MODENAS

Motosikal Dan Enjin Nasional

MOTOSIKAL DAN ENJIN NASIONAL SDN. BHD. 199501025408 (354613-V)

Kawasan Perindustrian Gurun,
08300 Gurun, Kedah Darul Aman, Malaysia.
T +604 466 8000 | F +604 466 8300

EMOS Edaran Modenas Sdn. Bhd. The Distribution Arm of **MODENAS**

WHATSAPP
TALIAN KHIDMAT PELANGGAN
+6019 - 570 8135

PUSAT PANGGILAN PELANGGAN
1 800 880 181

MODENAS 2 tahun waranti / 20,000km*

MODENAS GENUINE PARTS

Ahli Kumpulan
DRB-HICOM

MODENAS

BUKU PANDUAN PENGGUNA

ELIT 150S

ELIT 150S (SN150Z-A1MY)



MAKLUMAT PENTING PENUNGGANGAN

Maklumat penting di dalam Buku Panduan Pengguna ini dapat di kelaskan dengan simbol - simbol seperti berikut ;



Ini adalah simbol keselamatan berjaga-jaga. Ia memberitahu kemungkinan risiko berlakunya kemalangan. Patuhi semua mesej keselamatan yang mempunyai simbol ini untuk mengelakkan kecederaan atau kematian.

⚠ AMARAN

Simbol AMARAN menandakan risiko dimana, jika tidak dielakkan, boleh menyebabkan kecederaan serius atau kematian.

AWAS

Simbol AWAS menandakan tindakan berjaga-jaga yang perlu diambil untuk mengelakkan kerosakan pada skuter dan harta benda lain.

NOTA

Simbol NOTA menyediakan maklumat penting yang bertujuan memudahkan dan menyelaraskan operasi atau prosedur.

NOTA

Buku Panduan Pengguna ini mestilah dianggap sebagai sebahagian daripada skuter ini dan perlu sentiasa bersama-sama dengan skuter walaupun skuter ini akan dijual pada masa akan datang.

⚠ AMARAN

Baca Buku Panduan Pengguna ini dengan teliti dan sepenuhnya sebelum menunggang skuter ini.

MAKLUMAT PENTING PENUNGGANGAN

ELIT 150S (SN150Z-A1MY)
Buku Panduan Pengguna
© oleh Motosikal Dan Enjin Nasional Sdn Bhd
Cetakan Pertama, September 2025
Hak Cipta Terpelihara.
Tidak boleh diterbitkan semula atau disimpan dalam cara yang boleh digunakan semula tanpa izin terlebih dahulu dari Motosikal Dan Enjin Nasional Sdn Bhd.
Dicetak di Malaysia.

99922-L081-00

(JILID 1- 09/2025)

PENDAHULUAN

Kami mengucapkan terima kasih kerana memilih skuter MODENAS yang unik ini. Skuter baru anda ini adalah suatu hasil kecanggihan kejuruteraan, ujian terperinci dan usaha yang berterusan dari MODENAS demi mencipta yang terbaik di dalam ketahanan, keselamatan dan kuasa.

Baca Buku Panduan ini sebelum menunggang skuter anda untuk mengetahui secara lebih terperinci tentang operasi kawalannya, kemudahannya, kebolehannya serta had-hadnya. Buku panduan ini menyediakan panduan menunggang skuter yang baik, tetapi ianya tidak merangkumi kesemua teknik dan kemahiran yang diperlukan untuk menunggang skuter dengan baik dan selamat. MODENAS mengesyorkan kepada semua pengguna skuternya untuk melibatkan diri dalam program kursus penunggangan demi mendapatkan kesedaran rohani dan mental yang diperlukan untuk penunggangan yang selamat.

Untuk menjamin hayat yang panjang ke atas skuter anda, lakukan penyelenggaraan yang sempurna sepertimana yang dinyatakan di dalam buku panduan ini.

Semua maklumat di dalam Buku Panduan Pengguna ini adalah merujuk kepada maklumat dan spesifikasi semasa ianya dicetak. Oleh itu, ianya mungkin mengandungi sedikit perbezaan maklumat di antara skuter dan buku panduan. Sila rujuk kepada pusat servis atau pengedar sah MODENAS bagi mendapatkan maklumat terkini mengenai Buku Panduan Pengguna.

MODENAS

© Motosikal dan Enjin Nasional Sdn Bhd. 2025

ISI KANDUNGAN

Maklumat Keselamatan
Menunggang Dengan Selamat 6
Pakaian Perlindungan 6
Muatan 7
Spesifikasi 8
Lokasi Komponen 10
Nombor Siri Casis dan Enjin 13
Alatan Dan Fungsi Kawalan
Kunci 14
Alat Kawalan Jauh Pintar 15
Jarak Operasi Alat Kawalan Jauh Pintar ... 16
Penggantian Bateri 18
Suis Utama 19
Suis Utama Dengan Kunci Mekanikal 21
Peralatan Meter 23
Lampu Penunjuk 24
Pelarasan *KM/H* ke *MPH* 26
Suis Hendal Kanan 29
Suis Hendal Kiri 30
Tuil Brek 31
Parking Brake 31
Soket Pengecas *USB* 32
Tangki Petrol 33
Bahan Api (Petrol) 34
Kadar Oktana 34
Kunci Tempat Duduk 35
Penyangkut Topi Keledar 35
Beg Alatan 36
Tempat Penyimpanan Barang 36
Ruang Simpanan 37
Penyokong 38
Kerangka Pemegang 38
Break-In 39
Bagaimana Menunggang Skuter
Pemeriksaan Sebelum Perjalanan 40
Menghidupkan Enjin 42
Memanaskan Enjin 43
Menunggang 44
Membrek 44
Cara Meletak Skuter 45
Teknik Penunggangan Selamat 46
Penyelenggaraan Dan Pelarasan
Carta Penyelenggaraan Berkala 47
Minyak Enjin 51
Menukar Minyak Enjin & Penapis Minyak.. 52
Strainer Oil Filter 54
Minyak Transmisi 55
Palam Pencucuh 56
Kelegaan Injap 57
Pendikit 58
Tuil Brek Hadapan dan Belakang 59
Kehausan Brek 60

ISI KANDUNGAN

Bendalir Brek 61
Coolant 62
Tayar 63
Bateri 66
Fius 67
Sinar Lampu Hadapan 68
Penjagaan Lampu Hadapan 69
Kabel Kawalan/Kabel Dalaman 70
Pelinciran Umum 70
Pembersihan 72
Penyelenggaraan Skuter *Long Storage* ... 73
Panduan Mengesan Masalah 75

MAKLUMAT KESELAMATAN

⚠ AMARAN

Menunggang skuter memerlukan pengetahuan yang terperinci bagi menjamin keselamatan anda. Baca buku panduan ini sebelum mula menunggang.

Menunggang Dengan Selamat

1. Sentiasa lakukan pemeriksaan sebelum perjalanan setiap kali sebelum mula menunggang bagi mengelakkan kemalangan dan kerosakan peralatan skuter. Lihat m/s 42 untuk senarai pemeriksaan.
2. Kebanyakan kemalangan berlaku disebabkan oleh kegagalan pemandu lain mengesan kewujudan skuter. Pastikan anda mudah dilihat untuk mengelakkan kemalangan. Oleh itu;
   a. Pakai jaket yang berwarna terang.
   b. Lebih berhati-hati ketika menghampiri dan melalui simpang.
   c. Menunggang di ruang yang dapat dilihat oleh pemandu lain. Elakkan daripada menunggang diruang yang terhalang daripada pandangan pemandu lain.
3. Sentiasa patuhi had laju dan jangan menung-gang melebihi had kelajuan yang dibenarkan.
4. Sentiasa beri isyarat belok sebelum membelok atau menukar laluan. Pastikan pemandu lain boleh melihat anda.

Pakaian Perlindungan

1. Kebanyakan kematian yang berlaku dalam kemalangan skuter adalah disebabkan oleh kecederaan di bahagian kepala. Penggunaan topi keledar boleh mengelakkan jenis kecederaan tersebut. Pastikan anda memakai topi keledar yang mempunyai penandaan MS (SIRIM) atau E sebagai indikasi pematuhan standard keselamatan.
2. Penggunaan jaket, kasut tutup sepenuhnya, seluar panjang dan sarung tangan sepenuhnya adalah membantu untuk mengelakkan luka akibat geseran.
3. Jangan memakai pakaian yang longgar, ianya boleh tersangkut pada pemijak kaki atau tayar, seterusnya boleh mengakibatkan kemalangan.
4. Penumpang juga digalakkan memakai pakaian perlindungan yang sama seperti penunggang bagi memastikan keselamatan mereka semasa dalam perjalanan.

