung tambahan untuk mengamankannya pada posisi miring.

BMU40762

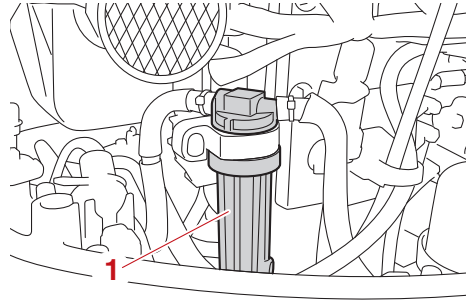
Tuas pengunci penutup mesin

Tuas kunci penutup mesin digunakan untuk mengencangkan penutup mesin atas.

BMU41312

Filter bahan bakar

Filter bahan bakar berfungsi membuang benda asing dan memisahkan air dari bahan bakar. Jika air yang dipisahkan dari bahan bakar melebihi volume tertentu, sistem peringatan akan menyala. Untuk informasi lebih lanjut, lihat halaman 37.

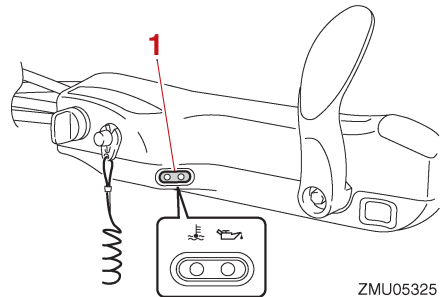


1. Filter bahan bakar

BMU26305

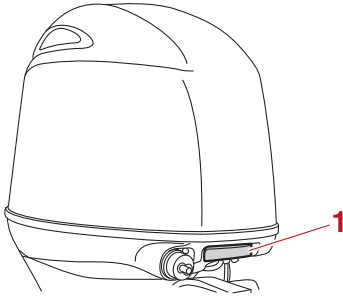
Indikator peringatan

Jika mesin menunjukkan suatu kondisi yang menyebabkan munculnya peringatan, indikator akan menyala. Untuk informasi lebih lanjut mengenai cara mengidentifikasi indikator peringatan, bacalah halaman 36.

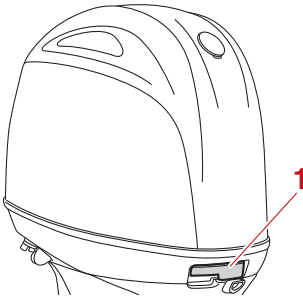


ZMU05325

1. Indikator peringatan



1. Tuas pengunci penutup mesin

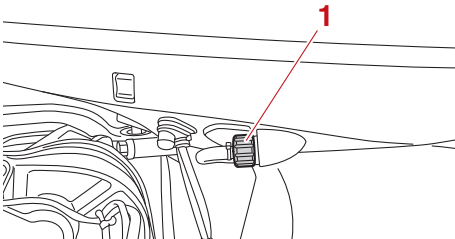


1. Tuas pengunci penutup mesin

BMU40803

Perangkat penyemprotan

Perangkat penyemprotan digunakan untuk membersihkan saluran air pendingin motor tempel dengan menggunakan saluran standar atau air keran. Untuk petunjuk penggunaan perangkat penyemprotan, baca halaman 69.



1. Alat penyemprot

Instrumen dan indikator

BMU36016

Indikator-indikator

BMU36026

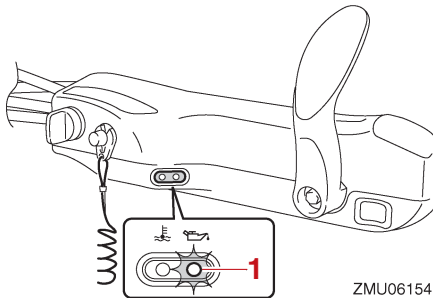
Indikator peringatan tekanan oli rendah

Jika tekanan oli menurun terlalu rendah, indikator ini akan menyala. Untuk informasi lebih lanjut, bacalah halaman 36.

BCM00024

PERHATIAN

- Jangan terus mengoperasikan mesin jika indikator peringatan tekanan oli rendah menyala dan level oli mesin rendah. Kerusakan parah pada mesin akan terjadi.
- Indikator peringatan tekanan oli rendah tidak menunjukkan level oli mesin. Gunakan colokan oli untuk memeriksa level oli. Untuk informasi selengkapnya, lihat halaman 44.



ZMU06154

1. Indikator peringatan tekanan oli rendah

BMU36034

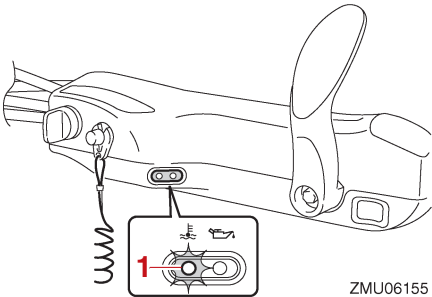
Indikator peringatan panas berlebihan

Jika suhu mesin meningkat terlalu tinggi, indikator ini akan menyala. Untuk informasi lebih lanjut mengenai pembacaan indikator tersebut, bacalah halaman 36.

BCM00053

PERHATIAN

Jangan terus mengoperasikan mesin jika indikator peringatan panas berlebihan menyala. Kerusakan parah pada mesin dapat terjadi.



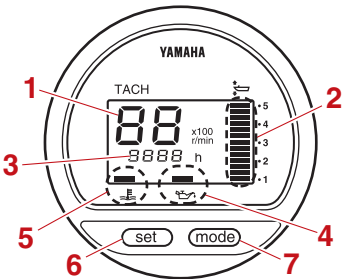
ZMU06155

1. Indikator peringatan panas berlebihan

BMU41391

Tachometer digital

Tachometer menunjukkan kecepatan mesin dan memiliki beberapa fungsi berikut ini. Semua bagian tampilan akan menyala selama beberapa saat setelah saklar utama dinyalakan dan akan kembali normal setelahnya.



1. Tachometer
2. Meteran keseimbangan
3. Meteran jam
4. Indikator peringatan tekanan oli rendah
5. Indikator peringatan panas berlebihan
6. Tombol Set
7. Tombol Mode

BMU36051

Tachometer

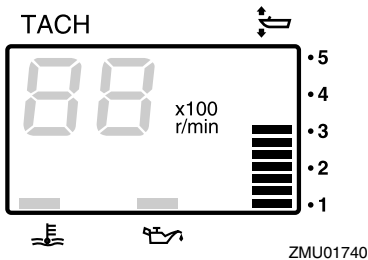
Tachometer menampilkan kecepatan mesin dalam ratusan perputaran per menit (putaran/menit). Sebagai contoh, jika tampilan tachometer menunjukkan “22” maka kecepatan mesinnya adalah 2200 putaran/menit.

BMU26622

Meteran keseimbangan

Meteran ini menunjukkan sudut keseimbangan motor tempel Anda.

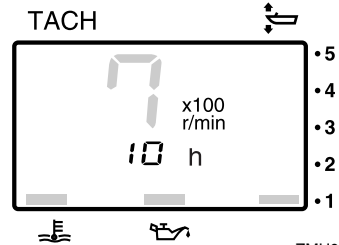
- Ingatlah selalu sudut-sudut keseimbangan yang paling baik untuk perahu Anda dalam kondisi yang berbeda-beda. Sesuaikan sudut keseimbangan seperti yang diinginkan dengan menggunakan sakelar power trim & tilt.
- Jika sudut keseimbangan motor Anda melebihi jangkauan pengoperasian keseimbangan, bagian atas pada tampilan meteran keseimbangan akan berkedip.



BMU26652

Meteran waktu

Meteran ini menunjukkan jumlah waktu pengoperasian mesin. Meteran ini dapat disetel untuk menunjukkan jumlah waktu keseluruhan atau jumlah waktu untuk perjalanan yang sedang dilakukan. Tampilannya juga dapat dinyalakan atau dimatikan.



Untuk mengganti format tampilan, tekan tombol “mode” (mode). Tampilan ini dapat menunjukkan waktu keseluruhan atau waktu perjalanan, atau mematikannya.

Untuk menyetel ulang waktu perjalanan, tekan tombol “set” (set) dan tombol “mode” (mode) secara bersama-sama selama lebih dari 1 detik sambil menampilkan waktu perjalanan. Hal ini akan menyetel ulang penghitung perjalanan kembali ke angka 0 (nol).

Jumlah waktu keseluruhan pengoperasian mesin tidak dapat disetel ulang.

BMU26526

Indikator peringatan tekanan oli rendah

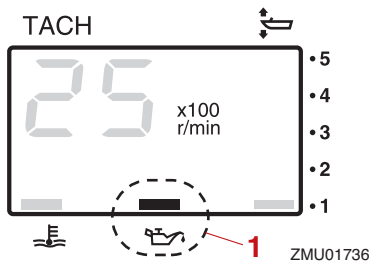
Jika tekanan oli menurun terlalu rendah, indikator peringatan akan mulai berkedip. Untuk informasi lebih lanjut, bacalah halaman 36.

BCM00024

PERHATIAN

- Jangan terus mengoperasikan mesin jika indikator peringatan tekanan oli rendah menyala dan level oli mesin rendah. Kerusakan parah pada mesin akan terjadi.
- Indikator peringatan tekanan oli rendah tidak menunjukkan level oli mesin. Gunakan colokan oli untuk memeriksa level oli. Untuk informasi selengkapnya, lihat halaman 44.

Instrumen dan indikator



1. Indikator peringatan tekanan oli rendah

BMU26584

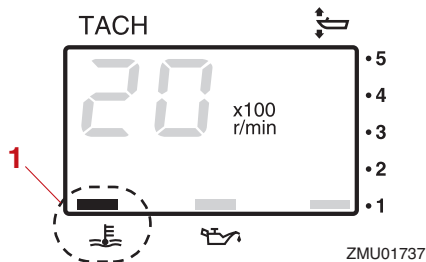
Indikator peringatan panas berlebihan

Jika suhu mesin meningkat terlalu tinggi, indikator peringatan akan mulai berkedip. Untuk informasi lebih lanjut tentang pembacaan indikator ini, bacalah halaman 36.

BCM00053

PERHATIAN

Jangan terus mengoperasikan mesin jika indikator peringatan panas berlebihan menyala. Kerusakan parah pada mesin dapat terjadi.

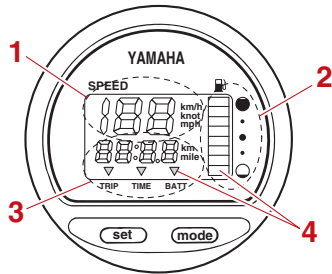


1. Indikator peringatan panas berlebihan

BMU26603

Pengukur kecepatan digital

Alat pengukur ini menunjukkan kecepatan perahu dan informasi lainnya.



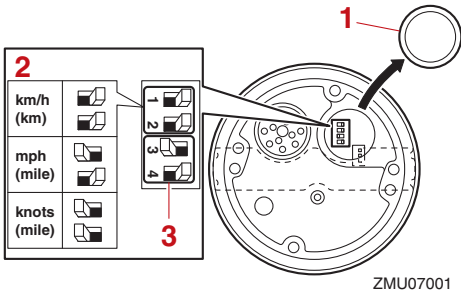
1. Pengukur kecepatan
2. Meteran bahan bakar
3. Meteran perjalanan/jam/pengukur voltase
4. Indikator peringatan

Semua bagian tampilan akan menyala sebentar setelah saklar utama dinyalakan dan akan kembali normal setelahnya.

BMU36062

Pengukur kecepatan

Pengukur kecepatan akan menampilkan km/jam, mph atau knot, sesuai keinginan operator. Pilihan unit pengukuran yang diinginkan dengan menyetel saklar penyeleksi pada bagian belakang alat pengukur. Lihatlah gambar untuk cara penyetelan.

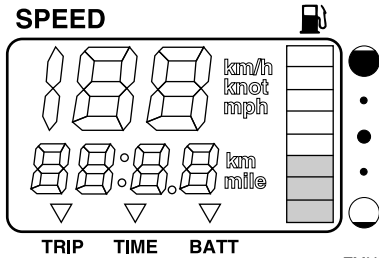


1. Tutup
2. Saklar penyeleksi (untuk unit kecepatan)
3. Saklar penyeleksi (untuk pengirim bahan bakar)

BMU26714

Alat pengukur bahan bakar

Delapan bagian mengindikasikan level bahan bakar. Jika seluruh bagian tampak, tangki bahan bakar telah penuh.



Pembacaan level bahan bakar bisa menjadi tidak akurat oleh karena posisi sensor di dalam tangki bahan bakar dan kondisi perahu di permukaan air. Pengoperasian dengan keseimbangan haluan atas atau berbelok secara terus-menerus dapat menyebabkan pembacaan yang salah.

Jangan menyetel saklar penyeleksi untuk sensor bahan bakar. Pengaturan saklar penyeleksi yang salah pada alat pengukur akan memberikan pembacaan yang salah pula. Hubungi dealer Yamaha Anda untuk cara pengaturan saklar penyeleksi dengan benar.

PERHATIAN: Kehabisan bahan bakar dapat merusak mesin. [BCM01771]

BMU36072

Meteran perjalanan / Jam / Voltmeter

Tampilan menunjukkan meteran perjalanan, jam atau voltmeter.

Untuk mengganti tampilan, tekan tombol "mode" (mode) secara berulang-ulang hingga indikator pada bagian muka alat pengukur mengarah ke "TRIP" (meteran perjalanan), "TIME" (jam), atau "BATT" (voltmeter).

BMU26692

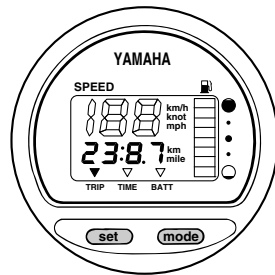
Meteran perjalanan

Alat pengukur ini akan menunjukkan jarak perjalanan perahu sejak alat pengukur ini di-setel ulang.

Jarak perjalanan ditunjukkan dalam ukuran kilometer atau mil tergantung pada unit pengukuran yang dipilih pada alat pengukur kecepatan.

Untuk menyetel ulang meteran perjalanan ke angka nol, tekan tombol "set" (set) dan tombol "mode" (mode) secara bersama-sama.

Jarak perjalanan akan tersimpan di dalam memori dengan daya dari aki. Data yang disimpan akan terhapus ketika sambungan aki diputus.



ZMU07003

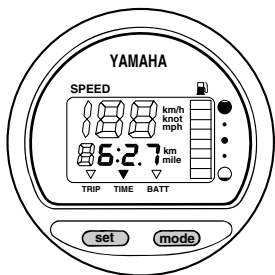
BMU26702

Jam

Untuk menyetel jam:

- (1) Pastikan alat pengukur berada pada mode "TIME" (waktu).
- (2) Tekan tombol "set" (set); tampilan jam akan mulai berkedip.
- (3) Tekan tombol "mode" (mode) sampai jam yang diinginkan tampil.
- (4) Tekan tombol "set" (set) kembali, tampilan menit akan mulai berkedip.
- (5) Tekan tombol "mode" (mode) sampai menit yang diinginkan muncul pada tampilan.
- (6) Tekan tombol "set" (set) kembali untuk menyalakan jam.

Instrumen dan indikator



ZMU07004

Jam berfungsi dengan daya aki. Memutus-kan sambungan aki akan mematikan jam. Setel ulang jam setelah menyambungnya pada aki.

BMU36081

Voltmeter

Voltmeter menampilkan pengisian aki dalam volt (V).

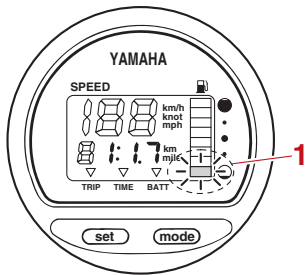
BMU26723

Indikator peringatan level bahan ba- kar

Jika level bahan bakar menurun pada satu bagian, bagian peringatan level bahan bakar akan berkedip.

Jangan terus mengoperasikan mesin de-ngan akselerasi penuh jika perangkat peringatan menyala. Kembalilah ke pelabu-han dalam kecepatan mesin rendah.

PERHATIAN: Kehabisan bahan bakar da-pat merusak mesin. [BCM01771]

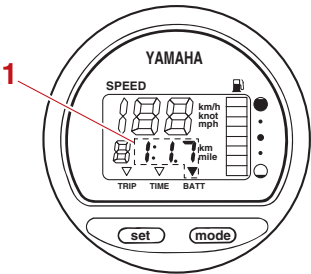


1. Bagian peringatan level bahan bakar

BMU26733

Indikator peringatan voltase aki ren- dah

Jika voltase aki menurun cepat, tampilan akan menyala dan berkedip secara otomatis. Segera kembali ke pelabuhan jika perangkat peringatan menyala. Untuk pengisian aki, hubungi dealer Yamaha Anda.



ZMU07006

1. Indikator aki rendah

BMU26806

Sistem peringatan

BCM00093

PERHATIAN

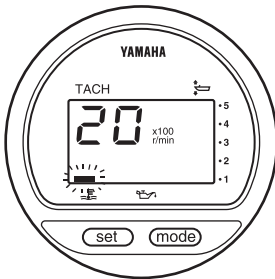
Jangan terus mengoperasikan mesin jika perangkat peringatan menyala. Hubungi dealer Yamaha Anda jika masalah tidak dapat ditemukan atau diperbaiki.

BMU43754

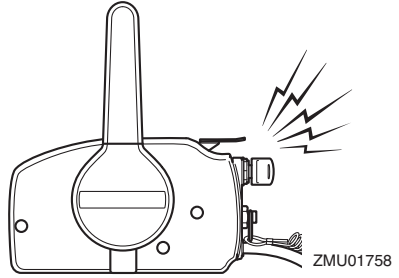
Peringatan panas berlebihan

Mesin ini memiliki perangkat peringatan panas berlebihan. Jika suhu mesin meningkat terlalu tinggi, perangkat peringatan akan menyala.

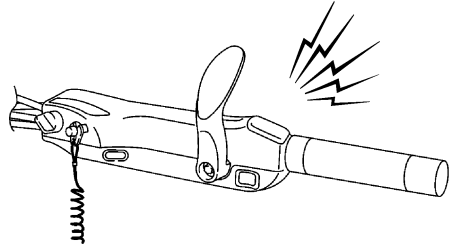
- Kecepatan mesin akan berkurang secara otomatis hingga mencapai 2000–3500 putaran/menit.
- Indikator peringatan panas berlebihan akan menyala atau berkedip (jika dilengkapi).



- Bel akan berbunyi (jika terpasang pada tangkai pasak kemudi, kotak remote kontrol, atau panel saklar utama).



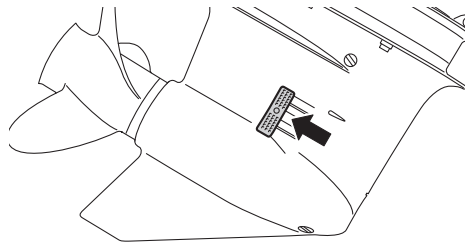
ZMU01758



ZMU05326

Jika sistem peringatan menyala, matikan mesin dan periksa pemasukan air pendingin:

- Periksa sudut keseimbangan untuk memastikan bahwa pemasukan air pendingin berada di bawah permukaan air.
- Periksa pemasukan air pendingin untuk adanya penyumbatan.



ZMU08288

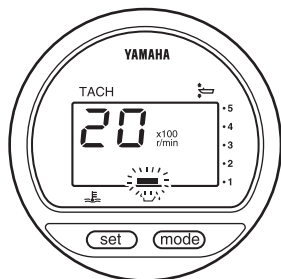
BMU2685A

Peringatan tekanan oli rendah

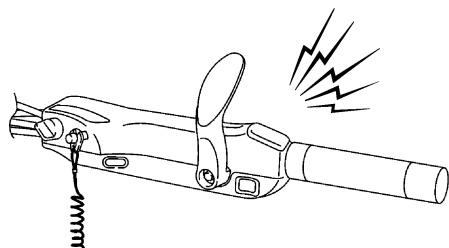
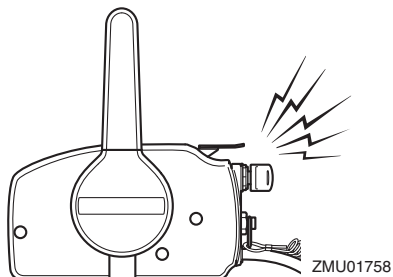
Jika tekanan oli menurun terlalu rendah, perangkat peringatan akan menyala.

Sistem kontrol mesin

- Kecepatan mesin akan menurun secara otomatis hingga sekitar 2000–3500 putaran/menit. Indikator peringatan tekanan mesin rendah akan menyala atau berkedip.



- Bel akan berbunyi.



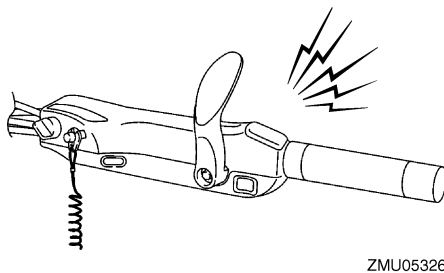
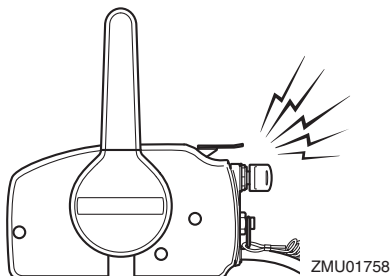
Jika sistem peringatan menyala, matikan mesin selama masih aman untuk melakukannya. Periksa level oli dan tambahkan oli bila perlu. Jika level oli sudah tepat dan perangkat peringatan tidak mati, hubungi dealer Yamaha Anda.

BMU44961

Peringatan pemisah air

Motor tempel ini dilengkapi dengan sistem peringatan pemisah air. Jika air yang dipisahkan dari bahan bakar melebihi volume yang ditentukan, sistem peringatan akan menyala.

- Indikator peringatan pemisah air pada Tachometer 6Y8 Multifunction (jika dilengkapi) akan menyala atau berkedip.
- Bel akan berbunyi sebentar-sebentar ketika tuas remote kontrol atau tuas pemindah gigi berada pada posisi netral.



Jika sistem peringatan tersebut menyala, matikan mesin dan periksa filter bahan bakar. Jika ditemukan adanya air di dalam bahan bakar, hubungi dealer Yamaha.

BCM04470

PERHATIAN

Meskipun bel akan berhenti berbunyi ketika mesin distarter dan tuas remote kontrol atau tuas pemindah gigi dipindahkan

ke posisi maju atau mundur, jangan menggunakan motor tempel tersebut. Jika tetap digunakan, mesin akan mengalami kerusakan parah.

Pemasangan

BMU26903

Pemasangan

Informasi yang diberikan di bagian ini hanya bertujuan sebagai acuan. Kami tidak mungkin memberikan instruksi yang lengkap untuk setiap kombinasi perahu dan motor. Pemasangan yang benar sebagian besar tergantung pada pengalaman dan kombinasi perahu dan motor tertentu.