Muatan

1. Menambah muatan atau aksesori tambahan pada skuter boleh menjejaskan kestabilan dan kawalan sekiranya pengagihan beban tidak seimbang.
2. Untuk mengelakkan kemungkinan berlakunya kemalangan, behati-hati semasa menambah aksesori tambahan atau muatan, dan amalkan penunggangan yang cermat.
3. Jumlah beban aksesori tambahan dan muatan tidak boleh melebihi beban maksimum yang dibenarkan.
4. Penunggangan yang melebihi muatan boleh mengakibatkan berlakunya kemalangan.

Jumlah beban maksimum; 292 kg

⚠ AMARAN

Menunggang dengan muatan yang berlebihan boleh menyebabkan berlakunya kemalangan. Patuhi had muatan dan garis panduan yang ditetapkan di dalam Buku Panduan Pengguna ini.

SPESIFIKASI

Dimensi

Panjang Keseluruhan	:	1970 mm
Lebar Keseluruhan	:	740 mm
Tinggi Keseluruhan	:	1160 mm
Jarak Roda	:	1390 mm
Berat Bersih	:	160 mm

Enjin

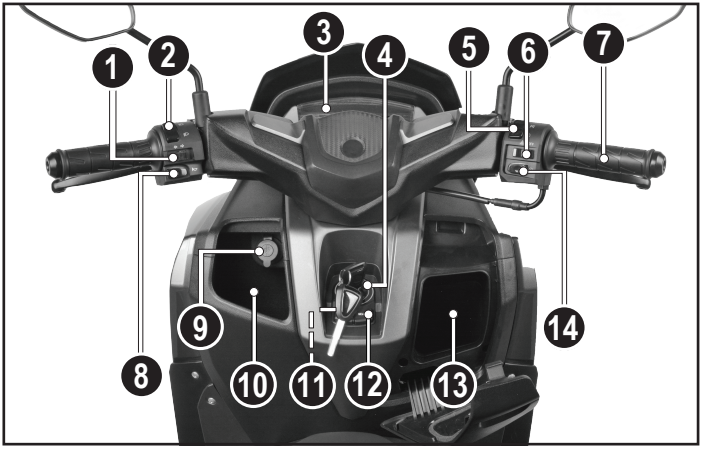
Jenis	:	Penyejukan cecair, 4-Lejang, 4 Injap,1 Silinder
Silinder x Lejang	:	57.3 x 57.9 mm
Nisbah Mampatan	:	11:1
Sistem Pencucuh	:	ECU
Sesaran	:	149.3 cm^3
Kuasa Maksimum	:	10.5kW / 8250 rpm
Daya Kilas Maksimum	:	13.5 N.m / 6750 rpm
Sistem Penghidup	:	Elektrik
Sistem Bahan Bakar	:	Suntikan Bahan Api
Palam Pencucuh	:	TORCH-BN8RTI
Sistem Pelinciran	:	Takungan Basah
Minyak Enjin	:	20W-40 SJ
Kapasiti Minyak Enjin	:	0.9 L (enjin kering sepenuhnya) 0.8 L (bila menukar minyak dan penapis minyak)
Minyak Transmisi	:	SAE 90 GL-5
Kapasiti Minyak Transmisi	:	0.15 L (kapasiti penuh) 0.12 L (bila menukar minyak sahaja)
Jenis Bahanapi	:	Petrol Tanpa Plumbum
Kapasiti Tangki Minyak	:	12 L

SPESIFIKASI

Transmisi		
Jenis Transmisi	:	*CVT* (*Continuously Variable Transmission*)
Jenis Klac	:	*Dry Centrifugal*
Sistem Pemacuan	:	Automatik *CVT*
Kerangka		
Saiz Tayar : Hadapan	:	110/70 - 13 *Tubeless*
Belakang	:	130/70 - 13 *Tubeless*
Suspensi Hadapan	:	Teleskopik
Suspensi Belakang	:	*Twin Shocks*
Brek Hadapan	:	Cakera (230 mm)
Brek Belakang	:	Cakera (230 mm)
Komponen Elektrik		
Lampu Hadapan (LED)	:	12V 10W/22W
Lampu Posisi Hadapan (LED)	:	12V 7.8W
Lampu Belakang (LED)	:	12V 0.24W/3.2W
Lampu Nombor Pendaftaran Belakang (LED)	:	12V 0.23W
Lampu Isyarat Belok (LED)	:	Hadapan 12V 1.5W X 2
	:	Belakang 12V 0.8W X 2
Bateri	:	12V 6 Ah
Fius	:	15Ax3, 5Ax1

Spesifikasi tertakluk kepada perubahan tanpa dimaklumkan.
Buku Panduan Pengguna ini adalah merujuk kepada spesifikasi terkini. Sila rujuk kepada pusat servis atau pengedar sah MODENAS bagi mendapatkan maklumat terkini berkenaan Buku Panduan Pengguna.

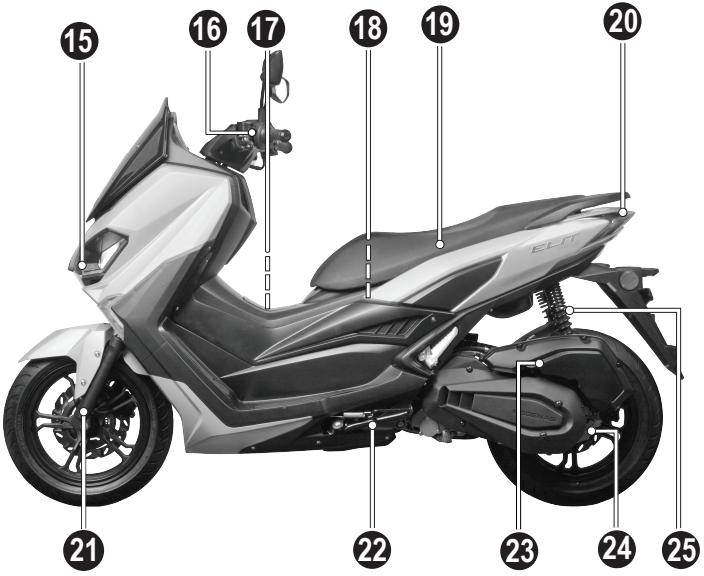
LOKASI KOMPONEN



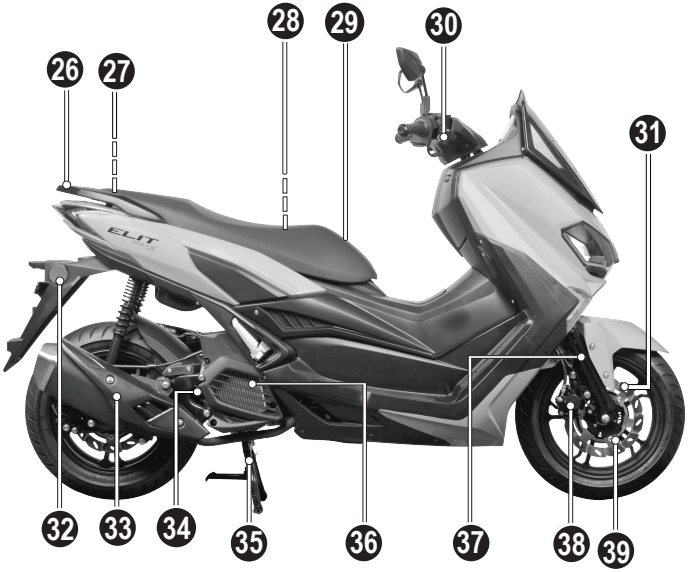
1. Suis Lampu Isyarat Belok
2. Suis Laras Sinar Tinggi/ Rendah
3. Unit Meter
4. Suis Utama/Kunci Hendal
5. Suis Mematikan Enjin
6. Suis Lampu Kecemasan
7. Pendikit
8. Suis Hon
9. Soket Pengecas *USB*
10. Ruang Penyimpanan Terbuka
11. Suis Tangki Minyak
12. Suis Pembuka Tempat Duduk
13. Ruang Penyimpanan Tertutup
14. Suis Penghidup Elektrik

LOKASI KOMPONEN

15. Lampu Hadapan
16. Suis Isyarat Memintas (*Passing Light*)
17. Tangki Petrol
18. Kotak Bagasi
19. Tempat Duduk
20. Lampu Belakang
21. Penyerap Hentakan Hadapan
22. Penyokong Sisi
23. Pembersih Udara
24. No Siri Enjin
25. Penyerap Hentakan Belakang



LOKASI KOMPONEN



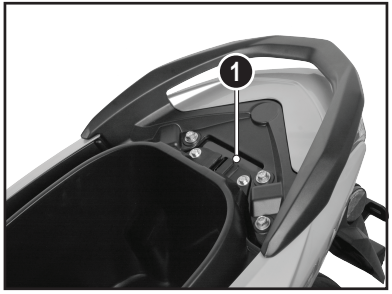
26. Kerangka Pemegang
27. No Siri Casis
28. Penyangkut Topi Keledar
29. Bateri/Fius
30. Tuil Brek Hadapan
31. Brek Cakera
32. Reflektor
33. Ekzos
34. Tolok Paras Minyak Enjin
35. Penyokong Tengah
36. Radiator
37. Hos Brek
38. Pad Brek
39. *Speedsensor*

LOKASI KOMPONEN

Nombor Siri Casis Dan Enjin

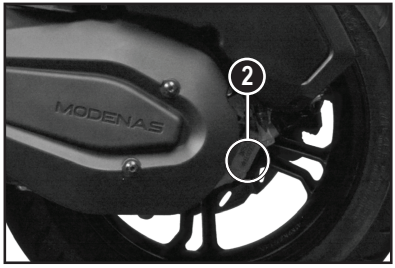
Nombor siri casis dan enjin digunakan sebagai nombor pengenalan skuter dan diperlukan untuk tujuan pendaftaran.

Rekod dan simpan nombor siri tersebut sebagai rujukan sekiranya skuter anda dicuri.



1. Nombor siri casis

Nombor siri casis dicetak pada bahagian casis, di bawah tempat duduk. Buka tempat duduk untuk melihat nombor siri casis.



2. Nombor siri enjin

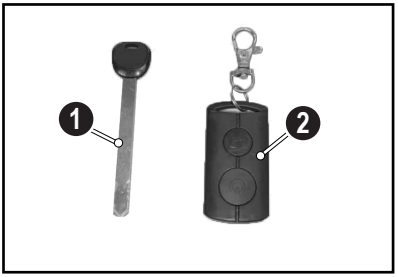
Nombor siri enjin dicetak pada bahagian bawah di sebelah kiri enjin.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Kunci

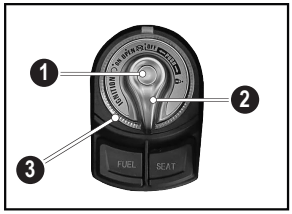
Skuter ini boleh dihidupkan dengan dua kaedah :

1. Menggunakan kunci
2. Menggunakan alat kawalan jauh



1. Kunci mekanikal: untuk menghidupkan suis utama.
2. Alat kawalan jauh: untuk menghidupkan suis dan penggera bunyi.

Kaedah Menghidupkan Suis Utama Menggunakan Alat Kawalan Jauh



1. Lubang Kunci Mekanikal
2. Tombol Kunci
3. Lampu Penunjuk Biru

1. Tekan sekali tombol kunci (lampu biru akan menyala), kemudian putar tombol ke posisi 'ON' untuk menghidupkan sistem skuter.
2. Jika tiada sebarang tindakan dalam tempoh 7 saat selepas tombol kunci ditekan, kuasa skuter akan dimatikan secara automatik.

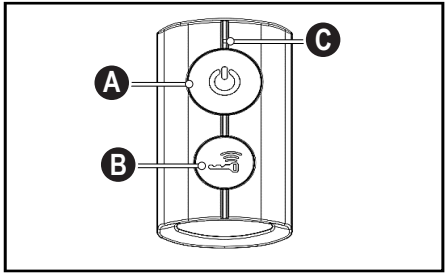
NOTA

Gunakan kunci mekanikal untuk menghidupkan suis utama sekiranya bateri alat kawalan jauh lemah.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Alat Kawalan Jauh Pintar

Alat kawalan jauh membolehkan skuter beroperasi tanpa menggunakan kunci mekanikal.



A	Butang Anti-Kecurian :
B	Butang Tanpa Kunci (*Keyless*) :
C	Lampu Penunjuk

1. Fungsi Anti-Kecurian :

Untuk mengaktifkan fungsi anti-kecurian, tekan butang ( ) pada alat kawalan jauh pintar. Lampu isyarat kecemasan akan berkelip dan *buzzer* akan berbunyi serentak selama 15 saat. Jika skuter diganggu, dialihkan, atau dikesan menerima tekanan dari luar, lampu isyarat kecemasan dan *buzzer* akan berbunyi serentak.

2. Nyahaktifkan Fungsi Anti-Kecurian :

Tekan butang ( ) pada alat kawalan jauh pintar untuk mematikan fungsi anti-kecurian. Lampu isyarat kecemasan akan berkelip dan *buzzer* akan berbunyi serentak.

3. Fungsi Penjejakan Skuter :

Untuk menjejaki lokasi skuter, tekan butang ( ) pada alat kawalan jauh pintar. Lampu isyarat kecemasan akan berkelip dan *buzzer* akan berbunyi serentak, dan ia dapat membantu mencari skuter di kawasan letak kenderaan.

NOTA

Sekiranya penunggang menghadapi masalah alat kawalan jauh pintar, sila membawa skuter ke pusat servis atau pengedar sah MODENAS.

4. Fungsi Pengaktifan Semula Anti-Kecurian Automatik :

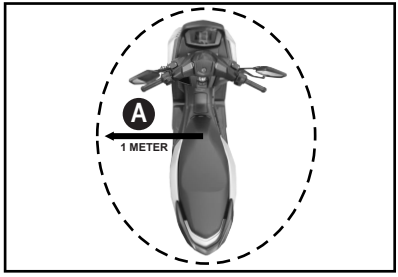
Selepas meletakkan skuter di kawasan letak kenderaan, jika butang (⏻) pada alat kawalan jauh tidak ditekan, selepas 15 saat lampu isyarat kecemasan akan berkelip semula sebagai tanda bahawa fungsi anti-kecurian telah diaktifkan semula secara automatik.

5. Fungsi Butang Tanpa Kunci (*Keyless*):

Tekan butang (⏻) pada alat kawalan jauh sekali, lampu isyarat kecemasan akan berkelip dan *buzzer* akan berbunyi serentak. Lampu *LED* biru akan menyala pada tombol suis utama, sistem elektrik skuter dihidupkan. Pada tahap ini, tombol suis utama boleh diputarkan ke kedudukan berikut :

'LOCK' & 'UNLOCK' : Mengunci atau membuka kunci hendal.
'OFF' : Mematikan dan memutuskan semua kuasa skuter.
'ON' : Menghidupkan dan membekalkan kuasa kepada skuter sepenuhnya.
'OPEN' : Membuka tempat duduk dan penutup tangki minyak atas.
Tekan butang (⏻), Lampu isyarat kecemasan akan berkelip dan *buzzer* akan berbunyi serentak. Sistem elektrik skuter akan dimatikan.

5. Jarak Operasi Alat Kawalan Jauh :



Alat kawalan jauh mestilah dalam jarak *radius* 1 meter (A) apabila menekan butang suis utama untuk menghidupkan skuter.

6. Melaraskan Kepekaan Sistem Penggera Anti-Kecurian

Kepekaan sistem penggera anti-kecurian boleh dilaraskan pada 5 tahap iaitu dengan memilih tahap 1 yang terendah dan tahap 5 yang tertinggi. Tekan butang pada alat kawalan jauh (⏻) selama 3 saat sehingga *buzzer* berbunyi *beep* (Ulang 2 kali). Tahap-tahap dapat dibezakan dengan *buzzer* berbunyi :

Bunyi *beep* 1 kali : Tahap 1 (Tiada kepekaan).
Bunyi *beep* 2 kali : Tahap 2 (Kepekaan paling rendah).
Bunyi *beep* 3 kali : Tahap 3 (Kepekaan tahap biasa/lalai).
Bunyi *beep* 4 kali : Tahap 4 (Kepekaan tahap sederhana).
Bunyi *beep* 5 kali : Tahap 5 (Kepekaan paling tinggi).
(Jika tiada tahap yang di pilih, ia akan kembali ke tahap 3).

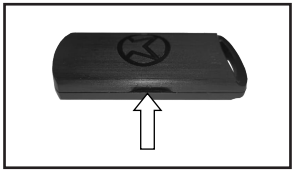
Untuk memilih tahap-tahap tersebut adalah dengan menekan (🔊) selepas *buzzer* berbunyi *beep* mengikut tahap yang hendak di pilih. *Buzzer* akan bunyi *beep* sekali setelah tahap selesai di pilih. Selepas itu tekan butang (⏻) untuk mengaktifkannya.