BWM01591

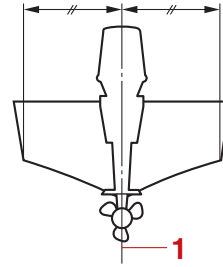
PERINGATAN

- Terlalu memaksa kekuatan perahu dapat berakibat parah pada kestabilan perahu tersebut. Jangan memasang motor tempel dengan tenaga kuda yang melebihi kekuatan maksimal pada pelat penunjuk kapasitas perahu. Jika perahu tersebut tidak memiliki pelat penunjuk kapasitas, hubungi pabrik pembuat perahu tersebut.
- Pemasangan motor tempel yang tidak tepat dapat mengakibatkan kondisi-kondisi yang berbahaya seperti penahanan yang tidak tepat, kehilangan kendali atau bahaya kebakaran. Untuk model-model yang terpasang permanen, hanya dealer Anda atau orang lain yang berpengalaman dalam pengangkatan secara benar yang harus memasang motor tersebut.

BMU33471

Memasang motor tempel

Motor tempel harus dipasang sedemikian sehingga perahu dalam keadaan seimbang. Jika tidak, perahu akan sulit dikemudikan. Untuk perahu bermesin tunggal, pasanglah motor tempel pada garis sentral (garis lunas) perahu.



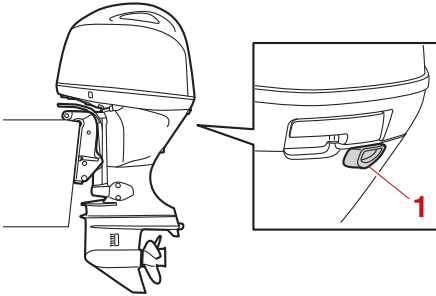
1. Garis sentral (garis lunas)

BMU26937

Ketinggian pemasangan (bagian bawah perahu)

Ketinggian pemasangan motor tempel Anda akan mempengaruhi efisiensi dan ketahanannya. Pemasangan yang terlalu tinggi dapat menyebabkan munculnya ventilasi pada baling-baling, yang akan mengurangi daya dorong karena gerak baling-baling yang meleset, dan pemasukan air untuk sistem pendingin mungkin tidak mendapatkan pasokan air yang mencukupi, yang dapat menyebabkan panas berlebihan pada mesin. Jika mesin dipasang terlalu rendah, tahanan air (penahanan) akan meningkat, yang akan mengurangi efisiensi dan kinerja mesin.

Biasanya, motor tempel seharusnya dipasang sedemikian sehingga pelat anti kavitasi berada sejajar dengan bagian bawah perahu. Ketinggian pemasangan motor tempel yang optimal dipengaruhi oleh kombinasi perahu/motor dengan penggunaan yang dikehendaki. Pengujian pengoperasian pada ketinggian yang berbeda-beda akan membantu menentukan ketinggian pemasangan yang optimal. Hubungi dealer Yamaha Anda atau pabrik pembuat perahu untuk informasi lebih lanjut tentang cara menentukan ketinggian pemasangan yang tepat.



1. Lubang pembuangan untuk kecepatan diam

BCM01635

PERHATIAN

- Pastikan lubang kecepatan diam tetap berada cukup tinggi agar air tidak dapat masuk ke bagian dalam mesin meskipun mesin berada pada kecepatan diam dengan beban muatan maksimal.
- Ketinggian mesin yang tidak tepat atau adanya penghalang kelancaran aliran air (oleh karena desain atau kondisi perahu, atau peralatan tambahan, seperti tangga transom atau transduser pencatat kedalaman) dapat menyebabkan semprotan air ke udara sewaktu perahu sedang berlayar. Jika motor tempel dioperasikan secara terus-menerus dalam kondisi terjadi semprotan air ke udara seperti ini, sejumlah air dapat masuk ke bagian mesin melalui bukaan pemasukan pada penutup mesin atas yang dapat menyebabkan kerusakan mesin yang parah. Hindari semua penyebab terjadinya semprotan air ke udara.

Pengoperasian

BMU36382

Pengoperasian untuk pertama kali

BMU36393

Mengisi oli mesin

Mesin ini dikirim dari pabrik tanpa disertai oli mesin. Jika dealer Anda tidak mengisi olinya, Anda harus mengisinya sebelum menstarter mesin. **PERHATIAN: Periksa bahwa mesin telah terisi oli sebelum dioperasikan untuk pertama kalinya demi menghindari kerusakan parah pada mesin.** [BCM01782]

Mesin dikirim dengan label berikut ini, yang harus dilepas setelah oli mesin diisi untuk pertama kalinya. Untuk informasi lebih lanjut tentang pengecekan level oli mesin, bacalah halaman 44.



BMU30175

Periode sela mesin

Mesin baru Anda memerlukan periode sela agar permukaan bagian-bagian yang bergerak dapat berfungsi dengan baik. Periode se-

la yang tepat akan menyebabkan kinerja yang baik dan keawetan mesin.

PERHATIAN: Kegagalan dalam melaksanakan prosedur periode sela akan berakibat penurunan keawetan mesin atau bahkan kerusakan parah pada mesin. [BCM00802]

BMU27086

Prosedur untuk model-model 4-tak

Mesin baru Anda memerlukan periode sela selama 10 jam agar permukaan bagian-bagian yang bergerak dapat licin secara merata.

CATATAN:

Jalankan mesin dalam air, dengan diberi beban (gigi perseneling dimasukkan dan baling-baling terpasang) sebagai berikut. Untuk 10 jam periode sela mesin untuk menghindari kecepatan diam pada waktu yang lama, air keruh dan kawasan yang padat.

- (1) Untuk jam pengoperasian yang pertama:
Operasikan mesin pada kecepatan yang bervariasi hingga 2000 putaran/menit atau kira-kira setengah akselerasi.
- (2) Untuk jam pengoperasian yang kedua:
Tambahkan kecepatan mesin sampai perahu berada pada kecepatan tetap (namun hindari pengoperasian dengan akselerasi penuh), lalu tarik kembali akselerasi sambil mempertahankan perahu pada kecepatan tetap.
- (3) 8 jam tersisa:
Operasikan mesin pada kecepatan berapa pun. Namun hindari mengoperasikan pada akselerasi penuh selama lebih dari 5 menit pada satu waktu.
- (4) Setelah 10 jam pertama:
Operasikan mesin secara normal.

BMU36402

Serba-serbi perahu Anda

Semua baut memiliki karakteristik penanganan tersendiri. Berhati-hatilah dalam mengoperasikan sembari Anda belajar mengendalikan perahu Anda dalam kondisi dan sudut keseimbangan yang berbeda-beda (bacalah halaman 59).

BMU36414

Pengecekan sebelum menstarter mesin

BWM01922

PERINGATAN

Jika ada bagian dari “Pengecekan sebelum menstarter mesin” tidak berfungsi dengan benar, mintalah supaya diinspeksi dan diperbaiki sebelum mengoperasikan motor tempel. Jika tidak, kecelakaan dapat terjadi.

BCM00121

PERHATIAN

Jangan menstarter mesin di luar air. Panas yang berlebih dan kerusakan mesin yang parah dapat terjadi.

BMU36422

Level bahan bakar

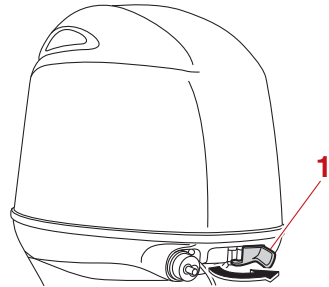
Pastikan Anda memiliki banyak bahan bakar untuk perjalanan Anda. Aturan yang baik adalah menggunakan 1/3 bahan bakar Anda untuk pergi ke tujuan, 1/3 untuk kembali, dan menyimpan 1/3 sebagai cadangan dalam kondisi darurat. Dengan level perahu pada kereta pengangkut atau di dalam air, putarlah kunci ke posisi “ON” (hidup) dan periksa level bahan bakar. Untuk petunjuk pengisian bahan bakar, bacalah halaman 46.

BMU40774

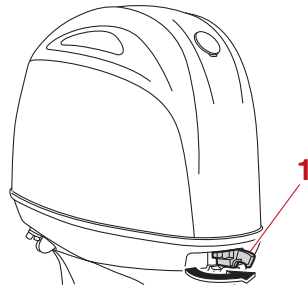
Lepaskan penutup mesin atas

Untuk pengecekan-pengecekan berikut ini, lepaskan penutup mesin atas dari penutup mesin bawah.

Untuk melepaskan penutup mesin atas, tarik tuas pengunci penutup mesin dan angkat penutup mesin atas.



1. Tuas pengunci penutup mesin



1. Tuas pengunci penutup mesin

BMU36443

Sistem bahan bakar

BWM00061

PERINGATAN

Bensin dan uapnya sangat mudah menyala dan meledak. Jauhkan dari percikan, nyala api atau sumber-sumber pengapian lainnya.

Pengoperasian

BWM00911



Bahan bakar yang bocor dapat menyebabkan kebakaran atau ledakan.

- Periksa adanya kebocoran bahan bakar secara teratur.
- Apabila ditemukan adanya kebocoran bahan bakar, sistem bahan bakar harus diperbaiki oleh mekanik yang berkualifikasi. Perbaikan yang kurang tepat dapat membuat motor tempel tidak aman untuk dioperasikan.

BMU36453

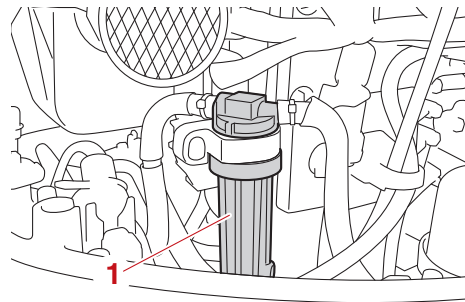
Periksa ada tidaknya kebocoran bahan bakar

- Periksa ada tidaknya kebocoran bahan bakar atau uap bensin di dalam perahu.
- Periksa ada tidaknya kebocoran bahan bakar dari sistem bahan bakar.
- Periksa apakah tangki bahan bakar dan saluran bahan bakar retak, mengembang, atau mengalami kerusakan lainnya.

BMU37323

Memeriksa filter bahan bakar

Pastikan filter bahan bakar bersih dan bebas dari air. Jika terdapat air di dalam bahan bakar atau jika ada cukup banyak kotoran, tangki bahan bakar harus diperiksa dan dibersihkan oleh dealer Yamaha.



1. Filter bahan bakar

BMU36904

Pengendalian

Model-model tangkai pasak kemudi

- (1) Pindahkan tangkai pasak kemudi sepenuhnya ke kiri dan ke kanan untuk memastikan kelancaran pengoperasian.
- (2) Pindahkan pegangan akselerasi dari posisi tertutup sepenuhnya menjadi terbuka sepenuhnya. Pastikan pegangan tersebut berputar dengan lancar dan dapat kembali lagi ke posisi tertutup sepenuhnya dengan baik.
- (3) Carilah sambungan kabel akselerasi dan kabel persneling yang kendur atau rusak.

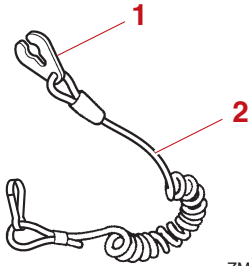
Model-model dengan remote kontrol

- (1) Putar roda kemudi sepenuhnya ke kiri dan kanan dan pastikan pengoperasiannya lancar dan tidak macet di seluruh putaran roda kemudi tanpa tertahan atau ada gerak bebas yang berlebihan.
- (2) Operasikan tuas remote kontrol beberapa kali untuk memastikan tidak ada hambatan dalam pergerakannya. Pengoperasian harus lancar pada seluruh rentang gerakan dan setiap tuas harus kembali tepat ke posisi semula.
- (3) Carilah sambungan kabel akselerasi dan kabel persneling yang kendur atau rusak.

BMU36484

Tali kawat penghenti mesin (lanyard)

Lakukan inspeksi pada tali kawat penghenti mesin dan jepitan untuk adanya kerusakan seperti terputusa, rusak atau aus.



ZMU06873

1. Jepitan
2. Tali kawat (lanyard) penghenti mesin

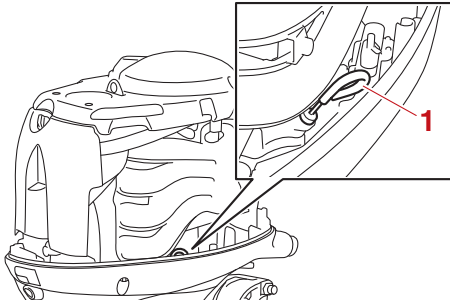
BMU40994

Oli mesin

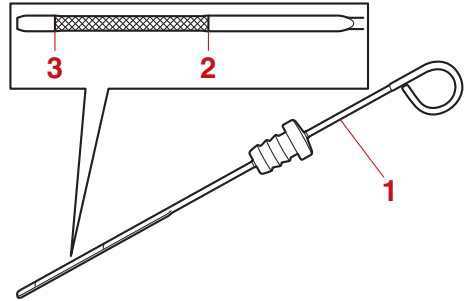
- (1) Tempatkan motor tempel pada posisi tegak lurus (tidak dimiringkan). **PERHATIAN: Jika motor tempel tidak dalam posisi mendatar sama tinggi, level oli yang terindikasi oleh batang pencelup oli mungkin tidak akurat.**

[BCM01862]

- (2) Lepaskan batang pencelup oli lalu usaplah hingga bersih.



1. Colokan oli
- (3) Masukkan batang pencelup oli seluruhnya dan keluarkan kembali.
- (4) Periksa apakah level oli pada batang pencelup oli berada di antara tanda batas atas dan bawah. Hubungi dealer Yamaha Anda apabila level oli tidak sesuai yang semestinya, atau oli terlihat seperti susu atau kotor.



1. Colokan oli
2. Tanda batas atas
3. Tanda batas bawah

BMU40412

Motor tempel

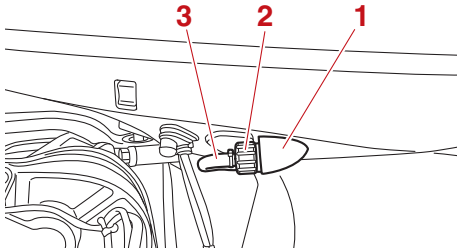
- Periksa bahwa motor tempel terpasang dengan baik dan periksa baut-baut pemasangan motor tempel tersebut agar tidak ada yang kendur.
- Periksa baling-baling untuk adanya kerusakan.
- Periksa adanya kebocoran oli mesin.

BMU36494

Perangkat penyemprotan

Periksa apakah penghubung saluran standar pada perangkat penyemprotan telah terpasang erat di tempatnya di penutup mesin bawah. **PERHATIAN: Jika penghubung saluran standar tidak terpasang dengan baik, air pendingin dapat bocor keluar dan mesin dapat mengalami panas berlebihan selama pengoperasian.** [BCM01802]

Pengoperasian

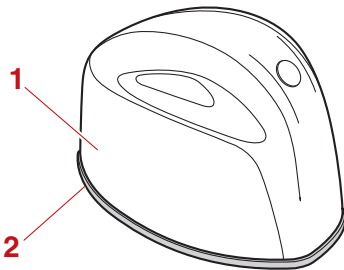


1. Fiting
2. Penghubung saluran standar
3. Alat penyemprot

BMU36966

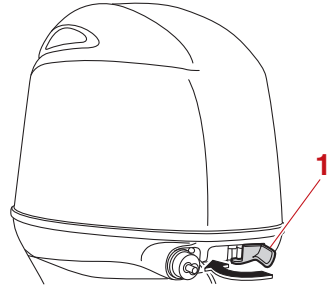
Memasang penutup mesin atas

- (1) Pastikan semua tuas pengunci penutup mesin telah dilepaskan.
- (2) Pastikan penutup karet telah terpasang dengan benar pada tempatnya di sekeliling penutup mesin atas.

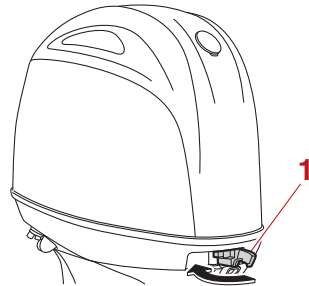


1. Penutup atas
2. Penutup karet
- (3) Tempatkan penutup mesin atas pada pelindung bawah.
- (4) Periksa untuk memastikan penutup karet terpasang dengan benar di antara penutup mesin atas dan pelindung bawah.
- (5) Gerakkan tuas pengunci penutup mesin untuk mengunci penutup mesin atas seperti diperlihatkan. **PERHATIAN: Jika**

penutup mesin atas tidak terpasang dengan benar, semprotan air di bawah penutup mesin atas tersebut dapat merusak mesin, atau penutup atas tersebut dapat meledak pada kecepatan tinggi. [BCM01992]

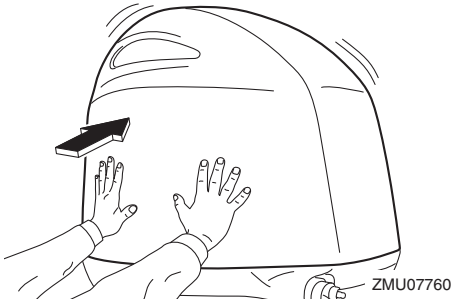


1. Tuas pengunci penutup mesin



1. Tuas pengunci penutup mesin

Setelah pemasangan, periksa pemasangan penutup mesin atas dengan cara menekannya dengan kedua tangan. Jika penutup mesin atas kendur, mintalah dealer Yamaha Anda untuk memperbaikinya.



BMU34582

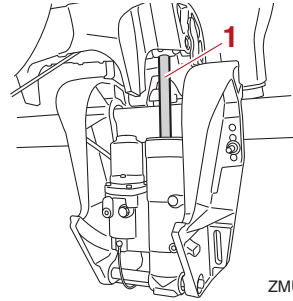
Sistem power trim & tilt

BWM01931

PERINGATAN

- Jangan berada di bawah unit bawah ketika sedang dimiringkan, bahkan meskipun tuas penyangkang kemiringan telah terkunci. Cedera parah bisa terjadi jika motor tempel tiba-tiba terjatuh.
- Bagian-bagian tubuh dapat remuk jika terjepit di antara motor dan siku-siku kelemp saat motor diseimbangkan atau dimiringkan.
- Pastikan tidak ada orang di dekat motor tempel sebelum melakukan pengecekan ini.

- (1) Periksa unit power trim & tilt untuk tanda-tanda kebocoran oli.
- (2) Operasikan setiap sakelar power trim & tilt untuk memeriksa bahwa semua sakelar berfungsi dengan baik.
- (3) Miringkan motor tempel ke atas dan periksa apakah batang keseimbangan dan kemiringan daya telah ditekan keluar sepenuhnya.



ZMU08094

1. Batang keseimbangan

- (4) Periksa apakah batang keseimbangan dan kemiringan daya bebas dari korosi atau cacat lainnya.
- (5) Miringkan motor tempel ke bawah. Periksa apakah batang keseimbangan dan kemiringan berfungsi dengan baik.

BMU36585

Aki

Periksa isi aki. Jika perahu Anda dilengkapi dengan pengukur kecepatan digital Yamaha, fungsi voltmeter dan peringatan daya aki rendah akan membantu Anda memonitor isi aki. Aki yang kondisinya baik akan menghasilkan tegangan minimum sebesar 12 volt. Pastikan bahwa semua sambungan aki dalam keadaan bersih, aman dan terlindung oleh penutup berisolasi. Koneksi-koneksi listrik pada aki dan kabel harus bersih dan tersambung dengan baik atau aki tidak akan dapat berfungsi untuk menyalakan mesin.

Jika aki perlu diisi, hubungi dealer Yamaha atau baca petunjuk produsen aki.

BMU48131

Mengisi bahan bakar

BWM01831

PERINGATAN

- Bensin dan uapnya sangat mudah menyala dan meledak. Lakukan pengisian bahan bakar sesuai dengan prosedur

Pengoperasian

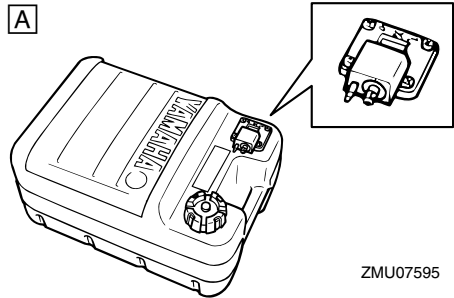
ini untuk mengurangi resiko kebakaran atau ledakan.

- Bensin bersifat racun dan dapat menyebabkan cedera atau kematian. Tangani bensin dengan hati-hati. Hindari menyedot bensin lewat mulut. Jika Anda menelan bensin atau menghirup banyak uap bensin secara tidak sengaja, atau mata Anda memasukkan bensin, segera dapatkan perawatan dokter. Jika bensin tumpah mengenai kulit Anda, basuhlah dengan sabun dan air. Jika bensin mengenai pakaian Anda, segera ganti.

Sebelum mengisi bahan bakar, periksalah berikut ini:

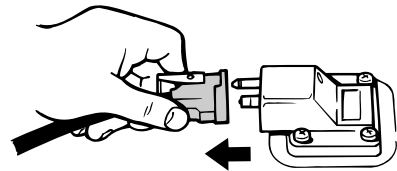
- Pastikan mesin telah dimatikan.
- Tambahkan perahu dengan aman di area yang berventilasi baik dan matikan mesin. Jika perahu sedang diangkat dengan kendaraan, pastikan posisinya stabil.
- Jangan merokok dan jauhkan dari percikan, nyala api, loncatan listrik statis, atau sumber pengapian lainnya.
- Jika Anda menggunakan wadah portabel untuk menyimpan dan membuang bahan bakar, gunakan wadah BENSIN yang diizinkan di area setempat.
- Untuk mencegah percikan listrik elektrostatis, lepaskan bagian yang mengalirkan listrik statis dari badan Anda sebelum melakukan pengisian bahan bakar.

Mengisi bahan bakar untuk tangki bahan bakar portabel A

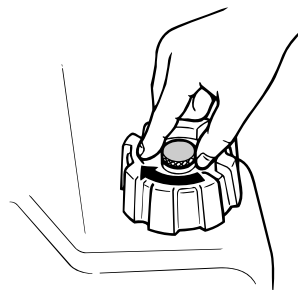


ZMU07595

- (1) Putuskan sambungan selang bahan bakar dari tangki bahan bakar dan kencangkan sekrop ventilasi udara pada tutup tangki bahan bakar.