7. Mengaktifkan dan menyahaktikan fungsi alat kawalan jauh (*Keyless On/Off*) :

Tekan serentak butang (⏻) dan (🔊) sehingga *buzzer* berbunyi *beep* yang panjang sekali untuk menyahaktifkan sistem *keyless*. Untuk menghidupkan skuter, tekan butang (🔊) pada alat kawalan jauh, lampu biru pada tombol suis utama menyala dan *buzzer* berbunyi *beep* 2 kali. Untuk mengaktifkan semula sistem *keyless*, tekan butang (⏻) dan (🔊) sehingga *buzzer* berbunyi *beep* 2 kali untuk mengaktifkan sistem *keyless*.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Penggantian Bateri Alat Kawalan Jauh



1. Gunakan pemutar skru leper (dibalut dengan kain), cungkil penutup alat kawalan jauh dengan berhati-hati dan kemudian tanggalkannya.



2. Gunakan pemutar skru leper, tolak bateri perlah-an - lahan dan keluarkannya.



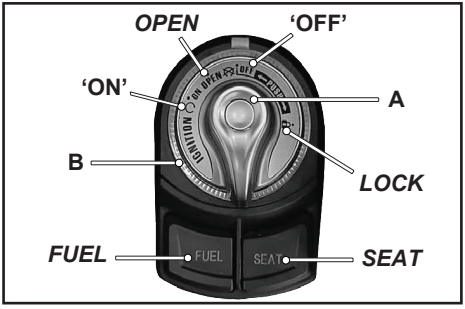
3. Pasang bateri baharu. Pastikan bateri dipasang dengan betul. Pastikan bahagian positif (+) bateri menghadap arah yang betul. Tutup semula penut-up alat kawalan jauh dengan perlahan-lahan sehingga berbunyi 'klik'. Uji alat kawalan jauh untuk memastikan ia berfungsi dengan baik.

Jenis Bateri : CR 2032

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Suis Utama

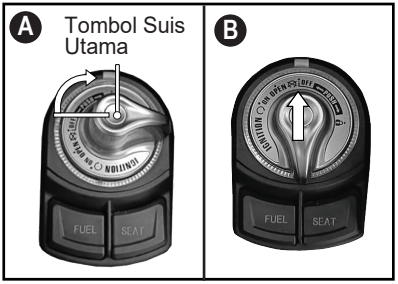
Terdapat 7 kedudukan utama bagi kegunaan suis utama. Ia diterangkan dengan lebih terperinci seperti berikut;



Posisi	Fungsi
A	Tombol suis utama.
B	*LED* di sekeliling suis utama.
	Hendal dikunci pada kedudukan ini.
PUSH	Menunjukkan bahawa tindakan *push* (tekan) dan pusingkan mengikut arah jam atau lawan jam diperlukan untuk membuka atau mengunci hendal.
	'OFF' : Semua kuasa skuter terputus pada kedudukan ini (enjin tidak dapat dihidupkan) dan hendal tidak berkunci.
'OPEN'	Membuka tempat duduk dan penutup tangki bahan api (tekan butang *FUEL* atau *SEAT*).
	'ON' : Semua kuasa skuter dihidupkan pada kedudukan ini. (Enjin boleh dihidupkan).

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Penerangan Suis Utama dengan Alat Kawalan Jauh



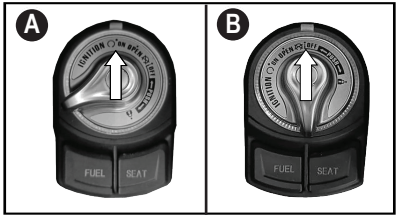
Untuk menghidupkan sistem elektrik skuter, tekan tombol suis utama sekali. LED di sekeliling suis utama akan menyala biru, menandakan sistem elektrik diaktifkan. Tekan dan putar tombol suis utama mengikut arah jam dari kedudukan kunci hendal (⊗) [A] ke kedudukan 'OFF' (🔒) [B]. Pada ketika ini, hendal tidak lagi berkunci.

NOTA

Alat kawalan jauh mesti berada dalam jarak berkesan (*Radius*: 1 meter).



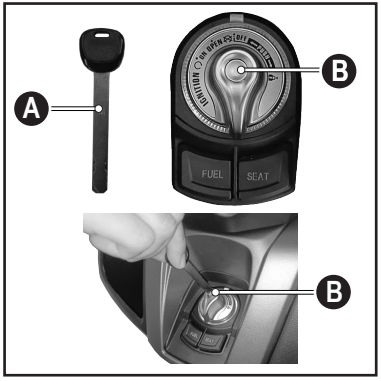
Untuk membuka tempat duduk atau penutup tangki bahan api, putar tombol suis kepada 'OPEN'. Tekan sekali butang 'SEAT' atau butang 'FUEL' untuk membuka tempat duduk atau penutup tangki bahan api .



Putar tombol suis utama kepada 'ON' (◯) [A], semua kuasa skuter dihidupkan pada kedudukan ini. (Enjin boleh dihidupkan). Untuk mematikan enjin dan sistem elektrikal skuter, putar tombol suis utama kedudukan 'OFF' (⊗) [B].

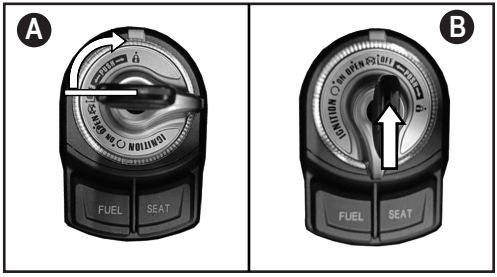
ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Suis Utama Dengan Kunci Mekanikal



Masukkan kunci mekanikal (A) ke lubang suis utama (B), kemudian putar bersama tombol suis untuk:

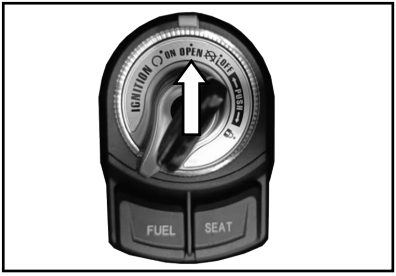
1. Kunci/buka kunci hendal.
2. Hidup/matikan kuasa.
3. Buka tempat duduk dan penutup tangki minyak.



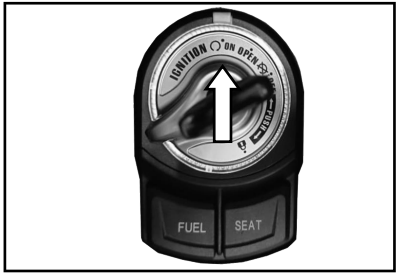
Kedudukan Buka

Putar kunci mekanikal bersama tombol suis utama-mengikut arah jam dari kedudukan mengunci hendal (🔒) (A) ke kedudukan membuka kunci hendal (🔓) (B).

Suis Utama Dengan Kunci Mekanikal

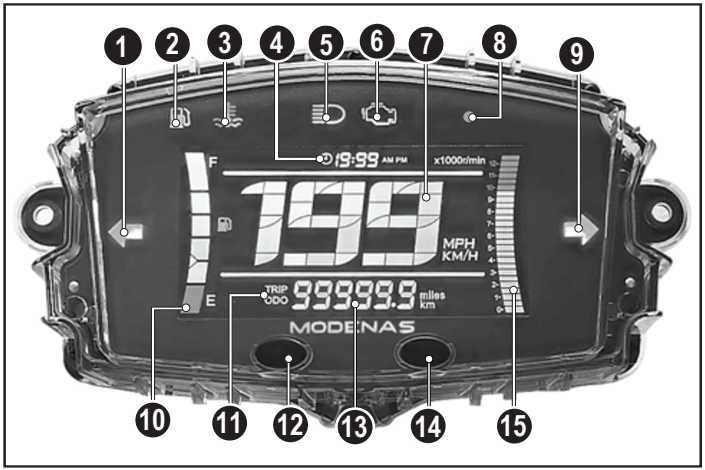


Untuk membuka tempat duduk atau penutup tangki minyak, putar kunci mekanikal bersama tombol suis utama ke arah 'OPEN'. Tekan sekali butang ‘SEAT’ atau butang ‘FUEL’ untuk membuka tempat duduk atau penutup tangki minyak .