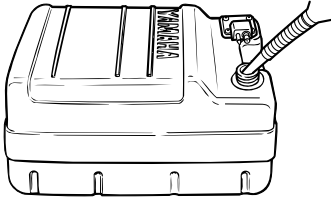
ZMU06598



ZMU02301

- (2) Lepaskan tangki bahan bakar dari perahu.
- (3) Lepaskan tutup tangki bahan bakar.
- (4) Isilah tangki bahan bakar dengan bahan bakar. **PERINGATAN! Jangan sampai terlalu penuh karena bahan bakar da-**

pat mengembang dan meluap jika suhu meningkat. [BWM02611]



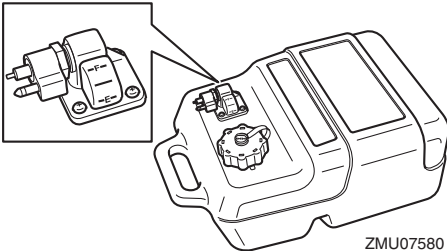
ZMU02834

Kapasitas tangki bahan bakar:
24 L (6.34 US gal, 5.28 Imp.gal)

- (5) Kencangkan tutup tangki bahan bakar dengan erat.
- (6) Segera usap setiap bensin yang tumpah dengan kain lap kering. Buanglah kain lap dengan benar sesuai undang-undang dan peraturan setempat.

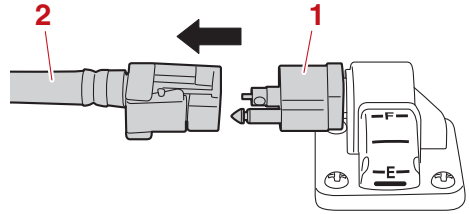
Mengisi bahan bakar untuk tangki bahan bakar portabel B

B



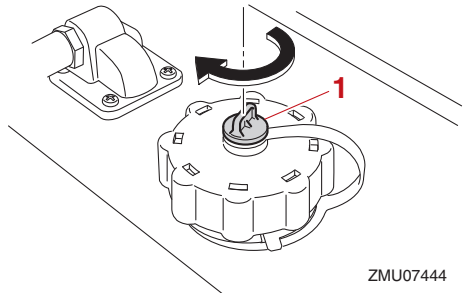
ZMU07580

- (1) Lepaskan selang bahan bakar dari penghubung bahan bakar pada tangki bahan bakar.



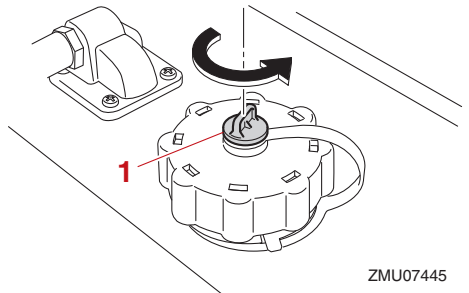
ZMU07443

1. Penghubung bahan bakar
2. Selang bahan bakar
- (2) Putar sekrup ventilasi udara searah jarum jam untuk menutupnya.



ZMU07444

1. Sekrup ventilasi udara
- (3) Lepaskan tangki bahan bakar dari perahu.
- (4) Untuk mengendurkan sekrup ventilasi udara, putarlah berlawanan arah jarum jam hingga putarannya terhenti.

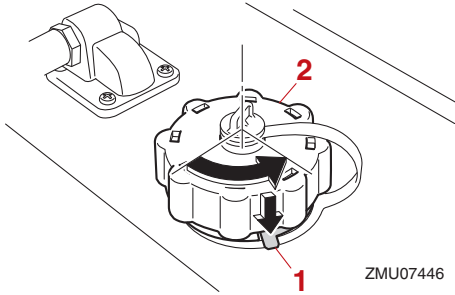


ZMU07445

1. Sekrup ventilasi udara

Pengoperasian

- (5) Sambil menekan dan memegang pengatur pelepasan tekanan di bawah tutup tangki bahan bakar, putarlah tutup tangki bahan bakar tersebut secara perlahan-lahan sebanyak 1/4 putaran berlawanan arah jarum jam.

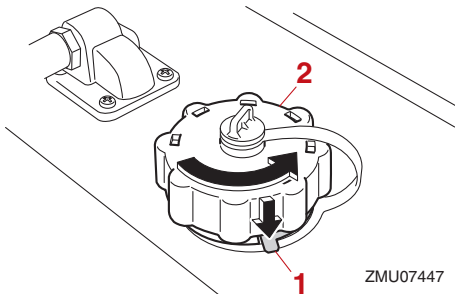


1. Label peredam tekanan
2. Tutup tangki bahan bakar

CATATAN:

Lepaskan uap bahan bakar yang terkandung di dalam tangki bahan bakar.

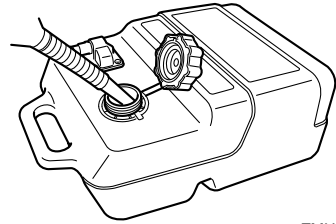
- (6) Sambil menekan dan memegang pengatur pelepasan tekanan di bawah tutup tangki bahan bakar, putarlah tutup tangki bahan bakar tersebut berlawanan arah jarum jam untuk melepaskannya.



1. Label peredam tekanan
2. Tutup tangki bahan bakar

- (7) Isilah tangki bahan bakar dengan bahan bakar. **PERINGATAN! Jangan sampai terlalu penuh karena bahan bakar da-**

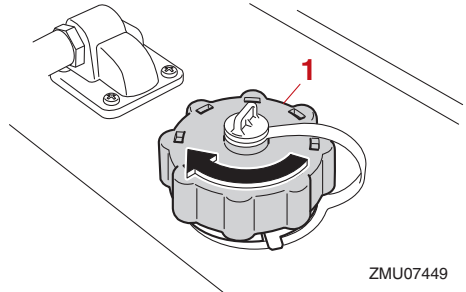
pat mengembang dan meluap jika suhu meningkat. [BWM02611]



ZMU07448

Kapasitas tangki bahan bakar:
25 L (6.61 US gal, 5.50 Imp.gal)

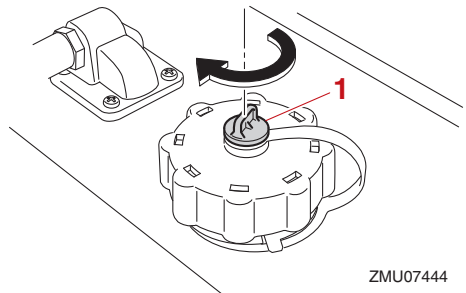
- (8) Pasang tutup tangki bahan bakar hingga erat dengan memutarnya searah jarum jam sampai terdengar bunyi klik.



ZMU07449

1. Tutup tangki bahan bakar

- (9) Putar sekrup ventilasi udara searah jarum jam untuk menutupnya.



ZMU07444

1. Sekrup ventilasi udara

- (10) Segera usap setiap bensin yang tumpah dengan kain lap kering. Buanglah kain lap dengan benar sesuai undang-undang dan peraturan setempat.

BMU27453

Mengoperasikan mesin

BWM00421

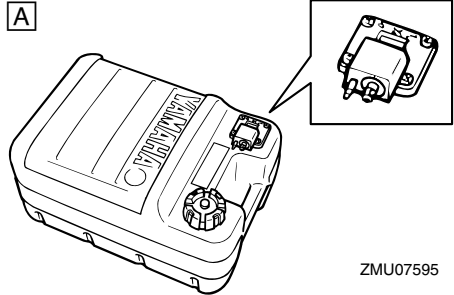
PERINGATAN

- Sebelum menstarter mesin, pastikan bahwa perahu telah ditambatkan kuat-kuat dan bahwa anda dapat mengemudi perahu tanpa terhalang oleh sesuatu. Pastikan tidak ada orang yang berenang di perairan dekat anda.
- Ketika sekrup ventilasi udara dikendurkan, uap bensin akan keluar. Bensin bersifat sangat mudah terbakar dan uapnya mudah menyala dan meledak. Jangan merokok dan jauhkan dari nyala api terbuka dan percikan api ketika mengendurkan sekrup ventilasi udara.
- Produk ini mengemisikan gas buangan yang mengandung karbon monoksida, yaitu suatu gas yang tidak berwarna, tidak berbau yang dapat mengakibatkan kerusakan otak atau kematian bila terhirup. Gejala yang ditimbulkan meliputi mual-mual, pusing, dan kantuk. Jaga agar daerah kokpit dan kabin mendapat ventilasi yang memadai. Jaga agar lubang-lubang keluar gas buang tidak terhalang.

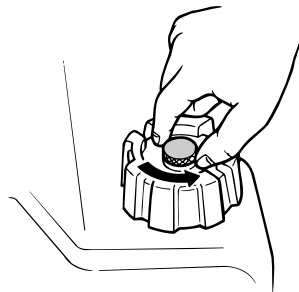
BMU43893

Mengirim bahan bakar (tangki portabel)

Ketika menggunakan tangki bahan bakar portabel A, alirkan bahan bakar ke motor tempel sesuai prosedur berikut ini.

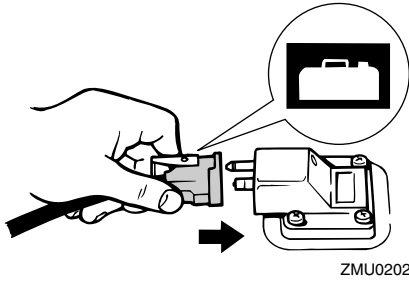


- (1) Kendurkan sekrup ventilasi udara sebanyak 2 atau 3 putaran.



- (2) Periksa arah selang bahan bakar. Pastikan panah pompa utama telah mengarah ke motor tempel.
- (3) Sejajarkan penghubung bahan bakar yang terdapat di selang bahan bakar dengan penghubung bahan bakar di motor tempel dan hubungkan kuat-kuat selang bahan bakar ke sambungan sambil menjepit sambungan tersebut.
- (4) Hubungkan selang bahan bakar ke penghubung bahan bakar pada tangki bahan bakar.

Pengoperasian



- (5) Segera usap setiap bensin yang tumpah dengan kain lap kering.

CATATAN:

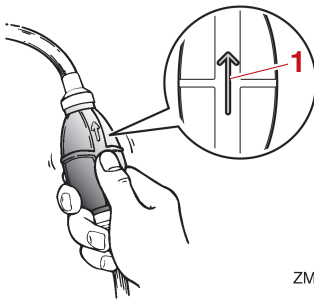
Buanglah kain lap dengan benar sesuai undang-undang dan peraturan setempat.

- (6) Ketika menggunakan tangki bahan bakar pada perahu, katup bahan bakar mungkin terpasang juga pada perahu. Bukalah katup bahan bakar tersebut.

CATATAN:

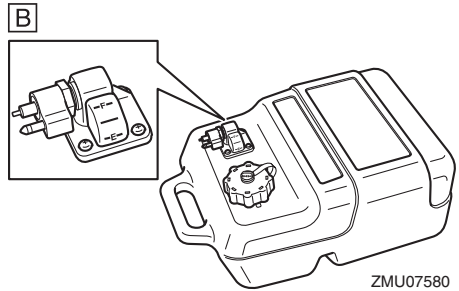
Periksa buku pedoman perahu untuk posisi katup bahan bakar.

- (7) Hembuskan pompa utama, dengan panah mengarah ke atas, hingga terasa kuat. Selama pengoperasian mesin, tempatkan tangki pada posisi mendatar, jika tidak bahan bakar tidak dapat ditarik dari tangki bahan bakar.

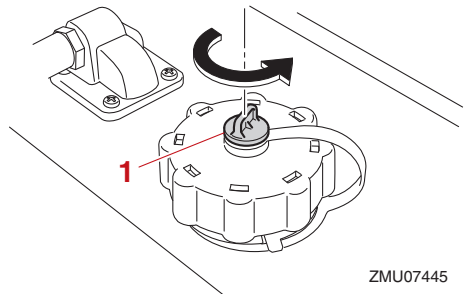


1. Panah

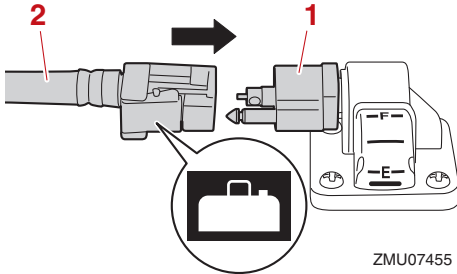
Ketika menggunakan tangki bahan bakar portabel B, alirkan bahan bakar ke motor tempel sesuai prosedur berikut ini.



- (1) Untuk mengendurkan sekrup ventilasi udara, putarlah berlawanan arah jarum jam hingga putarannya terhenti.



1. Sekrup ventilasi udara
- (2) Periksa arah selang bahan bakar. Pastikan panah pompa utama telah mengarah ke motor tempel.
- (3) Sejajarkan penghubung bahan bakar yang terdapat di selang bahan bakar dengan penghubung bahan bakar di motor tempel dan hubungkan kuat-kuat selang bahan bakar ke sambungan sambil menjepit sambungan tersebut.
- (4) Hubungkan ujung selang bahan bakar lainnya kuat-kuat pada sambungan di tangki bahan bakar.



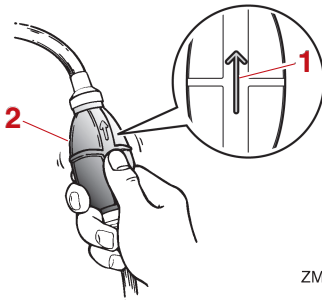
ZMU07455

1. Penghubung bahan bakar
 2. Selang bahan bakar
- (5) Segera usap setiap bensin yang tumpah dengan kain lap kering.

CATATAN:

Buanglah kain lap dengan benar sesuai undang-undang dan peraturan setempat.

- (6) Hembuskan pompa utama, dengan panah mengarah ke atas, hingga terasa kuat. Selama pengoperasian mesin, tempatkan tangki pada posisi mendatar, jika tidak bahan bakar tidak dapat ditarik dari tangki bahan bakar.



ZMU07457

1. Panah
2. Pompa utama

CATATAN:

- Ketika menggunakan tangki bahan bakar pada perahu, katup bahan bakar mungkin terpasang juga pada perahu. Bukalah katup bahan bakar tersebut.

- Periksa buku pedoman perahu untuk posisi katup bahan bakar.

BMU27497

Menstarter mesin

BWM01601

PERINGATAN

Sebelum menstarter mesin, pastikan bahwa perahu telah ditambatkan erat dan Anda dapat mengemudi tanpa terhalang. Pastikan tidak ada perenang di perairan sekitar Anda.

BMU27597

Model-model starter listrik/Prime Start (starter terbaik)

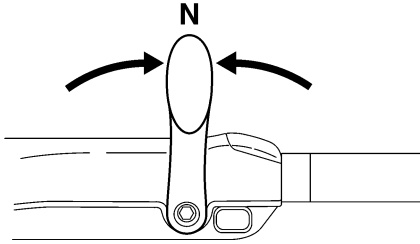
BWM01842

PERINGATAN

- Kegagalan memasang tali kawat penghenti mesin dapat berakibat perahu melaju tanpa kendali jika si operator terlempar ke luar. Pasanglah tali kawat penghenti mesin pada pakaian, lengan atau kaki Anda dengan aman selama pengoperasian. Jangan memasang tali kawat pada pakaian yang longgar atau mudah robek. Jangan melilitkan tali kawat karena akan menyebabkan terbelit dan menghambat penggunaannya.
- Jangan menarik tali kawat secara tiba-tiba selama pengoperasian normal. Berkurangnya tenaga mesin berarti berkurangnya sebagian besar kontrol kemudi. Tanpa tenaga mesin, perahu juga akan segera melambat. Hal ini dapat menyebabkan orang atau benda di dalam perahu akan terdorong ke depan.

- (1) Tempatkan tuas pemindah gigi perseneling ke posisi netral.

Pengoperasian

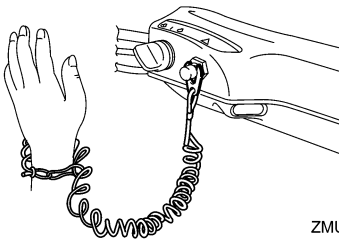


ZMU05215

CATATAN:

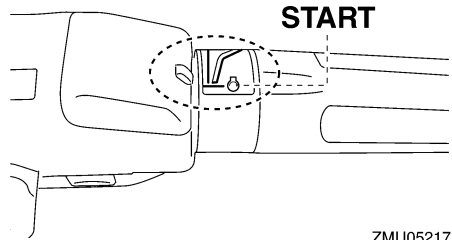
Alat perlindungan roda-gigi-starter mencegah mesin agar tidak menyala kecuali dalam posisi netral.

- (2) Pasanglah tali kawat penghenti mesin pada bagian yang aman di pakaian, lengan atau kaki Anda. Lalu pasang jepitan pada ujung tali kawat yang lain ke dalam saklar penghenti mesin.



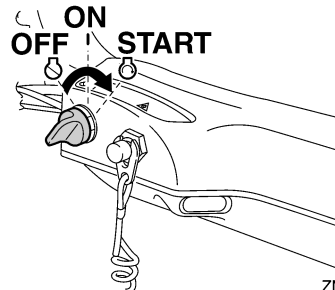
ZMU05216

- (3) Tempatkan pegangan akselerasi ke posisi "START" (start). Setelah mesin menyala, kembalikan akselerasi ke posisi tertutup sepenuhnya.



ZMU05217

- (4) Putar kunci kontak ke posisi "START" (start), dan tahan selama maksimal 5 detik.



ZMU05218

- (5) Segera setelah mesin menyala, lepaskan kunci kontak dan biarkan hingga kembali ke posisi "ON" (hidup).
PERHATIAN: Jangan sekali-kali memutar saklar utama ke "START" (start) selama mesin sedang dijalankan. Jangan membiarkan motor starter terus berputar selama lebih dari 5 detik. Apabila motor starter diputar secara terus menerus selama lebih dari 5 detik, aki akan dengan cepat habis, sehingga penstarteran mesin menjadi tidak dapat lagi dilakukan. Starternya sendiri juga dapat menjadi rusak. Apabila mesin tidak dapat hidup setelah diengkol selama 5 detik, kembalikan saklar utama ke "ON" (hidup), tunggu 10 detik, kemudian engkol mesin kembali. [BCM00193]

CATATAN:

- Jika mesin dalam keadaan dingin, mesin tersebut perlu dipanaskan. Untuk informasi selengkapnya, lihat halaman 56.
- Jika mesin dalam keadaan panas namun tidak dapat distarter, buka sedikit aksele-rasi dan cobalah untuk menstarter mesin kembali. Jika mesin tidak mau hidup, lihat halaman 88.

BMU27666

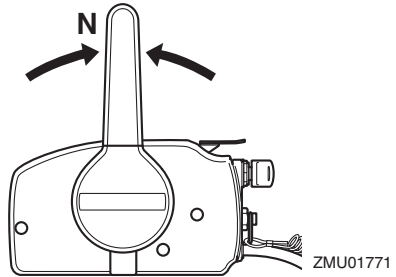
Model-model starter listrik dan remote kontrol

BWM01842

PERINGATAN

- Kegagalan memasang tali kawat penghenti mesin dapat berakibat perahu melaju tanpa kendali jika si operator terlempar ke luar. Pasanglah tali kawat penghenti mesin pada pakaian, lengan atau kaki Anda dengan aman selama pengoperasian. Jangan memasang tali kawat pada pakaian yang longgar atau mudah robek. Jangan melilitkan tali kawat karena akan menyebabkan terbelit dan menghambat penggunaannya.
- Jangan menarik tali kawat secara tiba-tiba selama pengoperasian normal. Berkurangnya tenaga mesin berarti berkurangnya sebagian besar kontrol kemudi. Tanpa tenaga mesin, perahu juga akan segera melambat. Hal ini dapat menyebabkan orang atau benda di dalam perahu akan terdorong ke depan.

- (1) Tempatkan tuas remote kontrol pada posisi netral.

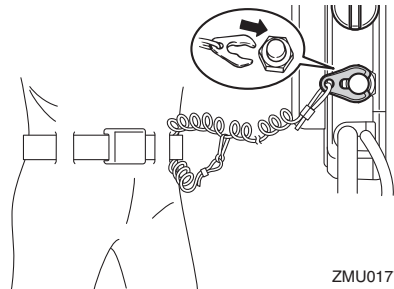


ZMU01771

CATATAN:

Alat perlindungan roda-gigi-starter mencegah mesin agar tidak menyala kecuali dalam posisi netral.

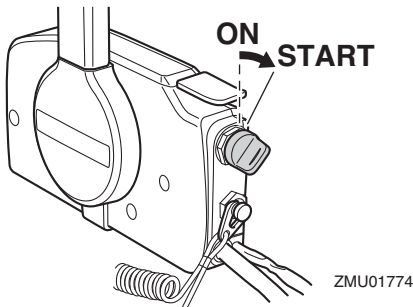
- (2) Pasanglah tali kawat penghenti mesin pada bagian yang aman di pakaian, lengan atau kaki Anda. Lalu pasang jepitan pada ujung tali kawat yang lain ke dalam saklar penghenti mesin.



ZMU01772

- (3) Putar saklar utama ke posisi "ON" (hidup).
- (4) Tempatkan saklar utama ke posisi "START" (start), dan tahan selama maksimal 5 detik.

Pengoperasian



- (5) Segera setelah mesin menyala, lepas-kan sakelar utama dan biarkan hingga kembali ke posisi “ON” (hidup). **PERHATIAN:** Jangan sekali-kali me-mutar saklar utama ke “START” (start) selama mesin sedang dijalankan. Ja-ngan membiarkan motor starter terus berputar selama lebih dari 5 detik. Apabila motor starter diputar secara terus menerus selama lebih dari 5 de-tik, aki akan dengan cepat habis, se-hingga penstarteran mesin menjadi tidak dapat lagi dilakukan. Starternya sendiri juga dapat menjadi rusak. Apabila mesin tidak dapat hidup se-telah diengkol selama 5 detik, kempa-likan saklar utama ke “ON” (hidup), tunggu 10 detik, kemudian engkol mesin kembali. [BCM00193]

CATATAN:

- Jika mesin dalam keadaan dingin, mesin tersebut perlu dipanaskan. Untuk informa-si selengkapnya, lihat halaman 56.
- Jika mesin dalam keadaan panas namun tidak dapat distarter, buka sedikit aksele-rasi dan cobalah untuk menstarter mesin kembali. Jika mesin tidak mau hidup, lihat halaman 88.

BMU36511

Pemeriksaan setelah menstar-ter mesin

BMU36524

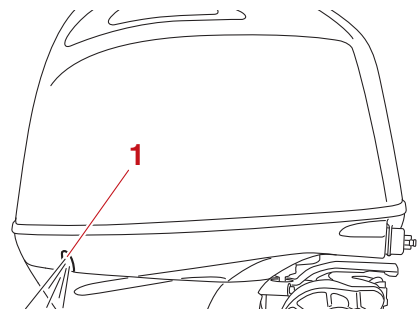
Air pendingin

Pastikan adanya aliran air yang lancar dari lubang pilot air pendingin. Aliran air secara terus-menerus dari lubang pilot menunjuk-kan bahwa pompa air telah memompa air melalui saluran air pendingin. Jika saluran air pendingin membeku, aliran air akan berhenti selama beberapa saat sebelum mulai meng-alir keluar dari lubang pilot.