Putar kunci mekanikal bersama tombol suis utama ke arah ‘ON’ (◯), lampu *LED* di sekeliling suis utama akan menyala biru. Semua kuasa skuter dihidupkan pada kedudukan ini.
(Enjin boleh dihidupkan).

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

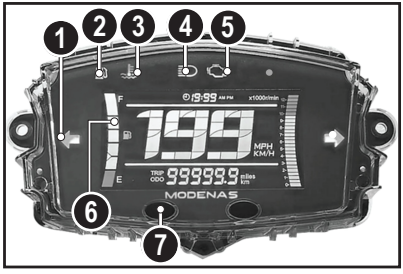


Peralatan Meter

1. Lampu Penunjuk Isyarat Belok Kiri
2. Penunjuk Amaran Tahap Bahan Api
3. Penunjuk Amaran Cecair Penyejuk
4. Jam Digital
5. Lampu Penunjuk Sinar Tinggi
6. Lampu Penunjuk Kerosakan Komponen
7. *Speedometer*
8. Pengesan Cahaya Automatik (Meter)
9. Lampu Penunjuk Isyarat Belok Kanan
10. Penunjuk Bahan Api
11. *Tripmeter*
12. Butang Mod
13. *Odometer*
14. Butang Set
15. *Tachometer*

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Lampu Penunjuk



1. Lampu Penunjuk Isyarat Belok
   Lampu penunjuk isyarat belok akan berkelip apabila suis isyarat belok dihidupkan ke kiri atau ke kanan.

2. Lampu Penunjuk Amaran Tahap Bahan Api
   Lampu penunjuk amaran tahap bahan api yang berkelip menandakan baki bahan api hanya berbaki 3 liter di dalam tangki bahan api. Sila isi semula bahan api dengan segera bagi mengelakkan kenderaan terhenti secara tiba-tiba.

3. Lampu Penunjuk Amaran Penyejuk Cecair
   Lampu akan berkelip sekiranya suhu cecair penyejuk enjin lebih daripada 115° C.

4. Lampu Penunjuk Sinar Tinggi
   Lampu penunjuk sinar tinggi akan menyala sekiranya suis sinar lampu tinggi dihidupkan.

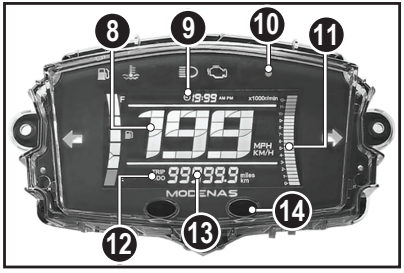
5. Lampu Penunjuk Kerosakan Komponen
   Sekiranya lampu penunjuk kerosakan komponen menyala, ia menunjukkan bahawa terdapat kerosakan yang dikesan *EFI* pada sistem elektrik. Pemeriksaan perlu dilakukan dengan segera oleh pusat servis atau pengedar sah MODENAS.

6. Lampu Penunjuk Bahan Api
   Penunjuk bahan api menunjukkan jumlah kuantiti petrol di dalam tangki bahan api. Sekiranya paras bahan api menghampiri kedudukan '*E*' (*Empty*), ini menunjukkan kuantiti bahan api kurang dan perlu diisi dengan kadar segera.

7. Butang Mod
   Butang mod digunakan untuk mengubah tetapan dan minit pada jam. Tekan butang selama 3 saat untuk ke mod tetapan jam.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Lampu Penunjuk



8. *Speedometer*

   Speedometer menunjukkan kelajuan penunggangan dalam unit km per jam (km/h).

9. Jam Digital

   Jam digital yang dipaparkan menggunakan format 'Jam : Minit' (am/pm).

10. Pengesan Cahaya Automatik (Meter).

    Mengesan perubahan cahaya persekitaran dan melaraskan kecerahan paparan pada unit meter secara automatik untuk mengurangkan silau dan kekaburan.

11. Tripmeter

    Memaparkan kilometer atau jarak keseluruhan dalam km. Bacaan perjalanan boleh direset.

12. Odometer

    Menunjukkan jarak trip atau kilometer terkumpul.

13. Tachometer

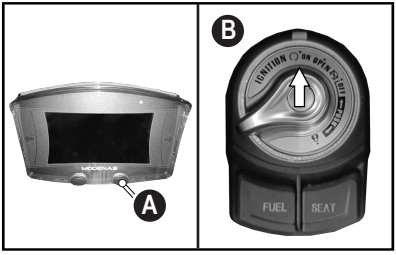
    Menunjukkan kelajuan enjin dalam revolusi seminit (RPM). Zon merah ditandakan di bahagian atas lampu indikator. RPM enjin dalam zon merah melebihi kelajuan maksimum yang disyorkan dan boleh mengakibatkan prestasi berkurang atau kerosakan enjin yang berpotensi.

14. Butang Set

    Digunakan untuk mengubah kilometer (km) atau *miles*.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Pelarasan *KM/H* ke *MPH*



Tekan butang kanan (A) pada meter kelajuan selama 3 saat. Semasa menekan, hidupkan tombol suis utama (B).



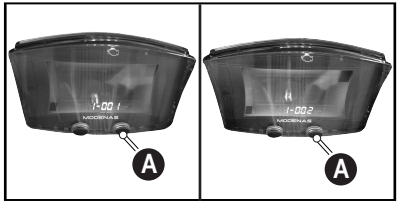
Penunjuk kata laluan akan mula berkelip (P0000). Masukkan kata laluan. Tekan butang kanan (A) dengan cepat untuk menukar digit. Tekan dan tahan butang kanan (A) untuk bergerak ke digit seterusnya. Ulang sehingga memasukkan kata laluan penuh (P5610).



Selepas masukkan kata laluan, tekan butang kanan (A) selama 3 saat. Skrin akan memaparkan "40" dan "C1519".

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Pelarasan *KM/H* ke *MPH*



Tekan butang kanan (A) sekali. Skrin akan memaparkan: "1-001" (mod *km/h*). Tekan dan tahan butang kanan (A) untuk membuat "1-001" berkelip. Tekan butang kanan (A) dengan cepat untuk menukar "1-001" kepada "1-002" (mod *miles*) atau tekan butang kanan (A) dengan cepat untuk menukar "1-002" kepada "1-001" (mod *km/h*). Tekan dan tahan butang kanan (A) sekali lagi untuk mengesahkan dan menetapkan.

NOTA

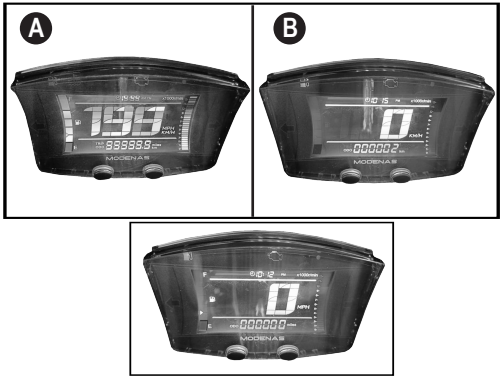
Jika penunggang menghadapi kesukaran menetapkan semula meter, sila bawa skuter ke pusat servis atau pengedar sah MODENAS untuk bantuan lebih lanjut.



Teruskan menekan butang kanan (A) untuk ke skrin berikut:

Tekan sekali - skrin menunjukkan "2-002"
Tekan sekali - skrin menunjukkan "3-002"
Tekan sekali - skrin menunjukkan "4-018"
Tekan sekali - skrin menunjukkan "5-001"

Pelarasan *KM/H* ke *MPH*

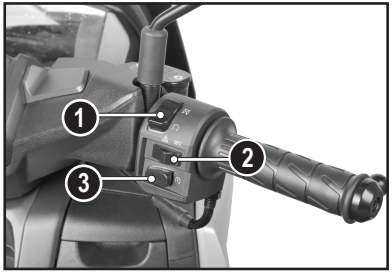


Meter akan ditetapkan semula secara automatik, dan skrin kini akan ditukar daripada *km/h* kepada *miles.*

Untuk menukar semula daripada miles ke *km/h*, ulangi proses yang sama dan pilih “1-001”.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Suis Hendal Kanan



1. Suis Mematikan Enjin
2. Suis Lampu Kecemasan
3. Suis Penghidup Elektrik

Suis Mematikan Enjin

Pastikan suis mematikan enjin sentiasa berada pada kedudukan "⊠" sekiranya skuter tidak digunakan.

Suis Lampu Kecemasan

Tolak suis untuk menyalakan lampu kecemasan.