BCM01811

PERHATIAN

Jika air tidak mengalir keluar dari lubang pilot secara terus-menerus selama mesin dijalankan, panas berlebihan dan kersa-kan parah dapat terjadi. Hentikan mesin dan periksa apakah pemasukan air pen-dingin pada kotak bawah atau lubang pi-lot air pendingin dalam keadaan tersum-bat. Hubungi dealer Yamaha Anda jika masalah tidak dapat ditemukan atau di-perbaiki.



1. Lubang pilot air pendingin

BMU27671

Memanaskan mesin

BMU41234

Prosedur untuk memanaskan mesin

- (1) Setelah menstarter mesin, panaskan mesin hingga kecepatan mesin tetap berada pada kecepatan diam untuk memberikan kinerja pengoperasian dan akselerasi maksimal. **PERHATIAN:** Kegagalan melakukan ini akan mengurangi keawetan mesin. [BCM04550]

Kecepatan tanpa beban (pada posisi netral):

700–800 putaran/menit

- (2) Pastikan bahwa indikator peringatan tekanan oli rendah tetap dalam keadaan mati. **PERHATIAN:** Jika indikator peringatan tekanan oli rendah berkedip setelah mesin distarter, matikan mesin. Jika tidak, kerusakan mesin yang parah bisa terjadi. Hubungi dealer Yamaha Anda. [BCM02381]

BMU36532

Pemeriksaan setelah mesin dipanaskan

BMU36542

Memindah perseneling

Ketika perahu sedang ditambat dengan erat, dan tanpa menggunakan akselerasi, pastikan bahwa perpindahan gigi mesin dari maju ke mundur, dan kembali ke netral, berjalan dengan lancar.

BMU36981

Saklar-saklar penghenti

- Putar saklar utama ke posisi “OFF”, atau tekan tombol penghenti mesin dan pastikan mesin dapat berhenti.

- Pastikan bahwa dengan melepaskan jepitan dari saklar penghenti mesin akan mematikan mesin.
- Pastikan bahwa mesin tidak dapat distarter dengan jepitan yang terlepas dari saklar penghenti mesin.

BMU49311

Pemindahan persneling

BWM00181



PERINGATAN

Sebelum memindahkan perseneling, pastikan tidak ada perenang atau penghalang di perairan sekitar Anda.

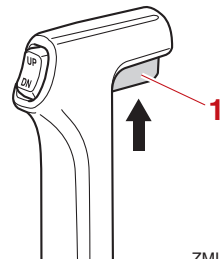
BCM01611

PERHATIAN

Panaskan mesin sebelum memasukkan gigi perseneling. Sambil menunggu mesin panas, kecepatan tanpa beban bisa lebih tinggi dari normal. Kecepatan tanpa beban dapat mencegah Anda agar tidak berpindah lagi ke posisi netral. Jika hal ini terjadi, pindah gigi perseneling ke netral, lalu hidupkan kembali mesin dan biarkan hingga memanaskan.

Memindahkan perseneling dari posisi netral

- (1) Tarik pelatuk penyambung netral ke atas (bila dilengkapi).

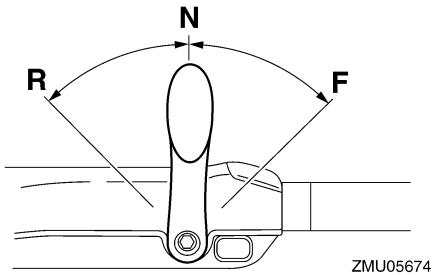
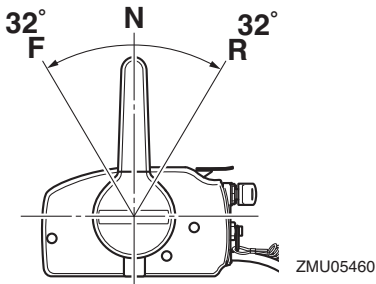


ZMU01727

1. Pelatuk penyambung netral
- (2) Pindahkan tuas remote kontrol/tuas pemindah gigi perseneling ke posisi maju atau posisi mundur [sekitar 35° (terasa

Pengoperasian

ada tahanan) untuk model-model remote kontrol].

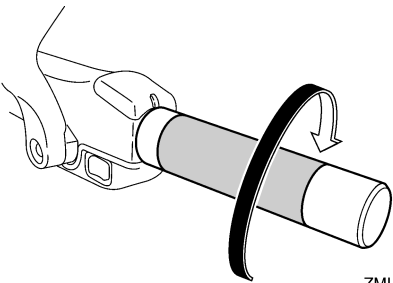
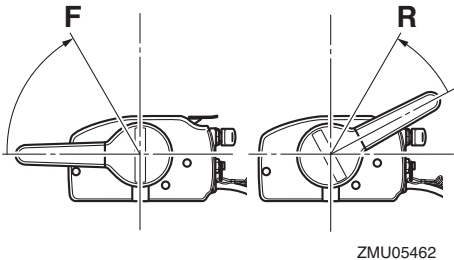


CATATAN:

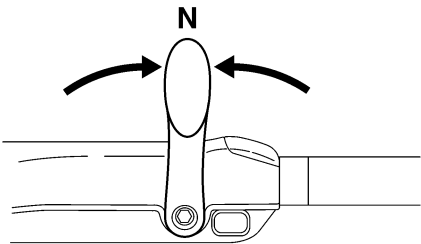
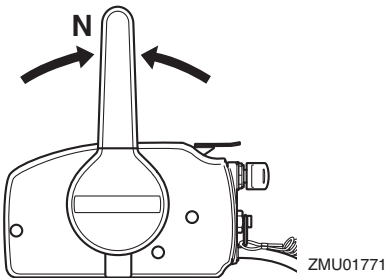
Model-model tangkai pasak kemudi: Tuas pemindah gigi persneling hanya berfungsi jika pegangan akselerasi berada pada posisi tertutup sepenuhnya.

Memindahkan gigi persneling (maju/mundur) ke posisi netral

- (1) Tutuplah akselerasi agar mesin melambat hingga mencapai kecepatan tanpa beban.



- (2) Setelah mesin berada pada kecepatan tanpa beban dengan gigi persneling masuk, pindahkan tuas remote kontrol/ tuas pemindah gigi persneling ke posisi netral.



BMU31743

Menghentikan perahu

BWM01511

⚠ PERINGATAN

- Jangan menggunakan fungsi mundur untuk memperlambat atau menghentikan perahu karena hal ini akan menye-

babkan Anda kehilangan kendali, terlempar keluar atau terbentur roda kemudi atau bagian-bagian perahu yang lain. Tindakan ini dapat meningkatkan resiko cedera yang parah dan juga merusak mekanisme pemindahan gigi perseneling.

- Jangan memindahkan perseneling ke arah mundur sewaktu beroperasi pada kecepatan datar karena bisa berakibat kehilangan kendali, perahu tenggelam atau kerusakan pada perahu.

Perahu tidak dilengkapi dengan sistem pengereman terpisah. Tahanan air akan menghentikan perahu setelah tuas akselerasi dipindahkan ke posisi diam. Jarak berhentinya perahu bervariasi tergantung pada berat kotor, kondisi permukaan air dan arah angin.

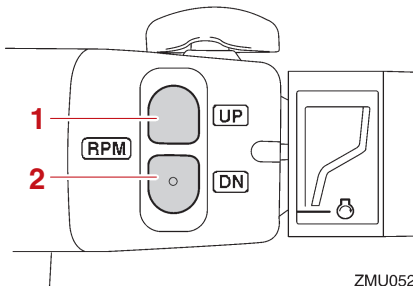
BMU30881

Diam

BMU30891

Menyetel kecepatan diam/rendah

Kecepatan diam/rendah pada motor tempel yang dilengkapi dengan saklar-saklar rpm diam variabel dapat disetel kira-kira 50 putaran/menit untuk setiap penekanan sebuah saklar.



ZMU05222

1. Saklar "UP"
2. Saklar "DN"

Untuk meningkatkan kecepatan diam/rendah, tekan saklar "UP".

Untuk menurunkan kecepatan diam/rendah, tekanlah saklar "DN".

CATATAN:

- Kecepatan diam/rendah berubah kira-kira 50 putaran/menit setiap kali saklar ditekan.
- Jika kecepatan diam/rendah telah disetel, mesin kembali ke kecepatan diam/rendah yang normal ketika mesin dihentikan atau distarter kembali, atau ketika kecepatan mesin melebihi kira-kira 3000 putaran/menit.

BMU27824

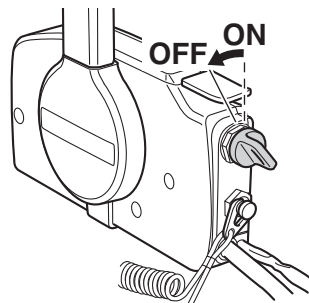
Menghentikan mesin

Sebelum menghentikan mesin, pertama-tama biarkan mendingin terlebih dahulu sampai beberapa menit pada kecepatan diam atau rendah. Menghentikan mesin secara tiba-tiba setelah pengoperasian pada kecepatan tinggi sangat tidak dianjurkan.

BMU43852

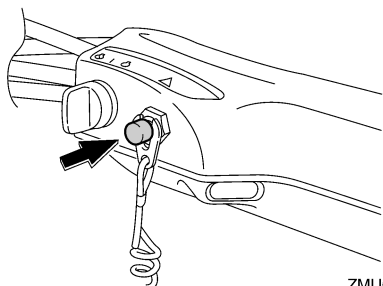
Prosedur

- (1) Tekan dan tahan tombol penghenti mesin atau putarlah kunci kontak ke posisi "OFF"(mati).

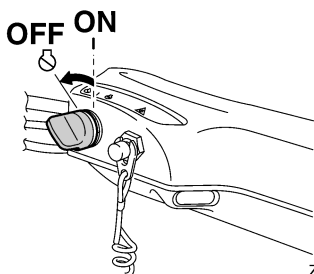


ZMU01779

Pengoperasian

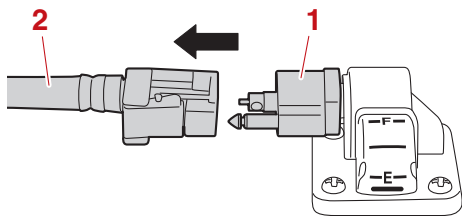


ZMU05209



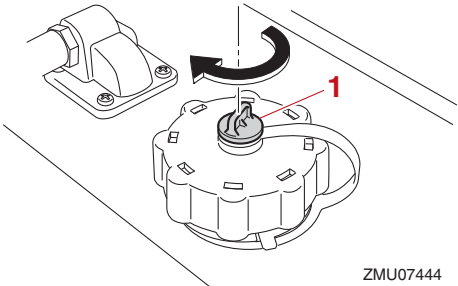
ZMU05223

- (2) Setelah mematikan mesin, lepaskan selang bahan bakar dari penghubung bahan bakar pada tangki bahan bakar.



ZMU07443

1. Penghubung bahan bakar
2. Selang bahan bakar
(3) Kencangkan sekrup ventilasi udara dengan memutarnya searah jarum jam.



ZMU07444

1. Sekrup ventilasi udara
(4) Cabutlah kunci kontak jika perahu akan ditinggalkan tanpa pengawasan.

CATATAN:

Mesin dapat juga dimatikan dengan menarik tali kawat dan melepaskan jepitan dari saklar penghenti mesin, lalu memutar kunci kontak ke posisi "OFF" (mati).

BMU27865

Menyeimbangkan motor tempel

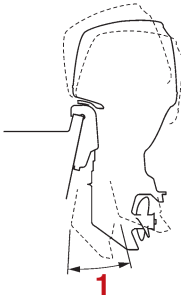
BWM00741

PERINGATAN

Keseimbangan yang berlebihan untuk kondisi pengoperasian (menyeimbangkan naik atau turun) dapat menyebabkan ketidakstabilan perahu dan dapat membuat pengemudian perahu lebih sulit dilakukan. Hal ini meningkatkan kemungkinan terjadinya kecelakaan. Apabila perahu mulai terasa tidak stabil atau sulit untuk dikemudikan, perlambat dan/atau setel kembali sudut keseimbangan.

Sudut keseimbangan motor tempel berfungsi menentukan posisi haluan kapal di dalam air. Sudut keseimbangan yang tepat akan membantu meningkatkan kinerja dan penghematan bahan bakar serta menurunkan tegangan pada mesin. Ketepatan sudut keseimbangan akan dicapai tergantung pada kombinasi perahu, mesin dan baling-baling. Ketepatan ke-

seimbangan juga dipengaruhi oleh variabel-variabel seperti beban perahu, kondisi laut dan kecepatan berlayar.



1. Sudut pengoperasian keseimbangan

BMU27889

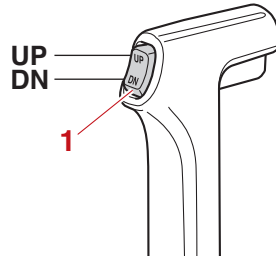
Mengatur sudut kemiringan (power trim & tilt)

BWM00754

PERINGATAN

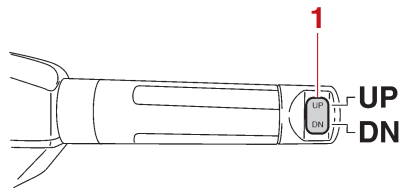
- Jauhkan motor tempel dari orang banyak sewaktu akan menyetel sudut keseimbangan. Bagian-bagian tubuh dapat remuk jika terjepit di antara motor dan siku-siku kelem saat motor diseimbangkan atau dimiringkan.
- Berhati-hatilah saat mencoba posisi seimbang untuk pertama kalinya. Tambahkan kecepatan secara bertahap dan cermati adanya tanda-tanda ketidakstabilan atau masalah pengendalian. Sudut keseimbangan yang tidak tepat dapat menyebabkan hilangnya kendali.
- Jika dilengkapi dengan sakelar power trim & tilt yang terletak di penutup bawah mesin, gunakan sakelar tersebut hanya ketika perahu telah berhenti dengan sempurna dengan mesin dalam keadaan mati. Jangan mengatur sudut keseimbangan dengan sakelar ini sewaktu perahu masih bergerak.

Lakukan pengaturan sudut keseimbangan motor tempel dengan menggunakan sakelar power trim & tilt.



ZMU01781

1. Sakelar keseimbangan dan kemiringan daya



ZMU05224

1. Sakelar keseimbangan dan kemiringan daya
- Untuk menaikkan haluan (trim-out), tekan saklar ke posisi "UP" (atas). Untuk menurunkan haluan (trim-in), tekan saklar ke posisi "DN" (bawah). Lakukan pengetesan dengan keseimbangan yang disetel pada sudut yang berbeda untuk menentukan posisi dan kondisi pengoperasian yang terbaik untuk perahu Anda.

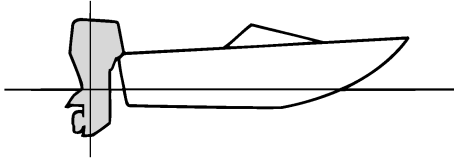
BMU27913

Menyetel keseimbangan perahu

Jika perahu pada posisi mendarat, letak haluan atas mengakibatkan berkurangnya tarikan, kestabilan dan efisiensinya lebih besar. Biasanya garis lunas perahu dinaikkan kira-kira 3 hingga 5 derajat. Dengan haluan dinaikkan, perahu akan memiliki kecondongan

Pengoperasian

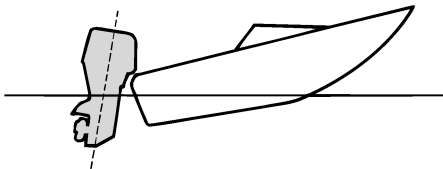
yang lebih besar untuk dapat dikemudikan ke satu sisi atau ke sisi lainnya. Imbangilah hal ini sewaktu Anda mengemudi. Jika haluan perahu turun ke bawah, ini akan mudah untuk meningkatkan kecepatan dari awalan tegak menjadi mendatar.



ZMU01784

Haluan atas

Menyeimbangkan keluar secara berlebihan akan menyebabkan haluan perahu berada terlalu tinggi dari air. Kinerja dan efisiensinya menjadi berkurang karena lambung perahu menekan air dan menarik lebih banyak udara. Trim-out berlebihan dapat juga menyebabkan baling-baling menyapu angin, yang akan mengurangi kinerja dan perahu dapat “bergerak seperti lumba-lumba” (melompat-lompat di air), yang dapat melemparkan operator dan penumpang keluar perahu.

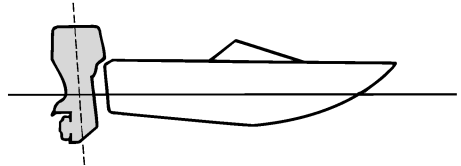


ZMU01785

Haluan bawah

Menyeimbangkan ke dalam secara berlebihan menyebabkan perahu menjadi “terbenam” di air, yang menurunkan efisiensi ba-

han bakar dan membuatnya sulit untuk menambah kecepatan. Mengoperasikan dengan trim-in berlebihan pada kecepatan tinggi juga menyebabkan perahu menjadi tidak stabil. Hambatan pada haluan akan bertambah besar, dan meningkatkan bahaya “kemudi haluan” dan mempersulit dan membahayakan pengoperasian.



ZMU01786

CATATAN:

Tergantung pada jenis perahu, sudut keseimbangan motor tempel dapat sedikit berpengaruh terhadap keseimbangan perahu ketika dioperasikan.

BMU27936

Memiringkan ke atas dan ke bawah

Jika mesin akan dimatikan selama beberapa waktu atau jika perahu akan ditambatkan di air dangkal, motor tempel harus dimiringkan ke atas untuk melindungi baling-baling dan kotak bawah dari kerusakan akibat benturan dengan benda-benda lain, dan juga untuk melindungi dari korosi akibat garam.

BWM00223



PERINGATAN

Pastikan tidak seorang pun berada di dekat motor tempel ketika memiringkan motor tempel ke atas atau ke bawah. Jika tidak, anggota tubuh dapat terjepit di antara motor tempel dan siku-siku kelem.

BWM00251



PERINGATAN

Bahan bakar yang bocor menimbulkan bahaya kebakaran. Apabila motor tempel dilengkapi dengan penghubung bahan bakar, lepaskan saluran bahan bakarnya atau tutuplah tombol bahan bakarnya apabila mesin akan dimiringkan selama lebih dari beberapa menit. Bila tidak demikian bahan bakar dapat bocor.

BCM00242

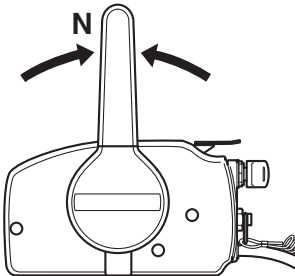
PERHATIAN

- Sebelum memiringkan motor tempel, matikan mesin dengan mengikuti prosedur pada halaman 58. Jangan sekali-kali memiringkan motor tempel selagi mesin berjalan. Kerusakan parah akibat pemanasan berlebih dapat terjadi.
- Jangan memiringkan mesin ke atas dengan mendorong tangkai pasak kemudi (bila dilengkapi) karena tindakan ini dapat membuat tangkai tersebut patah.

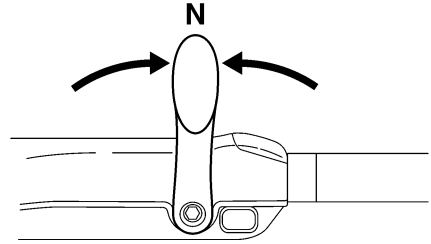
BMU49341

Prosedur untuk memiringkan ke atas (model-model keseimbangan dan kemiringan daya)

- (1) Letakkan tuas remote kontrol/tuas pemindah gigi persneling ke posisi netral.

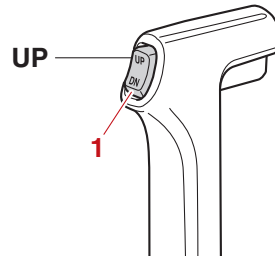


ZMU01771

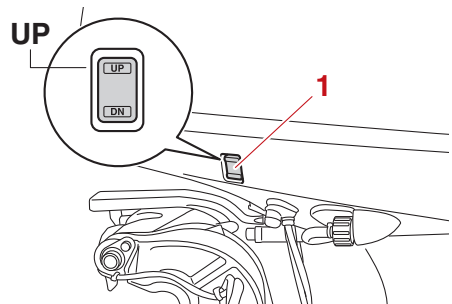


ZMU05215

- (2) Tekan sakelar keseimbangan dan kemiringan daya ke arah "UP" (atas) sampai motor tempel telah dimiringkan ke atas sepenuhnya.

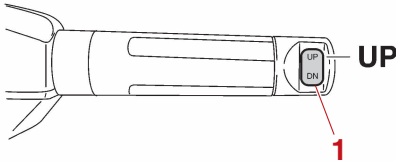


1. Sakelar keseimbangan dan kemiringan daya



1. Sakelar keseimbangan dan kemiringan daya

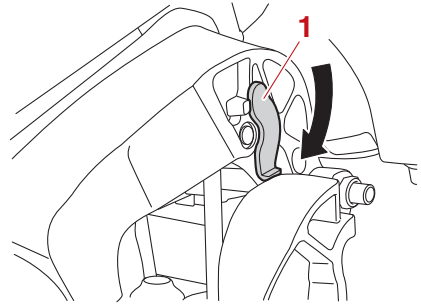
Pengoperasian



1. Sakelar keseimbangan dan kemiringan daya
- (3) Setel tuas penyokong kemiringan untuk menyokong mesin. **PERINGATAN! Setelah memiringkan motor tempel, pastikan untuk menyokongnya dengan tombol penyokong kemiringan atau tuas penyokong kemiringan.** Jika tidak, motor tempel dapat terjatuh ke belakang secara tiba-tiba jika oli pada unit power trim & tilt atau pada unit power tilt kehilangan tekanan.

[BWM00263]

PERHATIAN: Jangan menggunakan tuas atau tombol penyokong kemiringan ketika hendak mengangkat perahu. Motor tempel dapat terguncang lepas dari penyokong kemiringan dan jatuh. Jika motor tidak dapat diangkat dengan posisi perjalanan normal, gunakan perangkat penyokong tambahan untuk mengamankannya pada posisi miring. Untuk informasi lebih lanjut, bacalah halaman 66. [BCM01642]



1. Tuas penyokong kemiringan

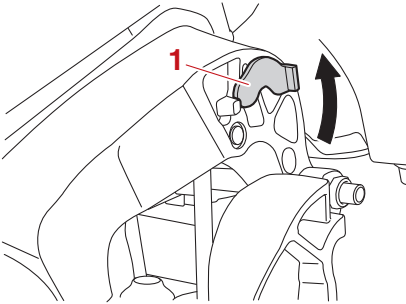
- (4) Jika motor tempel telah disokong dengan tuas penyokong kemiringan, tekan sakelar keseimbangan dan kemiringan daya ke posisi "DN" (bawah) untuk menarik kembali batang keseimbangan. **PERHATIAN: Pastikan bahwa batang-batang keseimbangan dapat ditarik kembali sepenuhnya selama ditambatkan.** Hal ini akan melindungi batang-batang tersebut dari organisme laut dan korosi, yang dapat merusak mekanisme power trim & tilt.

[BCM00254]

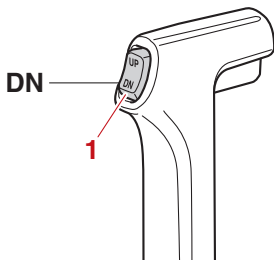
BMU42703

Prosedur untuk memiringkan ke bawah

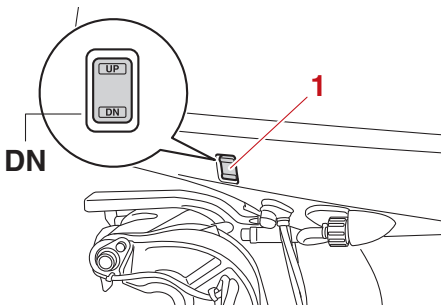
- (1) Tekan sakelar keseimbangan dan kemiringan daya ke posisi "UP" (atas) sampai motor tempel disokong oleh batang kemiringan dan tuas penyokong kemiringan menjadi bebas.
- (2) Lepaskan tuas penyokong kemiringan.



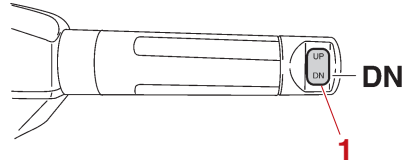
1. Tuas penyokong kemiringan
- (3) Tekan sakelar keseimbangan dan kemiringan daya ke posisi "DN" (bawah) untuk menurunkan motor tempel ke posisi yang diinginkan.



1. Sakelar keseimbangan dan kemiringan daya



1. Sakelar keseimbangan dan kemiringan daya



1. Sakelar keseimbangan dan kemiringan daya

BMU28063

Perairan dangkal

BMU40703

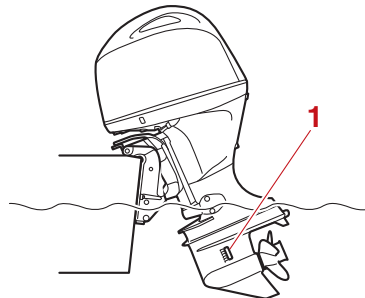
Berlayar di air dangkal

Motor tempel dapat dimiringkan ke atas sebagian untuk memungkinkan pengoperasian di air dangkal.

BCM00261

PERHATIAN

Jangan memiringkan motor tempel ke atas terlalu tinggi sehingga lubang pemasukan air pendingin pada unit bawah berada di atas permukaan air ketika mempersiapkan atau sedang menjelajah di perairan dangkal. Bila ini terjadi, kerusakan parah akibat pemanasan berlebih dapat terjadi.



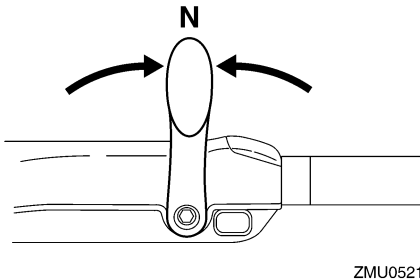
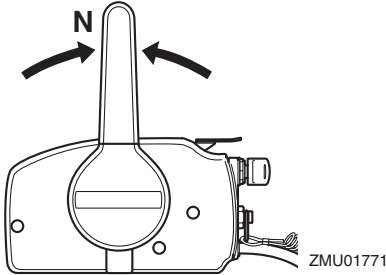
1. Pemasukan air pendingin

Pengoperasian

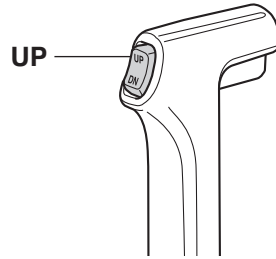
BMU32917

Prosedur untuk model-model keseimbangan dan kemiringan daya

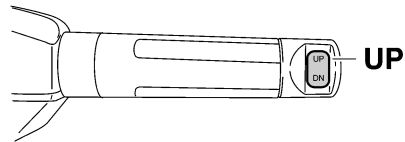
- (1) Tempatkan tuas remote kontrol/tuas pemindah gigi perseneling ke posisi netral.



- (2) Miringkan motor tempel sedikit ke atas ke posisi yang diinginkan dengan menggunakan sakelar keseimbangan dan kemiringan daya. **PERINGATAN! Menggunakan sakelar power trim & tilt pada penutup mesin bawah sewaktu perahu masih bergerak atau mesin masih menyala dapat meningkatkan risiko terjatuh dari perahu dan mengganggu perhatian operator, yang akan beresiko terjadi tabrakan dengan perahu atau benda lain.** [BWM01851]



ZMU01935



ZMU05226

- (3) Untuk mengembalikan motor tempel ke posisi pengoperasian normal, tekan sakelar keseimbangan dan kemiringan daya dan miringkan motor tempel ke bawah secara perlahan-lahan.

BMU35392

Berperahu dalam kondisi lainnya

Berperahu di air garam

Setelah beroperasi di air garam, semprotlah saluran air pendingin dengan air bersih agar tidak tersumbat. Cucilah juga bagian luar motor tempel dengan air bersih.

Berperahu di perairan berlumpur, keruh atau mengandung asam

Air di beberapa area bisa bersifat asam atau memiliki banyak endapan di dalamnya, seperti lumpur atau keruh. Setelah mengoperasikan di kondisi air yang demikian, semprotlah saluran pendingin dengan air bersih untuk mencegah korosi. Cucilah juga bagian luar motor tempel dengan air bersih.

BMU2822C

Mengangkut dan menyimpan motor tempel

BWM02621



PERINGATAN

- **BERHATI-HATILAH** ketika memindahkan tangki bahan bakar, baik dengan menggunakan perahu maupun mobil.
- **DILARANG** mengisi tempat bahan bakar hingga kapasitas maksimal. Bensin akan mengembang pada saat pemanasan dan dapat menimbulkan tekanan pada tempat bahan bakar. Ini dapat menyebabkan kebocoran bahan bakar dan bahaya kebakaran.
- Kebocoran bahan bakar dapat menimbulkan bahaya kebakaran. Ketika memindahkan dan menyimpan perahu, putuskan saluran bahan bakar dari motor tempel agar tidak terjadi kebocoran.
- Jangan pernah berada di bawah motor tempel ketika sedang dimiringkan. Ceder parah bisa terjadi jika motor tempel tiba-tiba terjatuh.
- Jangan menggunakan tuas atau tombol penyokong kemiringan ketika hendak mengangkut perahu. Motor tempel dapat terguncang lepas dari penyokong kemiringan dan terjatuh. Jika motor tempel tidak dapat digandengkan pada posisi berjalan normal, gunakan perangkat penyokong tambahan untuk mengamatkannya pada posisi miring.

BCM02441

PERHATIAN

Jika hendak menyimpan motor tempel dalam waktu yang lama, bahan bakar harus dikeluarkan dari tangki bahan bakar. Penurunan kualitas bahan bakar dapat menyumbat saluran bahan bakar dan menye-

babkan mesin sulit distarter atau mengalami kerusakan.

Ketika menyimpan atau mengangkut motor tempel, atau jika motor tempel dimiringkan dalam waktu lama untuk bersandar atau untuk mengangkut perahu, pastikan untuk mengikuti prosedur yang tercantum di bawah ini.

- Putuskan selang bahan bakar dari motor tempel.
- Kencangkan tutup tangki bahan bakar dan sekrup ventilasi udaranya.

Motor tempel harus dipindahkan dan disimpan pada posisi berjalan normal. Jika lebar jalan tidak mencukupi pada posisi ini, angkutlah motor tempel pada posisi miring dengan menggunakan alat penyokong motor seperti batang pengaman transom. Hubungi dealer Yamaha Anda untuk informasi lebih lanjut.

BMU44931

Menyimpan motor tempel

Jika hendak menyimpan motor tempel Yamaha Anda selama periode waktu yang lama (lebih dari 2 bulan), beberapa prosedur penting harus dilakukan untuk mencegah kerusakan parah.

Anda disarankan untuk menservis motor tempel Anda di dealer resmi Yamaha sebelum menyimpannya. Namun, Anda sebagai pemilik dapat melakukan prosedur berikut ini dengan menggunakan peralatan minimal.

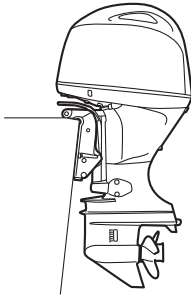
BCM04451

PERHATIAN

- Untuk mencegah masalah-masalah yang disebabkan oleh masuknya oli ke dalam silinder dari sump, jagalah motor tempel baik-baik seperti yang Anda lakukan selama pengangkutan dan penyimpanan. Jika menyimpan atau mengangkut motor tempel dengan ber-

tumpu di bagian sisinya (tidak tegak, hanya sisi kiri), tempatkan di atas ban-talan setelah menguras oli mesin.

- Jangan menempatkan motor tempel pa-da sisinya sebelum air pendingin dike-luarkan seluruhnya dari motor tempel tersebut. Jika tetap dilakukan, air akan masuk ke dalam silinder melalui salu-ran pembuangan asap dan menyebab-kan mesin bermasalah.
- Simpanlah motor tempel di tempat yang kering dan berventilasi baik, tidak ter-kena sinar matahari langsung.
- Keluarkan sisa bensin dari pemisah asap. Bensin yang tersisa di pemisah asap dalam jangka waktu yang lama akan rusak dan dapat menyebabkan ke-rusakan pada saluran bahan bakar.



ZMU08126

BMU28306

Prosedur

BMU44323

Menyemprot dengan alat tambahan pe-nyemprot

BWM00323



PERINGATAN

Anda dapat mengalami cedera parah jika mesin menyala secara tiba-tiba sewaktu Anda sedang berada dekat dengan bal-ing-baling.

- Sebelum memeriksa, melepas atau me-masang baling-baling, lepaskan kum-

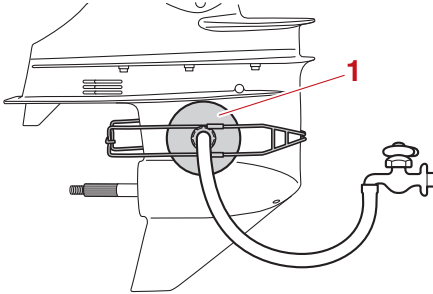
paran pengapian dari busi. Selanjutnya tempatkan juga kontrol perseneling pa-da posisi netral, putarlah saklar utama ke “OFF” (Mati) dan cabut kuncinya, ser-ta lepaskan jepitan dari saklar penghenti mesin. Matikan saklar pemutus aki ji-ka perahu Anda dilengkapi oleh alat ini.

- Jangan menggunakan tangan Anda un-tuk menahan baling-baling saat meng-endurkan atau mengencangkan baut baling-baling. Letakkan balok kayu di-antara pelat anti kavitasi dan baling-bal-ing untuk mencegah baling-baling ber-putar.

Penyemprotan sistem pendingin sangat di-perlukan untuk mencegah penyumbatan sis-tem pendingin oleh garam, pasir atau lumpur. Selain itu, pengabutan/pelumasan mesin wajib dilakukan untuk mencegah kerusakan parah pada mesin yang disebabkan oleh ka-rat. Lakukan penyemprotan dan pengabutan pada saat yang bersamaan.

- (1) Jika terdapat penghubung bahan bakar atau katup bahan bakar pada perahu, cabut saluran bahan bakar dari penghu-bung tersebut atau tutup katup bahan bakar.
- (2) Cuci bagian luar motor tempel menggu-nakan air bersih. **PERHATIAN: Jangan menyemprotkan air ke dalam pema-sukan udara.** [BCM01841] Untuk informasi lebih lanjut, lihat halaman 70.
- (3) Lepaskan penutup mesin atas dan bal-ing-baling.
- (4) Pasang alat tambahan penyemprot di atas saluran masuk air pendingin, lalu hidupkan pasokan air. **PERHATIAN: Jangan menjalankan mesin tanpa ada suplai air pendingin karena dapat ber-akibat kerusakan pompa air mesin atau kerusakan mesin yang disebab-**

kan karena panas berlebihan. Sebelum menstarter mesin, pastikan adanya suplai air pada saluran air pendingin. Hindari menjalankan motor tempel pada kecepatan tinggi selama pada alat tambahan penyemprot, atau akan terjadi panas berlebihan. [BCM002001]



1. Alat tambahan penyemprot

CATATAN:

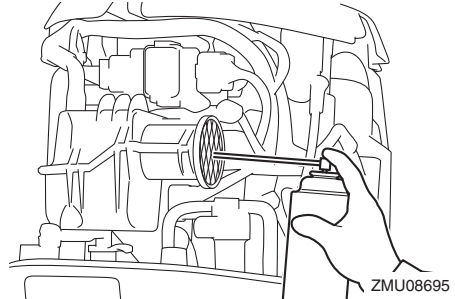
Alat tambahan penyemprot bisa didapatkan di dealer Yamaha Anda.

- (5) Jalankan mesin dalam kondisi tanpa beban dan cepat selama beberapa menit pada posisi netral sembari memberikan pasokan air bersih. **PERINGATAN! Jangan menyentuh atau melepas bagian-bagian listrik ketika akan menstarter atau selama pengoperasian. Jauhkan tangan, rambut dan baju Anda dari roda gendeng dan bagian-bagian berputar lainnya selama mesin masih dijalankan.** [BWM00092] **PERHATIAN: Jangan sekali-kali memutar saklar utama ke “START” (start) selama mesin sedang dijalankan. Jangan membiarkan motor starter terus berputar selama lebih dari 5 detik. Apabila motor starter diputar secara terus menerus selama lebih dari 5 detik, aki akan dengan cepat habis, sehingga penstarteran mesin menjadi tidak dapat lagi**

dilakukan. Starternya sendiri juga dapat menjadi rusak. Apabila mesin tidak dapat hidup setelah diengkol selama 5 detik, kembalikan saklar utama ke “ON” (hidup), tunggu 10 detik, kemudian engkol mesin kembali. [BCM00193]

CATATAN:

- Ketika menggunakan alat tambahan penyemprot, pertahankan tekanan air secukupnya sehingga air mengalir secara tetap dari lubang pilot air pendingin.
 - Jika perangkat peringatan panas berlebihan menyala, matikan mesin dan hubungi dealer Yamaha Anda.
- (6) Tepat sebelum mematikan mesin, segera semprotkan oli pengabut ke dalamperedam suara masuk. Jika dilakukan dengan benar, mesin akan mengeluarkan asap berlebihan dan hampir mati.



CATATAN:

Jika oli pengabut tidak tersedia, hubungi dealer Yamaha Anda.

- (7) Matikan pasokan air, lalu lepas alat tambahan penyemprot dan lap lebihannya.
- (8) Pasanglah penutup mesin atas dan baling-baling.
- (9) Keluarkan air pendingin dari motor tempel. Bersihkan bagian luar motor tempel secara menyeluruh.

Perawatan

BMU41321

Mengeluarkan bensin dari pemisah asap

Bensin yang terdapat di dalam pemisah asap harus dikeluarkan sebelum menyimpan motor tempel. Mintalah dealer Yamaha untuk mengeluarkan bensin dari pemisah asap.

BMU41072

Pelumasan

- (1) Ganti oli gigi perseneling. Untuk petunjuk pengantiannya, bacalah halaman 83. Periksa oli gigi perseneling untuk adanya air yang menunjukkan kebocoran pada penutup. Penggantian penutup harus dilakukan oleh dealer resmi Yamaha sebelum digunakan.
- (2) Lumasi seluruh tempat penggemukan. Untuk informasi lebih lanjut, bacalah halaman 75.

CATATAN:

Untuk penyimpanan dalam waktu yang lama, pengabutan mesin dengan oli pengabut sangat disarankan. Hubungi dealer Yamaha Anda untuk informasi tentang oli pengabut dan prosedur untuk motor tempel Anda.

BMU40964

Menyemprot saluran air pendingin

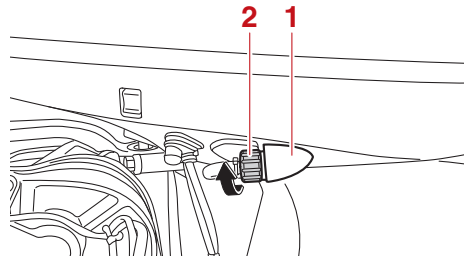
Laksanakan prosedur ini setiap selesai pengoperasian untuk penyemprotan yang paling menyeluruh.

BCM01531

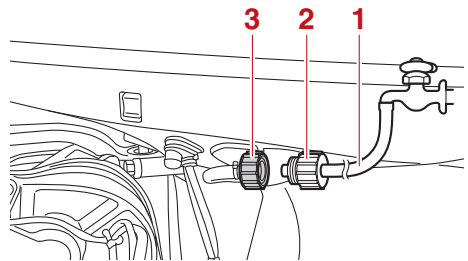
PERHATIAN

Jangan melakukan prosedur ini sewaktu mesin masih berjalan. Pompa air dapat rusak dan berakibat kerusakan parah akibat panas berlebihan.

- (1) Lepaskan konektor saluran standar dari tempatnya di penutup mesin bawah.



1. Fitting
 2. Penghubung saluran standar
- (2) Hubungkan saluran standar ke konektor saluran standarnya.



1. Saluran standar
 2. Pencocok saluran standar (dijual secara bebas)
 3. Penghubung saluran standar
- (3) Selama mesin dalam keadaan mati, nyalakan suplai air dan biarkan air menyemprot melalui saluran air pendingin selama sekitar 15 menit.
 - (4) Matikan suplai air, lalu lepaskan saluran standar dari konektor saluran standarnya.
 - (5) Hubungkan konektor saluran standar ke tempatnya di penutup mesin bawah dan kencangkan dengan erat. **PERHATIAN: Jika penghubung saluran standar tidak terpasang dengan baik, air pen-**

dingin dapat bocor keluar dan mesin dapat mengalami panas berlebihan selama pengoperasian. [BCM01802]

CATATAN:

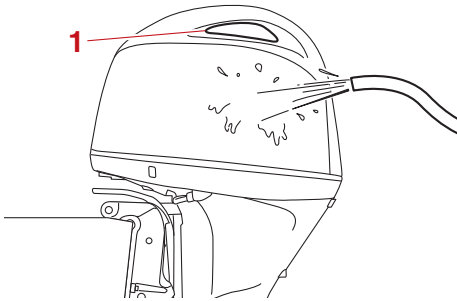
Ketika hendak menyemprot saluran air pendingin dengan posisi perahu di atas air, miringkan motor tempel ke atas sampai benar-benar keluar dari air untuk mendapatkan hasil pekerjaan yang lebih baik.

BMU44342

Membersihkan motor tempel

Selama mencuci motor tempel, penutup mesin atas harus selalu terpasang.

- (1) Cucilah bagian luar motor tempel dengan air bersih. **PERHATIAN: Jangan menyemprotkan air ke dalam pemasukan udara.** [BCM01841]



1. Pemasukan udara
- (2) Keluarkan air pendingin seluruhnya dari motor tempel. Bersihkan badan motor secara keseluruhan.

BMU28463

Memeriksa bagian permukaan motor tempel yang dicat

Periksa motor tempel untuk adanya goresan, takik atau cat yang mengelupas. Area-area yang catnya rusak akan lebih mudah mengalami korosi. Jika perlu, bersihkan dan cat area-area tersebut kembali. Cat cepat kering

juga bisa didapatkan di dealer Yamaha Anda.

BMU2850F

Perawatan berkala

BWM01872

PERINGATAN

Prosedur ini memerlukan keterampilan mekanis, peralatan dan perlengkapan. Jika Anda tidak memiliki keterampilan, peralatan atau perlengkapan yang cukup untuk melakukan prosedur perawatan, mintalah dealer Yamaha atau mekanik lain yang memenuhi syarat untuk melakukan pekerjaan ini.

Prosedur ini mencakup pembongkaran motor dan keterpaparan terhadap bagian-bagian berbahaya. Untuk mengurangi risiko cedera oleh karena bagian-bagian yang bergerak, panas atau beraliran listrik:

- Matikan mesin dan bawalah terus kunci beserta tali kawat penghenti mesin (lanyard) ketika Anda akan melakukan perawatan, kecuali hal-hal yang telah ditentukan sebelumnya.
- Sakelar-sakelar power trim & tilt tetap berfungsi meskipun kunci pengapian dalam keadaan mati. Jauhkan orang dari semua sakelar ketika bekerja di sekitar motor. Jika motor dimiringkan, jauhkan diri Anda dari area di bawahnya atau di antara motor dan siku-siku kem. Pastikan tidak seorang pun berada di area ini sebelum mengoperasikan mekanisme power trim & tilt.
- Biarkan mesin mendingin terlebih dahulu sebelum menangani bagian-bagian atau cairan yang panas.
- Selalu mengumpulkan dan memasang kembali seluruh bagian motor sebelum dioperasikan.

Perawatan

Perawatan, penggantian atau perbaikan alat dan sistem kontrol emisi pada model-model yang terpasang dengan label kontrol emisi dapat dilakukan oleh perusahaan reparasi mesin laut atau perseorangan. Namun, seluruh garansi perbaikan, termasuk untuk sistem kontrol emisi, hanya boleh dilaksanakan oleh dealer laut resmi Yamaha.

BMU28512

Suku cadang pengganti

Jika memerlukan suku cadang pengganti, gunakan suku cadang asli Yamaha saja atau suku cadang dengan desain dan kualitas yang sama. Suku cadang dengan kualitas rendah dapat menyebabkan kerusakan dan mengakibatkan kehilangan kendali yang dapat membahayakan operator dan penumpang. Suku cadang asli dan peralatan tambahan Yamaha tersedia di dealer Yamaha Anda.

BMU34152

Kondisi pengoperasian yang berat

Kondisi pengoperasian yang terlalu berat meliputi salah satu atau lebih jenis pengoperasian berikut ini secara teratur:

- Mengoperasikan secara terus-menerus tepat atau hampir pada kecepatan mesin (rpm) maksimal selama berjam-jam
- Mengoperasikan secara terus-menerus pada kecepatan mesin (rpm) yang rendah selama berjam-jam
- Pengoperasian tanpa memberi waktu yang cukup bagi mesin untuk menjadi panas atau dingin
- Peningkatan dan penurunan akselerasi secara cepat dan teratur
- Pergantian perseneling secara teratur
- Menstarter dan mematikan mesin secara teratur

- Pengoperasian yang sering berubah-ubah dengan beban kargo yang ringan maupun berat

Motor tempel yang beroperasi dalam salah satu kondisi seperti di atas memerlukan frekuensi perawatan yang lebih tinggi. Yamaha menganjurkan agar Anda melakukan servis dua kali lebih sering daripada yang ditentukan di dalam daftar perawatan. Sebagai contoh, jika harus melakukan servis tertentu pada setiap pemakaian 50 jam, lakukanlah setiap 25 jam. Hal ini akan mencegah cepatnya penurunan ketahanan komponen-komponen mesin.