Suis Penghidup Elektrik

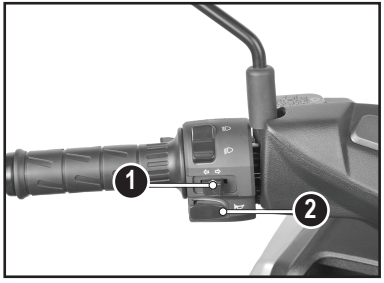
Sambil mengenggam tuil brek hadapan atau belakang atau *parking brake*, tekan suis penghidup elektrik untuk menghidupkan enjin skuter.

NOTA

Penyokong sisi perlu diangkat untuk menghidupkan enjin skuter.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Suis Hendal Kiri



1. Suis Isyarat Belok
2. Suis Hon

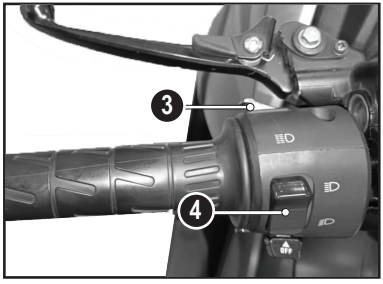
Suis Isyarat Belok

Untuk isyarat belok ke kanan, tolak suis isyarat belok ke kanan. Untuk isyarat belok ke kiri, tolak suis isyarat belok ke kiri. Apabila dilepaskan, suis akan kembali semula ke tengah. Untuk memadam lampu isyarat belok, tekan suis apabila ia berada di kedudukan tengah.

Ke kiri; ⇦ ⇨ ;Ke kanan

Suis Hon

Tekan suis hon untuk membunyikan hon.



3. Suis Isyarat Memintas (*Passing Light*)
4. Suis Laras Sinar Tinggi/Rendah

Suis Isyarat Memintas

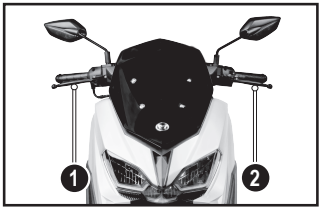
Tekan suis ini untuk memberikan isyarat kepada pemandu lain dihadapan bagi tujuan memotong.

Suis Laras Sinar Tinggi/Rendah

Tetapkan suis laras sinar tinggi pada kedudukan sinar lampu tinggi atau sinar lampu rendah seperti berikut;

≡D ; Sinar Tinggi ≡D ; Sinar Rendah

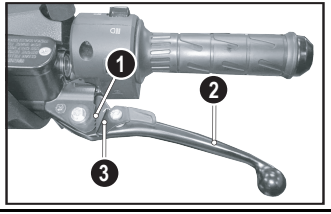
Tuil Brek



1. Tuil Brek Hadapan
2. Tuil Brek Belakang

Tuil brek hadapan terletak pada bahagian kanan hendal manakala tuil brek belakang terletak pada bahagian kiri hendal. Untuk menggunakan brek hadapan dan belakang, tarik tuil brek ke arah hendal sepenuhnya.

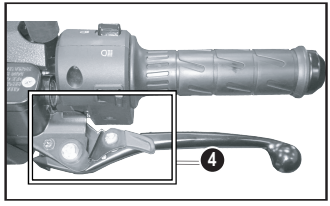
Parking Brake



1. Takuk Pengunci
2. Tuil Brek Belakang
3. Tuas *Parking Brake*

Cara menggunakan *Parking Brake*

1. Tarik tuil brek belakang sepenuhnya.
2. Tolak tuas *Parking Brake* sehingga terletak kemas pada takuk pengunci.



4. Semasa *Parking Brake* Diaktifkan

Cara melepaskan *Parking Brake*

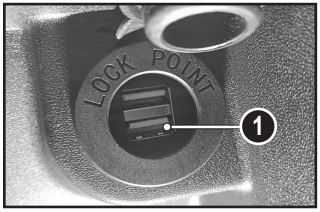
1. Tarik tuil brek belakang sepenuhnya.
2. Tuas *Parking Brake* akan terkeluar secara automatik dari takuk pengunci.

NOTA

Fungsi *Parking Brake* adalah untuk mengunci roda belakang tanpa sentiasa menarik tuil brek.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

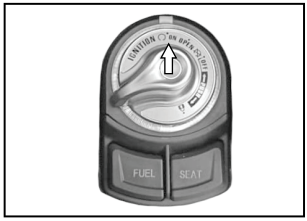
Soket Pengecas *USB*



1. Soket pengecas *USB*

Skuter ini dilengkapi dengan soket pengecas USB (2 port) yang terletak pada panel kiri di bawah hendal (dalam ruang simpanan terbuka). Ia berfungsi untuk mengecas telefon pintar dengan kapasiti yang telah ditetapkan.

1. Untuk menggunakan pengecas USB, hidupkan suis utama dengan menekan tombol suis sekali sehingga lampu biru menyala. Seterusnya, pusingkan tombol ke posisi 'ON' atau hidupkan enjin skuter dengan memastikan alat kawalan jauh berada dalam jarak (radius) 1 meter daripada skuter.



2. Buka penutup soket pengecas USB.
3. Pasangkan penyambung cas ke soket pengecas USB.
   Voltan keluaran (1 port): *DC 5V 2A*

⚠ AMARAN

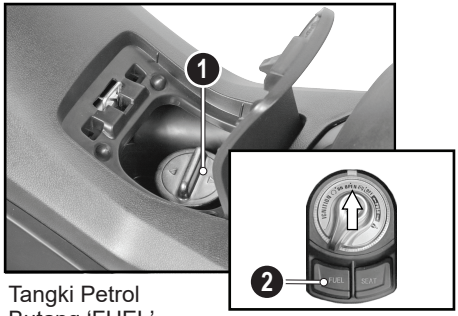
Soket Pengecas USB : Hanya untuk mengecas bateri telefon bimbit sahaja. Jika digunakan untuk pengecasan peralatan elektronik yang lain boleh menyebabkan kerosakan pada sistem elektrik. Sila pastikan penutup Soket Pengecas USB tertutup rapat semasa mencuci motosikal dan sekiranya hujan.

NOTA

Pusat Servis Modenas atau pengedar sah MODENAS tidak akan bertanggungjawab ke atas kerosakan telefon pintar pemilik.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Tangki Petrol



1. Tangki Petrol
2. Butang ‘FUEL’

Membuka Penutup Tangki Petrol

1. Hidupkan suis utama dengan menekan tombol suis utama sekali dan lampu biru akan menyala. Alat kawalan jauh mesti berada dalam jarak (radius) 1 meter daripada skuter.
2. Putarkan tombol suis utama ke posisi ‘OPEN’.
3. Tekan butang ‘FUEL’. Pelindung tangki petrol akan terbuka.
4. Putarkan penutup tangki mengikut arah lawan jam sehingga ia berhenti dan tanggalkan penutup tangki petrol.

Memasang Penutup Tangki Petrol

1. Masukkan penutup tangki petrol pada tempatnya dan putarkan mengikut arah pusingan jam.
2. Tutup semula pelindung tangki petrol.

⚠ AMARAN

Pastikan penutup tangki petrol di tutup rapat sebelum mula menunggang.

⚠ AMARAN

Petrol ialah bahan yang mudah terbakar. Matikan enjin, jangan merokok, dan jangan hidupkan sebarang peranti elektronik seperti rokok elektronik atau telefon pintar semasa mengisi minyak. Pastikan petrol diisi di kawasan lapang yang bebas daripada sebarang punca api.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Bahan Api (Petrol)
Pastikan jumlah kandungan bahan api dalam tangki adalah mencukupi.

⚠ AMARAN

Petrol merupakan bahan yang mudah terbakar. Bagi mengelakkan kejadian kebakaran atau letupan serta mengurangkan risiko kecederaan semasa proses pengisian, sila patuhi arahan keselamatan di bawah:

1. Sebelum mengisi petrol, matikan suis utama.
2. Jangan mengisi petrol sambil merokok, terdapat percikan atau api, atau punca-punca yang boleh menyebabkan nyalaan api.
3. Jangan mengisi petrol sehingga penuh kerana petrol memampat ketika panas dan mungkin melimpah melalui lubang pernafasan pada penutup.
4. Jika petrol tertumpah, lapkan segera dengan kain yang lembut, bersih dan kering kerana petrol boleh merosakkan permukaan cat dan komponen plastik.
5. Pastikan penutup tangki petrol sentiasa di tutup dengan rapat.

Enjin MODENAS dihasilkan bersesuaian untuk penggunaan jenis petrol tanpa plumbum. Sekiranya jenis petrol di atas tidak boleh diperolehi, anda boleh menggunakan petrol *Premium*, *Super* atau *Four-Star*.