BMU46074

Bagan perawatan 1

CATATAN:

- Bacalah beberapa bagian di dalam bab ini mengenai penjelasan setiap tindakan khusus bagi para pemilik.
- Siklus perawatan pada daftar ini menunjukkan penggunaan 100 jam setiap tahun dan penyemprotan pada saluran air pendingin secara teratur. Frekuensi perawatan harus disesuaikan jika mesin dioperasikan dalam kondisi yang kurang baik seperti kecepatan rendah pada waktu yang lama.
- Pembongkaran atau reparasi dapat dilakukan tergantung pada hasil pengecekan perawatan.
- Suku cadang dan pelumas yang sifatnya habis terpakai akan kehilangan daya gunanya seiring dengan waktu atau melalui penggunaan normal serta tidak tergantung pada masa garansi.
- Jika mengoperasikan di dalam air garam, berlumpur, keruh, air asam, mesin harus disemprot dengan air bersih setiap kali selesai digunakan.

Simbol “●” menunjukkan pemeriksaan yang boleh Anda lakukan sendiri.

Simbol “○” menunjukkan pekerjaan yang harus dilakukan oleh dealer Yamaha.

Item	Tindakan	Awal	Setiap			Halaman
		20 jam (3 bulan)	100 jam (1 tahun)	300 jam (3 tahun)	500 jam (5 tahun)	
Anoda (eksternal)	Inspeksi atau penggantian bila-mana diperlukan		●/○			85
Anode (internal) *1	Inspeksi atau penggantian bila-mana diperlukan		○			—
Anode (internal) *2	Penggantian				○	—
Aki (level elektrolit, terminal)	Inspeksi	●/○	●/○			85
Aki (level elektrolit, terminal)	Tambahkan, isi atau ganti bila perlu		○			—
Kebocoran air pendingin	Inspeksi atau penggantian bila-mana diperlukan	○	○			—
Tuas pengunci penutup mesin	Inspeksi		●/○			42, 45
Kondisi penyalaan mesin/bunyi berisik	Inspeksi	●/○	●/○			50
Kecepatan tanpa beban/kebisingan	Inspeksi	●/○	●/○			77
Oli mesin	Penggantian	●/○	●/○			77
Filter oli mesin (mangkok)	Penggantian		●/○			80

Perawatan

Item	Tindakan	Awal	Setiap			Halaman
		20 jam (3 bulan)	100 jam (1 tahun)	300 jam (3 tahun)	500 jam (5 tahun)	
Filter bahan bakar (dapat dibongkar)	Inspeksi atau penggantian bila-mana diperlukan	●/○	●/○			43
Saluran bahan bakar (Tekanan tinggi)	Inspeksi	●	●			—
Saluran bahan bakar (Tekanan tinggi)	Inspeksi atau penggantian bila perlu	○	○			—
Saluran bahan bakar (Tekanan rendah)	Inspeksi	●	●			—
Saluran bahan bakar (Tekanan rendah)	Inspeksi atau penggantian bila perlu	○	○			—
Pompa bahan bakar	Inspeksi atau penggantian bila-mana diperlukan			○		—
Kebocoran bahan bakar/oli mesin	Inspeksi	○	○			—
Oli gigi perseneling	Penggantian	●/○	●/○			83
Titik-titik pengge-mukan	Penggunaan ge-muk	●/○	●/○			75
Baut kepititan siku-siku (pipa ulir peng-encang)	Pemeriksaan dan pelumasan dengan gemuk		○			—
Impeler/penutup pompa air	Inspeksi atau penggantian bila-mana diperlukan		○			—
Impeler/penutup pompa air	Penggantian			○		—
Unit keseimbangan dan kemiringan da-ya	Inspeksi	●/○	●/○			46
Baling-baling/mur baling-baling/ pasak	Inspeksi atau penggantian bila diperlukan	●/○	●/○			81
PCV (Katup Kontrol Tekanan)	Inspeksi atau penggantian bila-mana diperlukan		○			—
Penghubung per-seneling/kabel per-seneling	Inspeksi, pengatu-ran atau penggan-tian bilamana di-perlukan	○	○			—
Busi	Inspeksi atau penggantian bila-mana diperlukan		●/○			76

Item	Tindakan	Awal	Setiap			Halaman
		20 jam (3 bulan)	100 jam (1 tahun)	300 jam (3 tahun)	500 jam (5 tahun)	
Tutup busi/kawat busi	Inspeksi atau penggantian bila diperlukan	○	○			—
Air dari lubang pilot air pendingin	Inspeksi	●/○	●/○			55
Penghubung akselerasi/kabel akselerasi	Inspeksi, pengaturan atau penggantian bilamana perlu	○	○			—
Termostat	Inspeksi atau penggantian bilamana diperlukan		○			—
Tali timing	Inspeksi atau penggantian bilamana diperlukan		○			—
Jarak katup	Inspeksi dan pengaturan				○	—
Pemasukan air pendingin	Inspeksi	●/○	●/○			19
Saklar utama/saklar penghenti	Inspeksi atau penggantian bilamana diperlukan	○	○			—
Sambungan jaringan kabel/sambungan pasangan steker kabel	Inspeksi atau penggantian bila diperlukan	○	○			—
Meteran/pengukur (Yamaha)	Inspeksi	○	○			—
Tangki bahan bakar (Tangki portabel Yamaha)	Inspeksi atau pembersihan bilamana perlu		○			—

BMU47020

*1 kepala silinder, blok silinder

*2 kepala silinder, blok silinder, pendingin bahan bakar, petunjuk pembuangan asap

BMU46083

Bagan perawatan 2

Item	Tindakan	Setiap	Halaman
		1000 jam	
Petunjuk pembuangan asap/pipa pembuangan asap	Inspeksi atau penggantian bila diperlukan	○	—
Tali timing	Penggantian	○	—

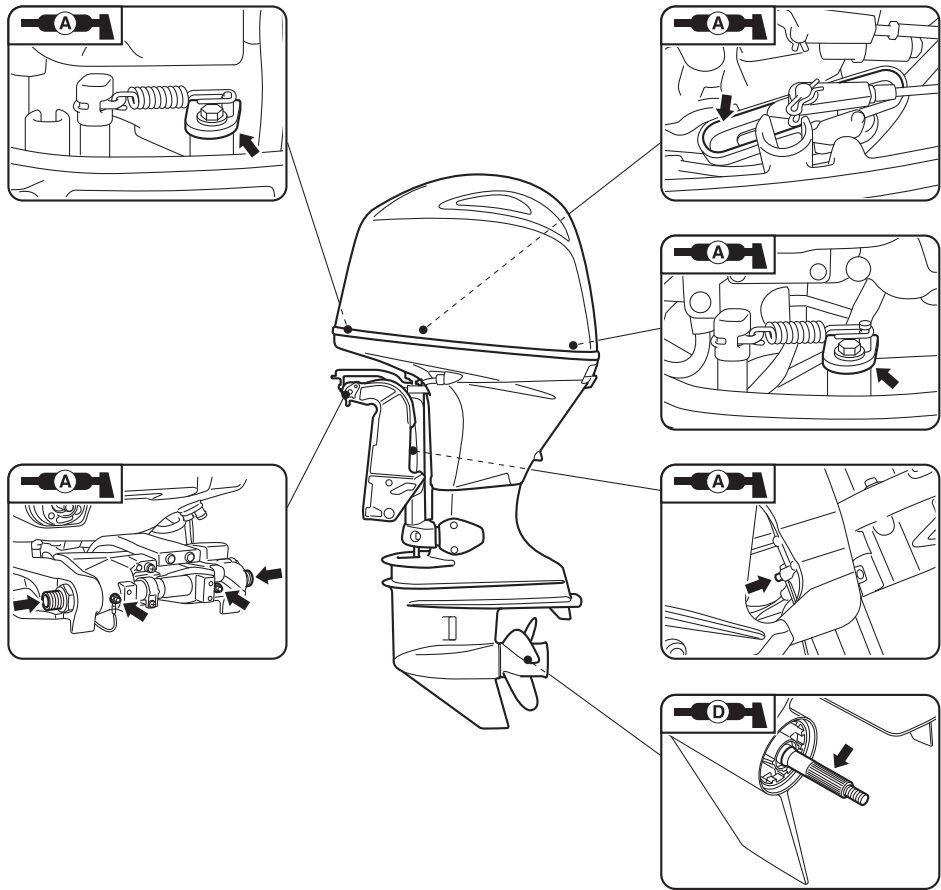
Perawatan

BMU46621

Pelumasan

Pelumas A Yamalube “” (pelumas tahan air)

Pelumas D Yamaha “” (pelumas anti karat)



ZMU08696

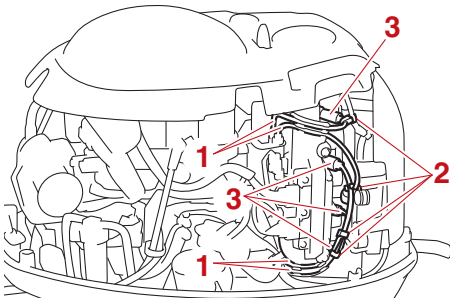
BMU47033

Memeriksa busi

Busi merupakan sebuah komponen mesin yang penting. Kondisi busi dapat menunjukkan kondisi mesin. Misalnya, jika porselen elektroda pusat berwarna sangat putih, ini bisa menunjukkan adanya kebocoran udara masuk atau masalah karburator di dalam silinder tersebut. Jangan mencoba mendiagnosis sendiri setiap masalah. Bawalah motor tempel Anda ke dealer Yamaha. Anda harus melepaskan dan menginspeksi busi secara berkala karena panas dan deposit akan menyebabkan busi tersebut perlahan-lahan rusak dan terkikis.

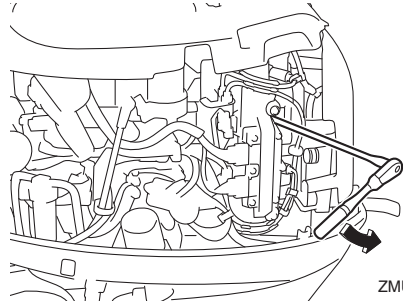
Melepaskan busi

- (1) Lepaskan kawat busi dari tempatnya.



1. Kawat busi
2. Pegangan
3. Penutup busi

- (2) Lepaskan tutup busi dari busi.
- (3) Lepaskan busi. **PERINGATAN! Ketika melepaskan atau memasang busi, berhati-hatilah agar tidak merusak penyekat. Penyekat yang rusak dapat memungkinkan terjadinya percikan api eksternal, yang akan berakibat ledakan atau kebakaran.** [BWM00562]



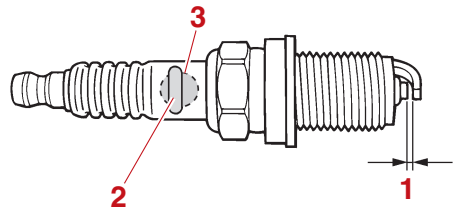
Mengecek busi

- (1) Periksa kondisi busi. Jika pengikisan elektroda semakin bertambah atau terdapat banyak karbon dan timbunan lainnya, ganti busi tersebut dengan busi yang lebih sesuai.

Busi standar:

LKR6E-9N

- (2) Ukurlah celah busi dengan menggunakan alat pengukur ketebalan. Jika celah busi berada di luar spesifikasi, ganti busi sesuai dengan yang ditentukan.



ZMU01797

1. Celah busi
2. Nomor bagian busi
3. Tanda Identitas Busi (NGK)

Celah busi:

0.8–0.9 mm (0.031–0.035 in)

Perawatan

Memasang busi

- (1) Bersihkan permukaan ulir, penyekat, dan paking busi dari segala kotoran.
- (2) Pasang busi dan kencangkan pada tenaga putar yang telah ditentukan.

Tenaga putar pengencangan busi:
25 N·m (2.5 kgf·m, 18 lb·ft)

CATATAN:

Jika alat pengukur tenaga putar tidak tersedia saat Anda memasang busi, perkiraan tenaga putar yang benar adalah 1/12 putaran kencang-jari. Saat Anda memasang busi baru, perkiraan tenaga putar yang benar adalah 1/2 putaran kencang-jari.

- (3) Pasang tutup busi.
- (4) Pasang kawat busi ke tempatnya.

BMU29045

Memeriksa kecepatan diam

BWM00452

PERINGATAN

- Jangan menyentuh atau melepaskan komponen-komponen kelistrikan selama menstarter atau mengoperasikan mesin.
- Jauhkan tangan, rambut, dan pakaian dari roda gendeng dan komponen-komponen lain yang berputar selama mesin berjalan.

BCM00491

PERHATIAN

Prosedur ini harus dilakukan selagi motor tempel berada di dalam air. Sebuah alat tambahan penyemprot atau tangki tes dapat digunakan.

Apabila perahu tidak dilengkapi dengan tachometer untuk motor tempel, gunakan tachometer diagnosa untuk prosedur ini. Hasilnya dapat berbeda-beda tergantung apa-

kah pengetesan dilakukan dengan alat tambahan penyemprot, di dalam tangki pengetesan atau dengan motor tempel berada di dalam air.

- (1) Nyalakan mesin dan biarkan memanaskan sepenuhnya pada posisi netral hingga dapat dioperasikan dengan lancar.
- (2) Jika mesin telah memanaskan, pastikan apakah kecepatan diam sudah disetel sesuai spesifikasi. Untuk spesifikasi kecepatan diam, lihat halaman 12. Jika Anda mengalami kesulitan melakukan verifikasi kecepatan diam, atau kecepatan diam memerlukan penyetelan, hubungi dealer Yamaha atau mekanik berkualitas lainnya.

BMU3880A

Mengganti oli mesin

BWM00761

PERINGATAN

- Hindari mengeluarkan seluruh oli mesin segera setelah menghentikan mesin. Oli ini masih panas dan harus ditangani secara hati-hati untuk menghindari luka bakar.
- Pastikan bahwa motor tempel ditenangkan kuat-kuat pada transom atau kedudukan yang stabil.

BCM01711

PERHATIAN

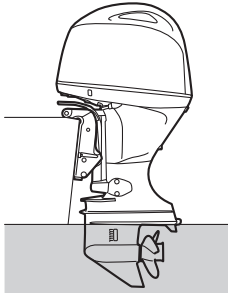
Gantilah oli mesin setelah 20 jam atau 3 bulan pertama pengoperasian, dan setiap 100 jam atau pada interval 1 tahun selanjutnya. Jika tidak, mesin akan cepat aus.

Agar oli tidak tumpah dan menyebabkan kerusakan lingkungan, Anda sangat disarankan menggunakan alat pengganti oli saat mengganti oli mesin. Apabila alat pengganti oli tidak tersedia, kuraslah oli mesin dengan melepas sekrup pengering. Jika Anda belum

terbiasa dengan tatacara penggantian oli mesin ini, hubungi dealer Yamaha.

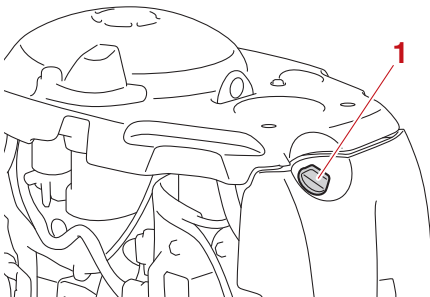
- (1) Tempatkan motor tempel pada posisi tegak lurus (tidak dimiringkan).
PERHATIAN: Jika motor tempel tidak dalam posisi mendatar sama tinggi, level oli yang terindikasi oleh batang pencelup oli mungkin tidak akurat.

[BCM01862]

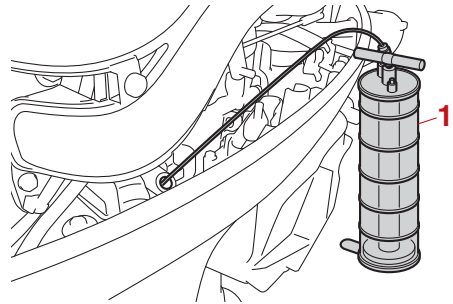


ZMU08105

- (2) Nyalakan mesin. Panaskan dan biarkan pada kecepatan tanpa beban selama 5-10 menit.
- (3) Hentikan mesin dan biarkan selama 5-10 menit.
- (4) Lepaskan penutup mesin atas.
- (5) Lepaskan tutup pengisi oli.



1. Tutup pengisi oli
- (6) Keluarkan batang pencelup oli.
- (7) Masukkan tabung alat pengganti oli ke dalam pemandu batang pencelup oli, lalu keluarkan oli mesin seluruhnya.

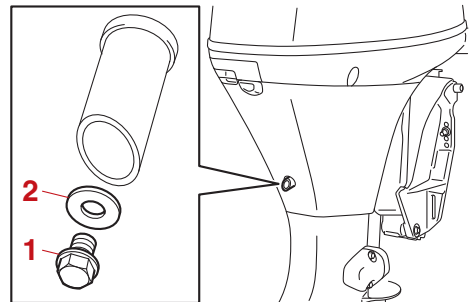


1. Alat pengganti oli

CATATAN:

Jika menggunakan alat pengganti oli, lewati langkah 8 dan 9.

- (8) Siapkan wadah yang cocok dan mampu memuat oli yang jumlahnya lebih banyak dari kapasitas oli mesin. Lepaskan sekrup pengering dan paking sembari menahan wadah di bawah lubang pengurasan. Biarkan oli keluar seluruhnya. Segera seka jika ada oli yang tumpah.



1. Sekrup pengering
2. Paking

CATATAN:

Jika oli sulit dikuras, ubah sudut kemiringan atau putar motor tempel ke kiri dan ke kanan untuk menguras oli.

- (9) Letakkan sebuah paking baru pada sekrup pengering oli. Oleskan lapisan oli tipis ke paking lalu pasang sekrup pengering oli.

Perawatan

Tenaga putar pengencangan sekrup pengering:

27 N·m (2.7 kgf·m, 20 lb·ft)

CATATAN:

Jika alat pengukur tenaga putar tidak tersedia pada saat Anda memasang sekrup pengering, kencangkan sekrup dengan jari Anda sampai paking menyentuh permukaan lubang pengeringan. Kemudian kencangkan lagi sebanyak 1/4 hingga 1/2 putaran. Kencangkan sekrup pengering dengan tenaga putar yang tepat menggunakan alat pengukur tenaga putar sesegera mungkin.

(10) Tambahkan oli dalam jumlah yang tepat melalui lubang pengisian. Pasang kembali tutup pengisi dan batang pencilup.

PERHATIAN: Pengisian oli secara berlebihan dapat menyebabkan kebocoran maupun kerusakan. Jika level oli berada di atas tanda batas level atas, keluarkan sampai memenuhi kapasitas yang telah ditentukan. [BCM01851]

Oli mesin yang dianjurkan:

Oli YAMALUBE 4 atau oli motor tempel 4-tak

Kuantitas oli mesin (tanpa penggantian filter oli):

3.0 L (3.17 US qt, 2.64 Imp.qt)

Kuantitas oli mesin (dengan penggantian filter oli):

3.2 L (3.38 US qt, 2.82 Imp.qt)

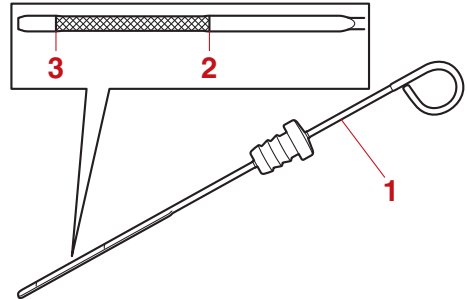
(11) Biarkan motor tempel selama 5-10 menit.

(12) Lepaskan batang pencilup oli lalu usaplah hingga bersih.

(13) Masukkan batang pencilup dan keluarkan lagi. Pastikan untuk memasukkan batang pencilup sepenuhnya ke dalam

pemandu batang pencilup atau pengukuran level oli menjadi tidak tepat.

(14) Periksa kembali level oli dengan menggunakan batang pencilup untuk memastikan level berada di antara tanda batas atas dan batas bawah. Hubungi dealer Yamaha Anda jika level oli berada di luar level yang ditentukan.



1. Colokan oli
2. Tanda batas atas
3. Tanda batas bawah

(15) Nyalakan mesin dan pastikan bahwa indikator peringatan tekanan oli rendah tetap mati. Juga, pastikan tidak adanya kebocoran oli. **PERHATIAN:** Jika indikator peringatan tekanan oli rendah menyala atau jika ada kebocoran oli, hentikan mesin dan temukan penyebabnya. Pengoperasian yang disertai masalah dapat menyebabkan kerusakan mesin yang parah. Hubungi dealer Yamaha Anda jika masalah tidak dapat ditemukan atau diperbaiki.

[BCM01623]

(16) Pasang penutup mesin atas.

(17) Buanglah oli bekas sesuai dengan peraturan daerah setempat.

CATATAN:

- Untuk informasi lebih lanjut tentang pembuangan oli bekas, hubungi dealer Yamaha Anda.

- Gantilah oli lebih sering pada saat mengoperasikan mesin di bawah kondisi buruk seperti pada penggunaan kecepatan tinggi dalam waktu lama.

BMU48110

Mengganti filter oli mesin

BWM00761

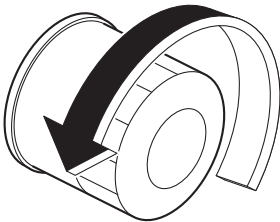
PERINGATAN

- Hindari mengeluarkan seluruh oli mesin segera setelah menghentikan mesin. Oli ini masih panas dan harus ditangani secara hati-hati untuk menghindari luka bakar.
- Pastikan bahwa motor tempel dikencangkan kuat-kuat pada transom atau kedudukan yang stabil.

Yamaha menyarankan agar Anda meminta dealer Yamaha untuk mengganti filter oli mesin.

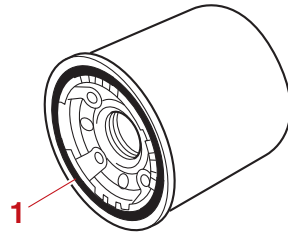
Jika Anda melakukan penggantian sendiri, ikuti prosedur di bawah ini. Jika Anda memiliki pertanyaan, hubungi dealer Yamaha Anda.

- (1) Kuras oli mesin. Untuk informasi selengkapnya, lihat halaman 77.
- (2) Tempatkan kain di bawah filter oli mesin.
- (3) Putar filter oli mesin berlawanan arah jarum jam lalu lepas.



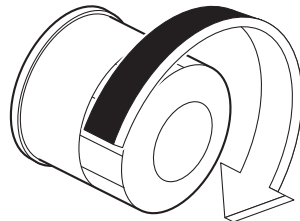
CATATAN:

- Seka setiap tumpahan oli mesin.
 - Buang filter oli mesin yang dilepas, sesuai dengan peraturan setempat.
- (4) Oleskan oli mesin pada ring-O filter oli mesin.



1. Ring-O

- (5) Putar filter oli mesin searah jarum jam lalu kencangkan hingga mencapai torsi yang ditetapkan.



Filter oli mesin:

18 N·m (1.8 kgf·m, 13 lb·ft)

- (6) Isi mesin dengan oli mesin. Untuk informasi selengkapnya, lihat halaman 77.

BMU48060

Kenapa Yamalube

Oli YAMALUBE adalah Produk Asli YAMAHA yang lahir dari semangat insinyur

Perawatan

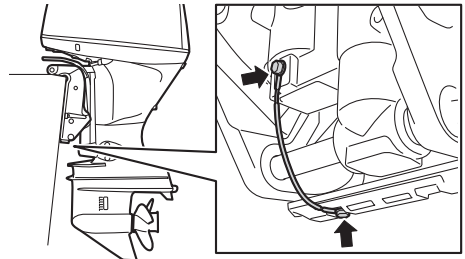
dan keyakinan bahwa oli mesin adalah komponen cairan mesin yang penting. Kami membentuk tim spesialis di bidang teknik mesin, kimia, elektronik dan pengujian lintasan, dan meminta mereka mengembangkan mesin bersama dengan oli yang akan digunakan. Oli Yamalube memanfaatkan sepenuhnya kualitas minyak dasar dan memadukan aditif ideal yang seimbang untuk memastikan oli akhir memenuhi standar kinerja kami. Dengan demikian, oli Yamalube mineral, semisintetik, dan sintetis memiliki karakter dan nilai yang khas. Pengalaman Yamaha yang diperoleh dari penelitian dan pengembangan selama bertahun-tahun sejak tahun 1960an membantu membuat Yamalube menjadi pilihan terbaik untuk mesin Yamaha Anda.



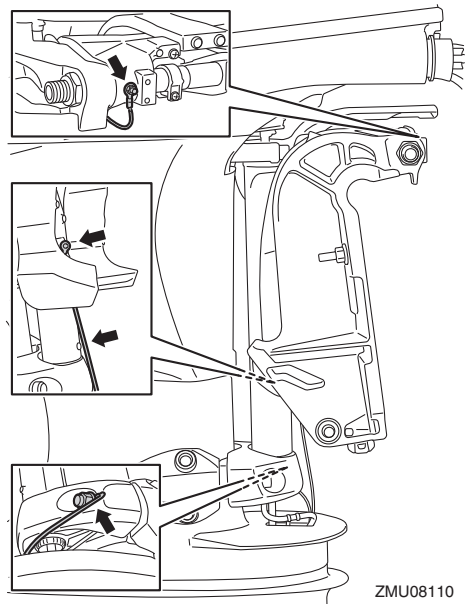
BMU29116

Memeriksa jaringan kabel dan konektor

- Periksa bahwa setiap konektor telah terpasang dengan aman.
- Periksa bahwa setiap aliran ke tanah telah diamankan dengan benar.



ZMU08702



ZMU08110

BMU32113

Pemeriksaan baling-baling

BWM01882

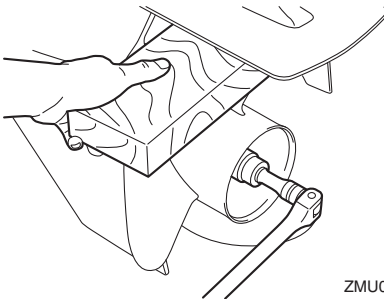


PERINGATAN

Anda dapat mengalami cedera parah jika mesin tiba-tiba menyala ketika Anda sedang berada di dekat baling-baling. Sebelum melakukan inspeksi, melepas atau memasang baling-baling, tempatkan kontrol perseneling ke posisi netral, tempatkan

kan saklar utama ke posisi “OFF” (mati) dan cabutlah kuncinya, lalu lepaskan penjepit dari saklar penghenti mesin. Matikan saklar pemutus aki jika terpasang pada perahu Anda.

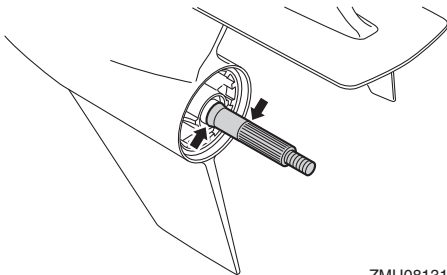
Jangan menggunakan tangan Anda untuk menahan baling-baling saat mengendurkan atau mengencangkan baut baling-baling. Letakkan balok kayu diantara pelat anti kavitasi dan baling-baling untuk mencegah baling-baling berputar.



ZMU07854

Titik-titik pengecekan

- Periksa setiap helai baling-baling untuk adanya erosi dari kavitasi atau ventilasi, atau kerusakan lainnya.
- Periksa tangkai baling-baling untuk adanya kerusakan.
- Periksa batang membujur untuk keausan atau kerusakan.
- Periksa adanya garis batas ikan yang terbelit di sekitar tangkai baling-baling.



ZMU08131

- Periksa penutup oli tangkai baling-baling untuk adanya kerusakan.

BMU30663

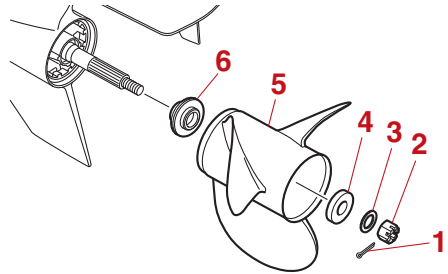
Melepas baling-baling

BMU29198

Model batang membujur

- (1) Luruskan pasak dan tariklah keluar dengan menggunakan sebuah catut.
- (2) Lepaskan mur, ring dan penyelia baling-baling (jika dilengkapi). **PERINGATAN!** Jangan menggunakan tangan Anda untuk menahan baling-baling saat mengendurkan baut baling-baling.

[BWM01891]



1. Pasak
 2. Mur baling-baling
 3. Ring
 4. Penyelia
 5. Baling-baling
 6. Ring daya dorong
- (3) Lepaskan baling-baling, ring (bila dilengkapi) dan ring daya dorong.

BMU30673

Memasang baling-baling

BMU29237

Model-model batang membujur

BCM00502

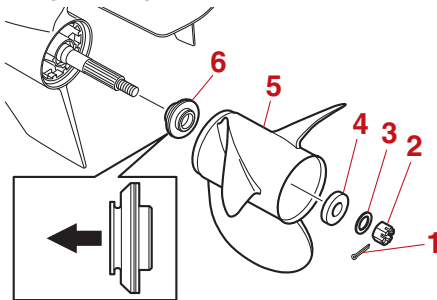
PERHATIAN

Pastikan untuk menggunakan pasak baru dan membengkokkan ujung-ujungnya dengan aman. Jika tidak, baling-baling da-

Perawatan

pat terlepas sewaktu dioperasikan dan hilang.

- (1) Oleskan pelumas laut Yamaha atau pelumas anti karat pada tangkai baling-baling.
- (2) Pasang penyelia (jika dilengkapi), ring daya dorong, ring (jika dilengkapi), dan baling-baling pada tangkai baling-baling.
PERHATIAN: Pastikan untuk memasang ring daya dorong sebelum memasang baling-baling. Jika tidak, kotak bawah dan sentral baling-baling dapat mengalami kerusakan. [BCM01882]
- (3) Pasang penyelia (jika dilengkapi) dan ring. Kencangkan mur baling-baling dengan tenaga putar tertentu.



1. Pasak
2. Mur baling-baling
3. Ring
4. Penyelia
5. Baling-baling
6. Ring daya dorong

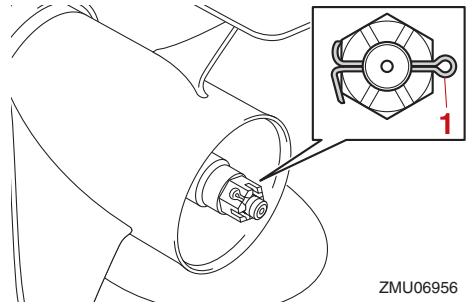
Tenaga putar pengencangan mur baling-baling:

54 N·m (5.4 kgf·m, 40 lb·ft)

- (4) Sejajarkan mur baling-baling dengan lubang tangkai baling-baling. Masukkan pasak yang baru ke dalam lubang dan bengkokkan ujung pasak tersebut.
PERHATIAN: Jangan menggunakan

pasak yang sudah pernah digunakan sebelumnya, atau baling-baling dapat terlepas sewaktu dioperasikan.

[BCM01892]



1. Pasak

CATATAN:

Jika mur baling-baling tidak sejajar dengan lubang tangkai propeler setelah mengencangkannya dengan tenaga putar tertentu, kencangkan lagi mur tersebut agar sejajar dengan lubang.

BMU47101

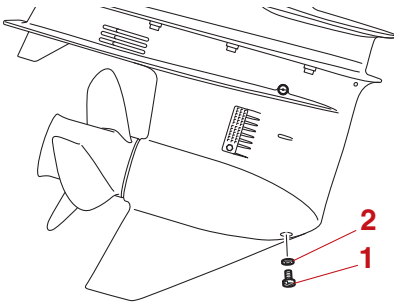
Mengganti oli gigi persneling

BWM00801

⚠ PERINGATAN

- Pastikan bahwa motor tempel ditenangkan kuat-kuat pada transom atauudukan yang stabil. Anda dapat mengalami cedera parah apabila motor tempel menjatuhkan Anda.
 - Jangan sekali-kali menempatkan diri di bawah unit bawah ketika mesin sedang dimiringkan, bahkan meskipun tuas atau kenop penyokong kemiringan terkunci. Cedera parah dapat terjadi bila motor tempel secara tidak disengaja jatuh.
- (1) Miringkan motor tempel sehingga sekrup pengering oli gigi persneling berada pada titik yang serendah mungkin.

- (2) Tempatkan wadah yang sesuai di bawah unit bawah.
- (3) Lepaskan sekrup pengering oli gigi persneling dan paking.



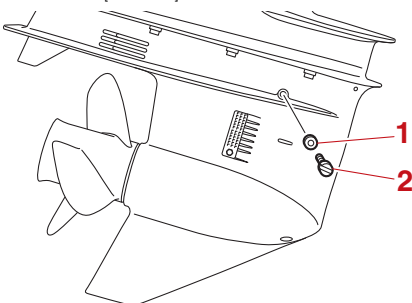
1. Sekrup pengering oli gigi persneling
2. Paking

CATATAN:

Gunakan selalu paking yang baru. Jangan menggunakan paking bekas dipakai.

- (4) Lepaskan paking dan sekrup level oli agar oli dapat dikeluarkan seluruhnya.

PERHATIAN: Periksa oli gigi persneling bekas setelah dikeluarkan. Jika oli gigi persneling tersebut tampak seperti susu atau mengandung air atau partikel logam dalam jumlah yang banyak, kotak gigi persneling mungkin mengalami kerusakan. Mintalah dealer Yamaha untuk memeriksa dan memperbaiki motor tempel tersebut. [BCM00714]



1. Paking

2. Steker level oli

CATATAN:

Untuk pembuangan oli gigi persneling bekas pakai, hubungi dealer Yamaha Anda.

- (5) Bersihkan partikel-partikel logam yang terdapat pada sekrup pengering oli gigi persneling magnetik. **PERHATIAN:** Jika terdapat partikel logam dalam jumlah yang berlebihan pada sekrup pengering oli gigi persneling magnetik, hal ini menunjukkan adanya masalah pada unit bawah. Hubungi dealer Yamaha Anda. [BCM01901]
- (6) Tempatkan motor tempel pada posisi vertikal.
- (7) Dengan menggunakan perangkat pengisian yang fleksibel atau bertekanan, masukkan oli gigi persneling ke dalam lubang sekrup pengering oli gigi persneling.

Oli gigi persneling yang dianjurkan:

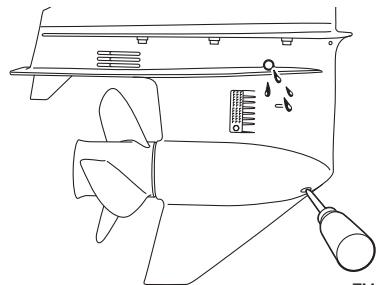
YAMALUBE outboard gear oil atau Oli roda gigi hipoid

Oli gigi persneling yang direkomendasikan:

SAE 90 API GL-4 / SAE 80W API GL-5 / SAE 90 API GL-5

Kuantitas oli gigi persneling:

0.760 L (0.803 US qt, 0.669 Imp.qt)



ZMU08122

Perawatan

- (8) Pasang paking baru pada sekrup level oli. Jika oli gigi persneling mulai mengalir keluar dari lubang sekrup level oli, masukkan dan kencangkan sekrup level oli hingga tenaga putar yang ditentukan.

CATATAN:

Oleskan tipis oli gigi persneling pada ulir dan paking sekrup level oli sebelum pemasangan.

Tenaga putar pengencangan:

7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)

- (9) Letakkan paking baru pada sekrup pengering oli gigi persneling. Masukkan dan kencangkan sekrup pengering oli gigi persneling hingga tenaga putar yang ditentukan.

CATATAN:

Oleskan tipis oli gigi persneling pada ulir dan paking sekrup pengering oli gigi persneling sebelum pemasangan.

Tenaga putar pengencangan:

7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)

BMU29318

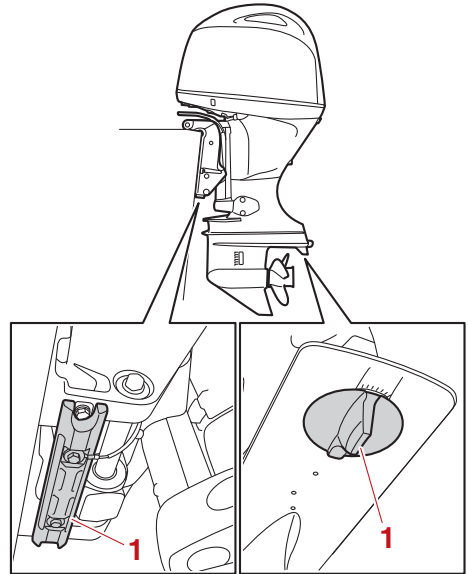
Inspeksi dan penggantian anoda

Motor tempel-motor tempel Yamaha terlindung dari korosi yang disebabkan oleh anoda yang habis terpakai. Lakukan inspeksi pada anoda eksternal secara berkala. Bersihkan permukaan anoda dari kerak. Hubungi dealer Yamaha untuk informasi penggantian anoda eksternal.

BCM00721

PERHATIAN

Jangan mengecat anoda, karena hal ini akan menyebabkannya tidak berfungsi dengan baik.



1. Anoda

CATATAN:

Periksa aliran ke bawah yang terpasang di anoda eksternal pada model-model yang dilengkapi. Hubungi dealer Yamaha untuk inspeksi dan penggantian anoda internal yang terpasang pada unit daya.

BMU29324

Memeriksa aki (untuk model-model starter listrik)

BWMO1903



PERINGATAN

Elektrolit aki bersifat racun dan dapat membakar kulit, dan aki juga menghasilkan gas hidrogen yang dapat meledak. Ketika bekerja di dekat aki:

- Kenakan alat pelindung mata dan sarung tangan karet.

- **Jangan merokok atau membawa sumber pengapian lain jika berada dekat dengan aki.**

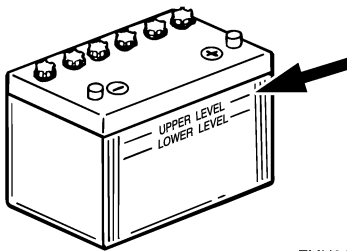
Prosedur pemeriksaan aki bervariasi untuk jenis aki yang berbeda. Prosedur ini berisi pemeriksaan umum yang berlaku untuk sebagian besar jenis aki, akan tetapi Anda dianjurkan untuk selalu memperhatikan petunjuk dari pabrik pembuat aki tersebut.

BCM01921

PERHATIAN

Aki yang tidak dirawat dengan benar akan berakibat cepat rusak.

- (1) Periksa level elektrolitnya.



ZMU01810

- (2) Periksa isi aki. Jika perahu Anda dilengkapi dengan pengukur kecepatan digital, fungsi-fungsi voltmeter dan peringatan aki rendah akan membantu Anda memantau isi aki. Jika aki perlu pengisian, hubungi dealer Yamaha Anda.
- (3) Periksa sambungan aki. Sambungan-sambungan tersebut harus bersih, terpasang erat dan tertutup oleh sekat penutup. **PERINGATAN! Sambungan yang buruk dapat menyebabkan adanya hubungan pendek atau percikan bunga api listrik dan berakibat ledakan.** [BWM01913]

BMU29337

Menyambung aki

BWM00573

PERINGATAN

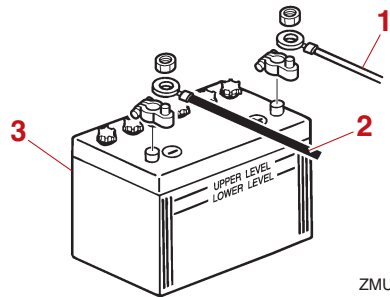
Pasang pemegang aki dengan aman pada tempat yang kering, berventilasi baik dan bebas getaran di dalam perahu. Pasang aki yang sudah terisi penuh pada pemegang tersebut.

BCM01126

PERHATIAN

Jangan membalikkan pemasangan kabel aki karena bagian-bagian listrik dapat mengalami kerusakan.

- (1) Pastikan sakelar utama (pada model-model yang dilengkapi) diputar ke posisi "OFF" (mati) sebelum bekerja dengan aki.
- (2) Sambungkan kabel aki positif (merah) ke terminal positif (+) terlebih dahulu. Lalu sambungkan kabel aki negatif (hitam) ke terminal negatif (-).



ZMU01811

1. Kabel merah
2. Kabel hitam
3. Aki

- (3) Bagian-bagian kontak listrik pada aki dan kabel harus dalam keadaan bersih dan tersambung dengan benar, atau aki tidak akan dapat menyalakan mesin.

BMU29373

Memutus sambungan aki

- (1) Matikan sakelar pemutus aki (jika dilengkapi) dan sakelar utama. **PERHATIAN: Jika diabaikan, sistem listrik dapat mengalami kerusakan.** [BCM01931]
- (2) Putuskan kabel negatif dari terminal negatif (-). **PERHATIAN: Selalu memutus semua kabel aki negatif (-) terlebih dahulu untuk menghindari hubungan singkat dan kerusakan pada sistem listrik.** [BCM01942]
- (3) Putuskan kabel positif dan lepaskan aki dari perahu.
- (4) Bersihkan, rawat dan simpanlah aki sesuai dengan petunjuk dari pabrik pembuat.

BMU47140

Pencarian dan perbaikan kesalah

Bagian ini menjelaskan kemungkinan penyebab dan penanggulangan atas masalah, seperti yang terjadi pada bahan bakar, kompresi, dan sistem pengapian, penyalaan yang buruk, dan hilangnya tenaga. Harap diperhatikan bahwa mungkin saja tidak semua item dalam bagian ini berlaku untuk model yang Anda miliki.

Jika motor tempel Anda memerlukan perbaikan, bawalah ke dealer Yamaha.

Jika mesin indikator peringatan masalah berkedip, hubungi dealer Yamaha.

Starter tidak akan berfungsi.

T. Apakah tuas remote kontrol dalam posisi masuk gigi persneling?

J. Pindahkan persneling ke netral.

T. Apakah kapasitas aki rendah atau lemah?

J. Periksa kondisi aki. Gunakan aki dengan kapasitas yang disarankan.

T. Apakah sambungan aki mengalami korosi atau longgar?

J. Kencangkan kabel aki dan bersihkan terminal aki.

T. Apakah sekering untuk relay starter atau sirkuit listrik putus?

J. Periksa penyebab beban listrik yang berlebihan dan lakukan perbaikan. Ganti dengan sekering yang amperenya tepat.

T. Apakah komponen starter mengalami gangguan?

J. Lakukan servis di dealer Yamaha.

Mesin tidak mau menyala (starter berfungsi).

T. Apakah jepitan pada tali (lanyard) penghenti mesin terpasang?

J. Pasang jepitan pada sakelar penghenti mesin.

T. Apakah tangki bahan bakar dalam keadaan kosong?

J. Isi tangki dengan bahan bakar yang baru dan bersih.

T. Apakah bahan bakar tercemar atau sudah lama?

J. Isi tangki dengan bahan bakar yang baru dan bersih.

T. Apakah filter bahan bakar tersumbat?

J. Bersihkan atau ganti filter bahan bakar.

T. Apakah prosedur penyalaan sudah benar?

J. Lihat halaman 52.

T. Apakah pompa bahan bakar mengalami gangguan?

J. Lakukan servis di dealer Yamaha.

T. Apakah busi kotor atau jenisnya salah?

J. Periksa busi. Bersihkan atau ganti dengan jenis busi yang disarankan.

T. Apakah tutup busi sudah terpasang dengan benar?

J. Periksa dan kencangkan ulang tutup busi.

T. Apakah komponen pengapian mengalami gangguan?

J. Lakukan servis di dealer Yamaha.

T. Apakah kabel pengapian rusak atau sambungannya tidak bagus?

J. Periksa kabel apakah ada yang putus atau sudah usang. Lakukan pengencangan sam-

Penyelesaian Masalah

bugan kabel dan ganti kabel yang rusak atau sudah usang di dealer Yamaha.

T. Apakah bagian dalam mesin ada kerusakan?

J. Lakukan servis di dealer Yamaha.

Mesin langsam secara tidak beraturan atau mogok.

T. Apakah busi kotor atau jenisnya salah?

J. Periksa busi. Bersihkan atau ganti dengan jenis busi yang disarankan.

T. Apakah sistem bahan bakar tersumbat?

J. Periksa apakah ada saluran bahan bakar yang terjepit atau terbelit atau mungkin ada penghalang lain di sistem bahan bakar.

T. Apakah bahan bakar tercemar atau sudah lama?

J. Isi tangki dengan bahan bakar yang baru dan bersih.

T. Apakah filter bahan bakar tersumbat?

J. Bersihkan atau ganti filter bahan bakar.

T. Apakah komponen pengapian mengalami gangguan?

J. Lakukan servis di dealer Yamaha.

T. Apakah sistem peringatan sudah diaktifkan?

J. Temukan dan perbaiki penyebab munculnya peringatan.

T. Apakah celah busi salah?

J. Ganti busi.

T. Apakah kabel pengapian rusak atau sambungannya tidak bagus?

J. Periksa kabel apakah ada yang putus atau sudah usang. Lakukan pengencangan sam-

bugan kabel dan ganti kabel yang rusak atau sudah usang di dealer Yamaha.