Jenis bahan api yang disyorkan;
Petrol tanpa plumbum
Kapasiti tangki minyak;
12 L

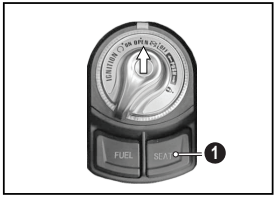
Kadar Oktana
Kadar oktana petrol adalah diukur berdasarkan rintangannya ke atas ledakan ataupun *knocking*. Istilah yang biasa digunakan untuk menerangkan kadar kandungan oktana dalam petrol adalah *Research Octane Number* (RON). Biasakan menggunakan petrol yang kadar kandungan oktananya sama atau melebihi RON 95. Sekiranya keadaan *knocking* atau *pinging* berlaku, gunakan petrol yang mempunyai kadar oktana yang lebih tinggi.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Kunci Tempat Duduk

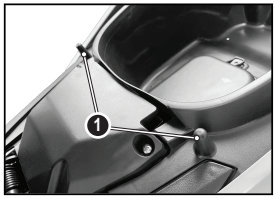
Untuk membuka tempat duduk, pastikan suis utama dihidupkan terlebih dahulu dengan menekan tombol suis utama sekali, dan lampu biru akan menyala. Pastikan alat kawalan jauh berada dalam jarak (radius) 1 meter daripada skuter. Seterusnya, putarkan tombol mengikut arah jam ke posisi 'OPEN'. Tekan butang 'SEAT' dan angkat tempat duduk.

Untuk menutup tempat duduk, tutup dan tekan pada bahagian hujung tempat duduk hingga terkunci. Pastikan tempat duduk dikunci dengan baik sebelum menunggang.



1. Butang 'SEAT'

Penyangkut Topi Keledar

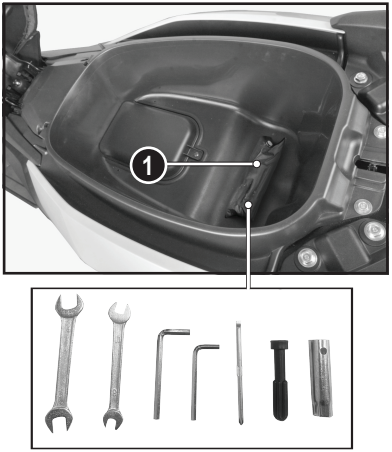


1. Penyangkut Topi Keledar

Untuk keselamatan, topi keledar perlu disangkutkan pada penyangkut yang terdapat di bawah tempat duduk di kiri dan kanan tempat penyimpan barangan.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

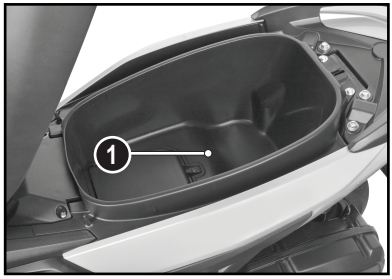
Beg Alatan



1. Beg Alatan

Beg alatan terletak di dalam tempat penyimpanan barang di bawah tempat duduk. Pelarasan kecil serta penggantian komponen sepertimana yang di nyatakan di dalam buku panduan ini boleh dilakukan dengan menggunakan alatan ini.

Tempat Penyimpanan Barang

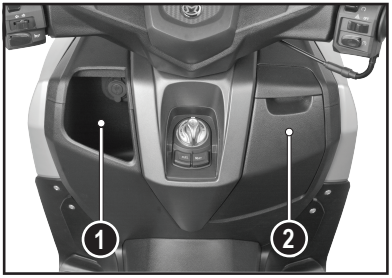


1. Kotak Bagasi

Tempat penyimpanan barang terletak di bawah tempat duduk. Sila ambil perhatian bahawa tempat penyimpanan barang tersebut mampu menampung had berat kurang daripada 10 kg.

Jangan simpan sebarang bahan mudah terbakar, barangan yang sensitif terhadap haba, barangan berharga, atau objek yang mudah pecah di dalam tempat penyimpanan ini.

Ruang Simpanan



1. Ruang simpanan terbuka
2. Ruang simpanan tertutup

Ruang simpanan dilengkapi di bawah hendal. Muatan maksimum yang dibenarkan pada ruang simpanan haruslah tidak lebih daripada 1.5 kg. Jangan membawa muatan yang melebihi berat maksimum yang dibenarkan bagi mengurangkan risiko kemalangan.

Membuka dan Menutup Ruang Simpanan Tertutup

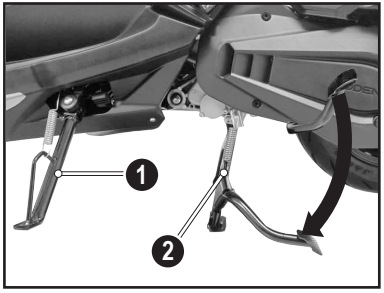
1. Untuk membuka ruang simpanan tertutup, masukkan jari ke ruang yang disediakan dan tarik penutup sehingga terbuka sepenuhnya.
2. Untuk menutup ruang simpanan tertutup, tolak penutup sehingga rapat dan terkunci dengan baik.

⚠ AMARAN

Menunggang skuter dengan muatan barangan yang melebihi had berat dan had saiz adalah merbahaya.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Penyokong

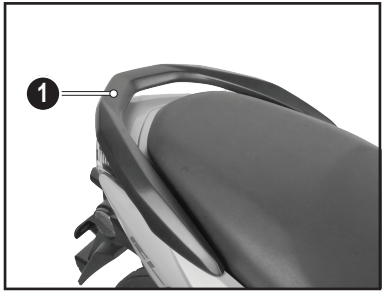


1. Penyokong sisi 2. Penyokong tengah

Skuter ini mempunyai dua penyokong iaitu penyokong sisi dan penyokong tengah. Apabila menggunakan penyokong sisi, pusingkan hendal sepenuhnya ke kiri.

Untuk menggunakan penyokong tengah, tekan penyokong tengah kebawah dengan cermat, angkat sambil memegang kerangka pemegang dan tolak skuter ke belakang.

Kerangka Pemegang



1. Kerangka pemegang

Kerangka pemegang terletak di bahagian belakang tempat duduk.

BREAK-IN

Bagi 0 km sehingga 1,600 km yang pertama, skuter anda berada dalam tempoh *break-in* atau penyesuaian. Dalam tempoh ini, skuter hendaklah ditunggang dengan cermat bagi mengelakkan dari berlaku *broken down*. Peraturan dibawah perlu dipatuhi semasa tempoh *break-in*.

1. Jadual berikut menunjukkan kelajuan enjin maksima yang disyorkan sepanjang tempoh 'break-in'.

Jarak Perjalanan	Kelajuan Motosikal
0 ~ 800 km	Elakkan daripada melebihi 1/3 r/min
801 ~ 1,600 km	Elakkan daripada melebihi 1/2 r/min

2. Hadkan kelajuan maksima skuter anda pada tahap kelajuan yang dibenarkan.
3. Hidupkan dan panaskan enjin skuter selama dua hingga empat minit secara melahu supaya minyak enjin sampai ke semua bahagian enjin. Elakkan memulakan perjalanan sebaik sahaja enjin dihidupkan.
4. Lakukan penyelenggaraan permulaan di pusat servis atau pengedar sah MODENAS setelah bacaan *odometer* menunjukkan jarak perjalanan 1000 km.

BAGAIMANA MENUNGGANG SKUTER

Pemeriksaan Sebelum Perjalanan

Periksa skuter anda setiap kali sebelum menunggang bagi memastikan skuter anda dalam keadaan yang selamat untuk digunakan. Sentiasa patuhi prosedur pemeriksaan dan penyelenggaraan, dan juga jadual yang disediakan dalam buku panduan ini.

⚠ AMARAN

Kegagalan untuk memeriksa dan menjaga skuter dengan baik boleh meningkatkan kemungkinan kerosakan atau kemalangan. Jangan menggunakan skuter anda jika terdapat sebarang masalah atau kerosakan, sebaliknya rujuk kepada bab penyelenggaraan dan pelarasan, atau bawa skuter anda ke pusat servis atau pengedar sah MODENAS untuk pembaikan.