T. Apakah oli mesin yang digunakan sudah sesuai ketentuan?

J. Periksa oli mesin dan ganti sesuai ketentuan.

T. Apakah termostat tersumbat atau mengalami gangguan?

J. Lakukan servis di dealer Yamaha.

T. Apakah pompa bahan bakar mengalami gangguan?

J. Lakukan servis di dealer Yamaha.

T. Apakah ventilasi udara tangki bahan bakar terhalang atau tersumbat?

J. Singkirkan penghalang.

T. Apakah sudut motor tempel terlalu tinggi?

J. Kembalikan ke posisi pengoperasian normal.

T. Apakah sambungan penghubung bahan bakar sudah benar?

J. Hubungkan dengan benar.

T. Apakah penyetelan kabel akselerasi sudah benar?

J. Lakukan servis di dealer Yamaha.

T. Apakah kabel aki terputus?

J. Hubungkan dengan kuat.

Alarm peringatan berbunyi atau indikator menyala.

T. Apakah sistem pendingin tersumbat?

J. Periksa apakah ada yang menghalangi pemasukan air pendingin.

T. Apakah indikator peringatan tekanan oli rendah menyala atau berkedip?

J. Lakukan servis di dealer Yamaha.

T. Apakah jarak panas busi sudah benar?

J. Periksa busi dan ganti dengan jenis yang sesuai ketentuan.

T. Apakah oli mesin yang digunakan sudah sesuai ketentuan?

J. Periksa oli mesin dan ganti sesuai ketentuan.

T. Apakah oli mesin sudah terkontaminasi atau kualitasnya buruk?

J. Ganti oli mesin sesuai ketentuan.

T. Apakah filter oli tersumbat?

J. Lakukan servis di dealer Yamaha.

T. Apakah pompa oli mengalami gangguan?

J. Lakukan servis di dealer Yamaha.

T. Apakah muatan di atas perahu tidak didistribusikan dengan benar?

J. Distribusikan muatan agar perahu dalam kondisi seimbang.

T. Apakah termostat atau pompa air mengalami gangguan?

J. Lakukan servis di dealer Yamaha.

T. Apakah ada kelebihan air dalam filter bahan bakar?

J. Kuras filter bahan bakar.

Mesin kehilangan tenaga.

T. Apakah baling-baling rusak?

J. Mintalah baling-baling diperbaiki atau diganti.

T. Apakah gerak maju atau diameter baling-baling sudah benar?

J. Pasang baling-baling yang benar untuk mengoperasikan motor tempel pada jangkauan kecepatan (putaran/menit) yang disarankan.

T. Apakah ketinggian pemasangan motor tempel pada transom sudah benar?

J. Mintalah motor tempel disetel agar ketinggian transomnya benar.

T. Apakah sistem peringatan sudah diaktifkan?

J. Temukan dan perbaiki penyebab munculnya peringatan.

T. Apakah bagian bawah perahu kotor oleh organisme laut?

J. Bersihkan bagian bawah perahu.

T. Apakah busi kotor atau jenisnya salah?

J. Periksa busi. Bersihkan atau ganti dengan jenis busi yang disarankan.

T. Apakah ada rumput atau benda asing lain yang tersangkut di penutup gigi persneling?

J. Singkirkan benda asing dan bersihkan unit bawah.

T. Apakah sistem bahan bakar tersumbat?

J. Periksa apakah ada saluran bahan bakar yang terjepit atau terbelit atau mungkin ada penghalang lain di sistem bahan bakar.

T. Apakah filter bahan bakar tersumbat?

J. Bersihkan atau ganti filter bahan bakar.

Penyelesaian Masalah

T. Apakah bahan bakar tercemar atau sudah lama?

J. Isi tangki dengan bahan bakar yang baru dan bersih.

T. Apakah celah busi salah?

J. Ganti busi.

T. Apakah kabel pengapian rusak atau sambungannya tidak bagus?

J. Periksa kabel apakah ada yang putus atau sudah usang. Lakukan pengencangan sambungan kabel dan ganti kabel yang rusak atau sudah usang di dealer Yamaha.

T. Apakah komponen listrik mengalami gangguan?

J. Lakukan servis di dealer Yamaha.

T. Apakah bahan bakar yang digunakan sudah sesuai ketentuan?

J. Ganti dengan bahan bakar yang sesuai ketentuan.

T. Apakah oli mesin yang digunakan sudah sesuai ketentuan?

J. Ganti oli mesin sesuai ketentuan.

T. Apakah termostat tersumbat atau mengalami gangguan?

J. Lakukan servis di dealer Yamaha.

T. Apakah ventilasi udara tangki bahan bakar terhalang atau tersumbat?

J. Singkirkan penghalang.

T. Apakah pompa bahan bakar mengalami gangguan?

J. Lakukan servis di dealer Yamaha.

T. Apakah sambungan penghubung bahan bakar sudah benar?

J. Hubungkan dengan benar.

T. Apakah jarak panas busi sudah benar?

J. Periksa busi dan ganti dengan jenis yang sesuai ketentuan.

T. Apakah mesin tidak bereaksi dengan benar terhadap posisi tuas remote kontrol?

J. Lakukan servis di dealer Yamaha.

Mesin bergetar secara berlebihan.

T. Apakah baling-baling rusak?

J. Mintalah baling-baling diperbaiki atau diganti.

T. Apakah tangkai propeler rusak?

J. Lakukan servis di dealer Yamaha.

T. Apakah ada rumput atau benda asing lain yang tersangkut di baling-baling?

J. Singkirkan benda asing dan bersihkan baling-baling.

T. Apakah baut pemasangan motor tempel longgar?

J. Kencangkan baut atau lakukan servis di dealer Yamaha.

T. Apakah as kemudi longgar atau rusak?

J. Lakukan servis di dealer Yamaha.

BMU29436

Tindakan sementara dalam keadaan darurat

BMU29442

Dampak kerusakan

BWM00871



Motor tempel dapat mengalami kerusakan parah akibat tabrakan selama diop-

rasikan atau diangkat dengan kereta gandengan. Kerusakan dapat membuat motor tempel tidak aman untuk dioperasikan.

Jika motor tempel menabrak suatu benda di air, lakukan prosedur di bawah ini.



- (1) Segera hentikan mesin.
- (2) Periksa sistem kontrol dan semua komponen untuk adanya kerusakan. Juga, periksa perahu untuk adanya kerusakan.
- (3) Meskipun tidak menemukan kerusakan, tetaplah kembali ke pelabuhan terdekat secara perlahan dan hati-hati.
- (4) Mintalah dealer Yamaha memeriksa motor tempel sebelum mengoperasikannya kembali.

BMU46604

Mengganti sekering

BWM00632



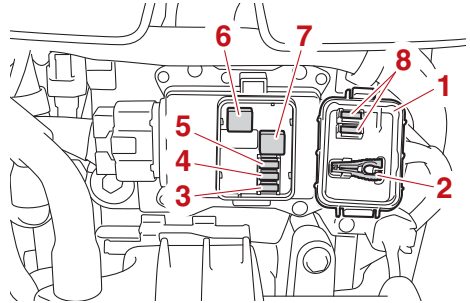
PERINGATAN

Penggantian dengan sekering atau jenis kawat yang tidak tepat dapat menimbulkan aliran arus berlebihan. Hal ini dapat menyebabkan kerusakan pada sistem listrik dan bahaya kebakaran.

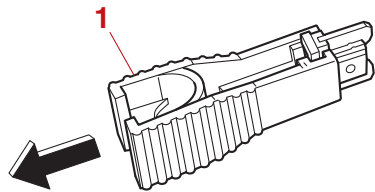
Jika sekering putus, ganti sekering tersebut dengan mengikuti prosedur berikut ini.

- (1) Putar sakelar utama ke posisi "OFF" (mati).

- (2) Lepaskan penutup kotak sekering.
- (3) Lepaskan sekering dengan pencabut sekering, kemudian ganti dengan sekering cadangan yang nilai arusnya benar.



1. Penutup kotak sekering
2. Pencabut sekering
3. Unit kontrol mesin / kumparan pengapian / pompa bahan bakar listrik / injektor bahan bakar / sekering katup penghenti asap (20 A)
4. Saklar utama / Sekering saklar PTT (20 A)
5. Sekering relay starter (30 A)
6. Sekring utama mesin cadangan (50 A)
7. Sekering utama mesin (50 A)
8. Sekering cadangan (20 A, 30 A)



ZMU08320

1. Pencabut sekering

Hubungi dealer Yamaha Anda jika sekering baru Anda terputus kembali.

Penyelesaian Masalah

BMU29529

Keseimbangan dan kemiringan daya tidak akan berfungsi

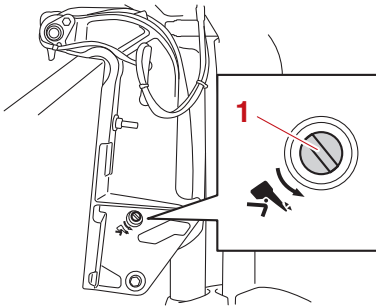
BWM02331

PERINGATAN

Jangan berada di bawah mesin ketika dimiringkan. Cedera parah dapat terjadi jika motor tempel tiba-tiba terjatuh.

Jika motor tempel tidak dapat dimiringkan ke atas/bawah dengan menggunakan unit keseimbangan dan kemiringan daya, misalnya oleh karena kekosongan aki atau kegagalan unit itu sendiri, motor tempel dapat dimiringkan secara manual.

- (1) Matikan mesin.
- (2) Kendurkan sekrup katup manual dengan memutarnya berlawanan arah jarum jam sampai putaran berhenti.



1. Sekrup katup manual
- (3) Setel motor tempel ke sudut yang dapat dinavigasi, kencangkan sekrup katup manual searah jarum jam, lalu kencangkan motor tempel.

BMU48390

Peringatan pemisah air diaktifkan setelah meninggalkan pelabuhan

BWM01501

PERINGATAN

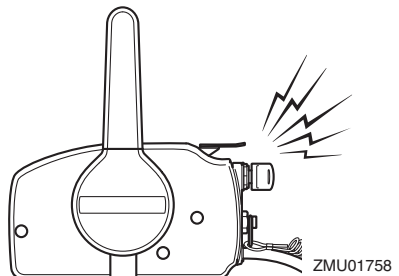
Bensin bersifat sangat mudah terbakar dan uapnya mudah menyala dan meledak.

- Jangan melakukan prosedur ini pada mesin yang masih panas atau sedang dioperasikan. Biarkan mesin agar dingin terlebih dahulu.
- Bahan bakar bisa terdapat pada filter bahan bakar. Jauhkan dari percikan, nyala api atau sumber-sumber pengapian lainnya.
- Prosedur ini memungkinkan tumpahnya sedikit bahan bakar. Tampunglah bahan bakar dengan secarik kain. Segera usap setiap tumpahan bahan bakar.
- Filter bahan bakar harus dirakit kembali secara hati-hati dengan ring-O, mangkok filter dan selang pada tempatnya masing-masing. Kesalahan perakitan atau penggantian dapat menyebabkan kebocoran bahan bakar, yang mengakibatkan bahaya kebakaran atau meledak.

Jika indikator peringatan pemisah air (jika dilengkapi) berkedip atau alarm sebentar-sebentar berbunyi, lakukan prosedur berikut ini.

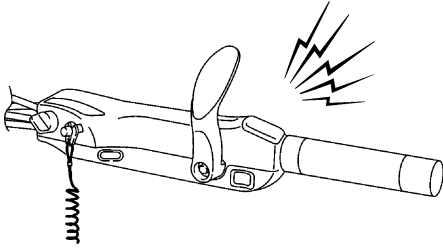
CATATAN:

Alarm hanya akan berbunyi jika tuas remote kontrol dalam posisi netral.



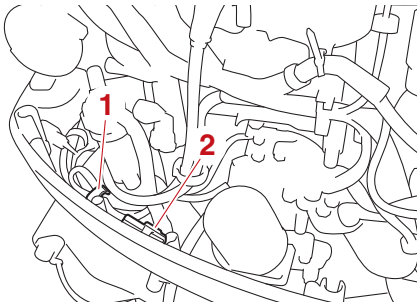
ZMU01758

Penyelesaian Masalah

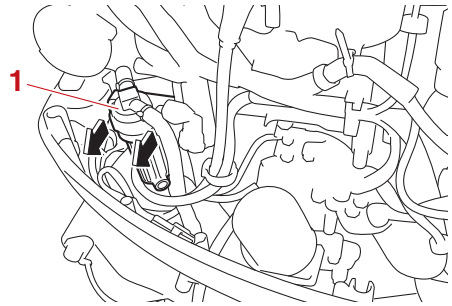


ZMU05326

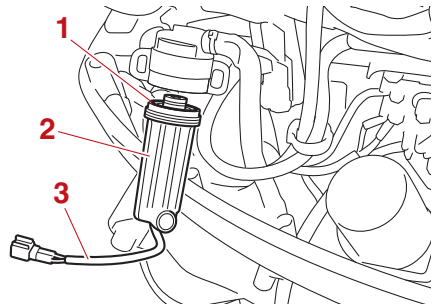
- (1) Matikan mesin.
- (2) Lepaskan penutup atas mesin.
- (3) Lepaskan cantolan ujung kabel saklar deteksi air dari tempatnya.



1. Pegangan
2. Pasangan steker deteksi air
- (4) Putuskan pemasangan steker saklar deteksi air. **PERHATIAN: Berhati-hatilah agar air tidak masuk ke pemasangan steker saklar deteksi air, atau kesalahan fungsi dapat terjadi.** [BCM01951]
- (5) Lepaskan filter bahan bakar dari tempatnya.



1. Filter bahan bakar
- (6) Lepaskan mangkok filter, kemudian lepaskan ring-O dari mangkok filter tersebut. **PERHATIAN: Berhati-hatilah agar cantolan ujung kabel saklar deteksi air tidak terbelit saat melepaskan sekrup mangkok filter.** [BCM01961]



1. Ring-O
2. Mangkok filter
3. Cantolan ujung kabel saklar deteksi air
- (7) Keringkan air di dalam mangkok filter dengan cara menyerapnya menggunakan kain lap.
- (8) Tempatkan ring-O pada mangkok filter ke posisi semula, lalu pasang mangkok filter tersebut ke blok filter. **PERHATIAN: Berhati-hatilah agar cantolan ujung kabel saklar deteksi air tidak terbelit saat memasang sekrup mangkok filter pada blok filter.**

[BCM01971]

- (9) Pasang filter bahan bakar ke tempatnya.

Penyelesaian Masalah

- (10) Sambungkan pasangan steker sakelar deteksi air dengan erat sampai terdengar bunyi klik.
- (11) Kencangkan cantolan ujung kabel sakelar deteksi air dengan tempatnya.
- (12) Pasang penutup atas mesin.
- (13) Putar sakelar utama ke posisi “ON” (hidup) dan pastikan indikator peringatan pemisah air (jika dilengkapi) tetap mati dan alarm tidak berbunyi. Jika indikator peringatan pemisah air (jika dilengkapi) berkedip, atau alarm berbunyi, mintalah dealer Yamaha mengecek motor tempel Anda. **PERHATIAN:** Meskipun bel akan berhenti berbunyi ketika mesin distarter dan remote kontrol dipindahkan ke posisi maju atau mundur, jangan menggunakan motor tempel tersebut atau mesin akan mengalami kerusakan parah. [BCM02391]

BMU33502

Perawatan motor yang tenggelam

Jika motor tempel tenggelam, bawalah segera ke dealer Yamaha atau akan berakibat pengkaratan dengan cepat. **PERHATIAN:** Jangan mencoba menjalankan motor tempel sebelum motor tersebut selesai diinspeksi. [BCM00402]

A			
Air pendingin.....	55		
Aki.....	46		
Aki, memeriksa (model-model starter listrik).....	85		
Aki, memutus sambungan.....	87		
Aki, menyambung.....	86		
Alat pelampung tubuh (APT).....	2		
Alat pengatur pergeseran kemudi	26		
Alat pengukur bahan bakar.....	34		
Alkohol dan obat-obatan.....	2		
Anoda, inspeksi dan penggantian.....	85		
B			
Bacalah buku pedoman dan label-label... 8			
Bagan perawatan 1.....	72		
Bagan perawatan 2.....	74		
Bagian-bagian panas.....	1		
Bagian-bagian yang berputar.....	1		
Baling-baling.....	1		
Baling-baling, melepas.....	82		
Baling-baling, memasang.....	82		
Baling-baling, memeriksa.....	81		
Bensin.....	2, 16		
Benturan dengan benda yang mengambang atau terendam.....	4		
Berlayar di air asin atau kondisi lainnya.....	65		
Busi, memeriksa.....	76		
C			
Cat anti pencemaran.....	17		
Catatan nomor identifikasi.....	6		
Cuaca.....	4		
D			
Dampak kerusakan.....	91		
Deklarasi Kesesuaian Uni Eropa (DoC).....	6		
Diagram komponen-komponen.....	19		
Diam.....	58		
F			
Filter bahan bakar.....	30		
Filter bahan bakar, memeriksa.....	43		
		Fungsi pengendalian, memeriksa.....	43
H			
		Hindari tabrakan.....	3
I			
		Indikator akselerasi	24
		Indikator peringatan	30
		Indikator peringatan level bahan bakar.....	35
		Indikator peringatan panas berlebihan.....	31, 33
		Indikator peringatan tekanan oli rendah.....	31, 32
		Indikator peringatan voltase aki rendah.....	35
		Informasi kontrol emisi	17
		Instrumen dan indikator.....	31
J			
		Jam.....	34
		Jaringan kabel dan konektor, memeriksa.....	81
K			
		Karbon monoksida.....	2
		Keadaan darurat, tindakan sementara dalam.....	91
		Kebocoran bahan bakar, memeriksa....	43
		Kecepatan diam, memeriksa.....	77
		Keseimbangan dan kemiringan daya tidak akan berfungsi.....	93
		Keselamatan berperahu.....	2
		Keselamatan motor tempel.....	1
		Keterpaparan dan tumpahan bensin.....	2
		Ketinggian pemasangan.....	39
		Kondisi pengoperasian yang berat.....	71
		Kotak remote kontrol.....	23
L			
		Label CE/Label UKCA.....	6
		Label peringatan	8
		Label persetujuan untuk sertifikat kontrol emisi.....	18
		Label tanda kepatuhan.....	7

Indeks

Level bahan bakar.....	42	P	
M		Pegangan akselerasi	24
Memanaskan mesin.....	56	Pelatihan penumpang.....	4
Memasang motor tempel.....	13, 39	Pelumasan.....	69, 75
Membersihkan motor tempel.....	70	Pemeriksaan setelah menstarter mesin.....	55
Memindah perseneling (pemeriksaan setelah mesin dipanaskan).....	56	Pemeriksaan setelah mesin dipanaskan.....	56
Memiringkan ke atas dan ke bawah.....	61	Pemicu pelatuk penyambung.....	23
Mengangkut dan menyimpan motor tempel.....	66	Pemilihan baling-baling.....	14
Mengeluarkan bensin dari pemisah asap.....	69	Pemindahan persneling.....	56
Mengganti filter oli mesin.....	80	Pemuatan berlebihan.....	3
Menghentikan mesin.....	58	Pencarian dan perbaikan kesalahan....	88
Menghentikan perahu.....	57	Pengatur keseimbangan dengan anoda.....	28
Mengirim bahan bakar (tangki portabel).....	50	Pengecekan sebelum menstarter mesin.....	42
Mengisi bahan bakar.....	46	Penggunaan, data Anda.....	11
Mengoperasikan mesin.....	50	Pengoperasian untuk pertama kali.....	41
Menstarter mesin.....	52	Pengukur kecepatan.....	33
Menyeimbangkan motor tempel.....	59	Pengukur kecepatan digital.....	33
Menyemprot dengan alat tambahan penyemprot	67	Penumpang.....	3
Menyemprot saluran air pendingin.....	69	Penutup mesin atas, melepas.....	42
Menyimpan motor tempel.....	66	Penutup mesin atas, memasang.....	45
Meteran keseimbangan.....	32	Penyetel gesekan akselerasi.....	25
Meteran perjalanan.....	34	Perairan dangkal	64
Meteran waktu.....	32	Peralatan untuk keadaan darurat.....	17
Modifikasi.....	2	Perangkat penyemprotan.....	30, 44
Motor tempel (bagian permukaan yang dicat), memeriksa.....	70	Perawatan berkala.....	70
Motor tempel yang tenggelam.....	95	Peringatan panas berlebihan.....	36
Motor tempel, memeriksa.....	44	Peringatan pemisah air.....	37
N		Peringatan pemisah air diaktifkan setelah meninggalkan pelabuhan.....	93
Nilai tenaga kuda perahu.....	13	Peringatan tekanan oli rendah.....	36
Nomor kunci.....	6	Periode sela mesin.....	41
Nomor seri motor tempel.....	6	Perlindungan roda-gigi-starter.....	15
O		Persyaratan aki.....	14
Oli gigi persneling, mengganti.....	83	Persyaratan bahan bakar.....	16
Oli mesin.....	44	Persyaratan oli mesin.....	15
Oli mesin, mengganti.....	77	Persyaratan pemasangan.....	13
Oli mesin, mengisi.....	41	Persyaratan pembuangan motor tempel.....	17
Orang-orang di dalam air.....	2	Persyaratan remote kontrol.....	14
		Power trim & tilt.....	1
		Publikasi keselamatan berperahu.....	4

S

Sakelar power trim & tilt (penutup mesin bawah).....	27
Sakelar power trim & tilt (remote kontrol atau tangkai pasak kemudi).....	27
Saklar utama.....	26
Saklar-saklar penghenti.....	56
Saklar-saklar RPM diam variabel	28
Sekring, mengganti.....	92
Sistem bahan bakar.....	42
Sistem peringatan.....	36
Sistem power trim & tilt.....	46
Spesifikasi.....	12
Suku cadang pengganti.....	71

T

Tachometer.....	32
Tachometer digital.....	31
Tali kawat (lanyard) penghenti mesin dan penjepit.....	25
Tali kawat penghenti mesin (lanyard).....	1, 43
Tangkai pasak kemudi	24
Tangki bahan bakar (tangki bahan bakar portabel).....	21
Tersengat listrik.....	1
Tombol penghenti mesin	26
Tuas akselerasi netral.....	23
Tuas pemindah gigi perseneling	24
Tuas pengunci penutup mesin.....	29
Tuas penyokong kemiringan.....	29
Tuas remote kontrol.....	23

U

Undang-undang dan peraturan.....	4
----------------------------------	---

V

Voltmeter.....	35
----------------	----

Y

Yamalube.....	80
---------------	----



Dicetak di Jepang
Januari 2024-0.6 × 1 CR