Sebelum menggunakan skuter ini, periksa perkara -perkara berikut:

1. Bahan api (petrol) - periksa kandungan bahan api (petrol) dalam tangki dan tambah jika perlu. Periksa jika ada kebocoran.
2. Minyak enjin - periksa kandungan minyak enjin dalam enjin. Jika perlu, tambah minyak enjin yang disyorkan mengikut paras yang ditetapkan. Periksa jika terdapat kebocoran minyak enjin (lihat m/s 51 & 52).
3. Brek hadapan/belakang - periksa operasinya. Periksa tahap kehausan pada pad brek hadapan, gantikan jika perlu. Periksa paras takungan bendalir brek hadapan, dan tambahkan bendalir brek yang disyorkan pada paras yang ditetapkan jika perlu (lihat m/s 59, 60 & 61).
4. Pendikit - pastikan fungsi dan operasinya lancar. Periksa gerak bebas pendikit. Jika perlu, laraskan gerak bebas dan lincirkan kabel pendikit (lihat m/s 58, 70 & 71).
5. Tayar - periksa keadaan dan kehausan bunga tayar jika terdapat kerosakan. Periksa tekanan angin dan laraskan jika perlu (lihat m/s 63, 64 & 65).

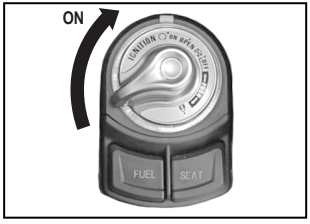
6. Tuil brek - pastikan fungsi dan operasinya lancar. Laraskan pangsi tuil brek jika perlu (lihat m/s 59 & 71).
7. Penyokong - pastikan fungsi dan operasinya lancar. Lincirkan pangsi penyokong jika perlu (lihat m/s 38 & 71).
8. Pengikat - pastikan semua nut, bolt dan skru diketatkan dengan baik. Ketatkan semula jika perlu.
9. Alatan dan suis lampu - periksa fungsi dan operasinya. Baiki jika perlu.
10. Bateri - periksa bateri (lihat m/s 66).

BAGAIMANA MENUNGGANG SKUTER

Menghidupkan Enjin

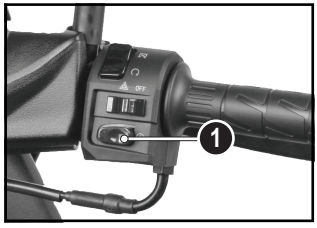
Sebelum Menghidupkan Enjin

1. Pastikan kedua-dua penyokong utama dan sisi dinaikkan sepenuhnya.
2. Tekan tombol dan putar suis utama ke kedudukan ‘ON’.



1. Kedudukan ‘ON’

3. Genggam tuil brek kiri atau kanan, kemudian tekan suis penghidup elektrik (*starter*) untuk menghidupkan enjin. Enjin boleh dihidupkan semasa *parking brake* diaktifkan (rujuk m/s 31).



1. Suis Penghidup Elektrik (*Starter*)

NOTA

Sila lihat m/s 20 untuk panduan menggunakan alat kawalan jauh atau m/s 21 untuk panduan menggunakan kunci mekanikal.

⚠ AMARAN

Jangan hidupkan skuter di tempat tertutup kerana asap dari ekzos mengandungi karbon monoksida yang beracun.

AWAS

Jika enjin gagal dihidupkan dengan menekan suis penghidup, lepaskan suis dan tunggu beberapa saat sebelum menekannya semula. Pastikan jangan menekan suis penghidup terlalu lama sehingga lebih dari 10 saat. Jika enjin masih lagi gagal dihidupkan, sila rujuk pusat servis MODENAS yang terdekat.

AWAS

Jangan biarkan enjin melahu lebih daripada 5 minit untuk mengelakkan enjin dari menjadi terlampau panas ataupun rosak.

Memanaskan Enjin

Biarkan enjin melahu selama 1~3 minit untuk tujuan memanaskan enjin. Jangan terus memecut ketika enjin masih sejuk.

BAGAIMANA MENUNGGANG SKUTER

Menunggang

Rujuk bab “Maklumat Keselamatan” (m/s 6) sebelum menunggang. Pastikan penyokong sisi diangkat sebelum mula menunggang.

1. Biarkan enjin melahu selama 1~3 minit.
2. Buka pendikit perlahan-lahan dengan memutarkannya ke arah anda sambil meletakkan kedua-dua kaki anda di pemijak hadapan.
3. Koordinasi pendikit dan brek digunakan untuk pergerakan yang lancar.
4. Kedua-dua brek hadapan dan belakang perlu digunakan pada masa yang sama dan tidak patut ditekan kuat sehingga mengunci tayar dan keberkesanan brek akan berkurangan, menyebabkan skuter hilang kawalan.

Membrek

Ketika operasi membrek, gunakan kedua-dua brek hadapan dan brek belakang untuk mengimbangi kelajuan.

Penggunaan brek hadapan lebih (70%) daripada brek belakang (30%). Hanya menggunakan brek hadapan atau brek belakang boleh mengurangkan daya untuk berhenti.

Untuk pembrekan yang maksima, tutup pendikit serta gunakan brek hadapan dan brek belakang sepenuhnya. Menekan brek dengan kuat boleh menyebabkan tayar terkunci dan skuter sukar dikawal.

Apabila menunggang skuter semasa hujan, jalan yang basah atau licin, kemampuan mengawal dan berhenti akan berkurangan. Penggunaan brek hadapan lebih (60%) daripada brek belakang (40%). Untuk keselamatan, berhati-hati apabila berhenti, memecut dan membelok.

Apabila melalui jalan yang panjang dan curam, gunakan kedua-dua brek secara tidak berterusan bagi mengelakkan kepanasan brek yang akan mengurangkan keberkesanan brek.

BAGAIMANA MENUNGGANG SKUTER

Cara Meletak Skuter

Selepas memberhentikan skuter, pusingkan hendal ke kiri, matikan suis utama dan keluarkan kunci.

Gunakan penyokong sisi atau penyokong tengah untuk menyokong skuter semasa ia diletakkan. Letak skuter di tempat yang rata dan kukuh bagi mengelakkan skuter terbalik. Kuncikan hendal skuter anda untuk mengelakkan kecurian.

AWAS

Jangan meletak skuter pada permukaan lembut atau curam kerana skuter mungkin akan terbalik.

NOTA

Jika skuter diletakkan di dalam garaj atau tempat tertutup, pastikan terdapat peredaran udara yang baik dan elakkan meletak skuter berdekatan dengan bahan yang mudah terbakar atau boleh menghasilkan percikan api, termasuk barangan elektrik.

BAGAIMANA MENUNGGANG SKUTER

Teknik Penunggangan Selamat

Perkara-perkara dinyatakan berikut adalah penting dan seharusnya diberi perhatian untuk keselamatan serta keberkesanan penunggangan.

Untuk keselamatan, alat perlindungan mata dan topi keledar adalah disyorkan. Penggunaan sarung tangan dan kasut yang sesuai boleh memberi perlindungan tambahan kepada anda.

Semasa memotong atau menukar laluan ketika menunggang, jangan terlalu bergantung kepada cermin pandang belakang kerana ia tidak memberikan jarak dan kelajuan sebenar kenderaan yang datang.

Gunakan brek hadapan dan belakang ketika membrek. Penggunaan satu brek ketika berhenti secara mengejut boleh menyebabkan skuter anda tergelincir atau hilang kawalan.

Ketika menuruni cerun yang panjang, tutup pendikit untuk mengawal kelajuan skuter. Guna brek hadapan dan belakang untuk pembrekan tambahan.

Semasa hujan, banyakkan pengunaan pendikit untuk mengawal kelajuan skuter berbanding penggunaan brek.

Penggunaan pendikit dengan teknik yang betul boleh mengelakkan skuter daripada tergelincir akibat pecutan. Penunggangan pada kelajuan serta pecutan pantas yang bersesuaian adalah penting untuk keselamatan serta menjimatkan bahan api.

Ia juga boleh melanjutkan usia serta melancarkan operasi enjin. Apabila menunggang pada keadaan jalan yang basah atau licin, keupayaan untuk mengawal skuter adalah kurang.

Pecutan, pembrekan dan pusingan secara tiba-tiba boleh menyebabkan skuter hilang kawalan. Elakkan ‘mencelah’ ketika menunggang demi keselamatan penunggang, penumpang dan pengguna jalanraya yang lain.

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

Panduan penyelenggaraan dan pelarasan di dalam bab ini adalah mudah diikuti dan mesti dibuat berpandukan Carta Penyelenggaraan Berkala untuk memastikan skuter anda sentiasa dalam keadaan baik. Penyelenggaraan awal amatlah penting dan tidak boleh diabaikan.

Sekiranya anda kurang jelas dengan cara membuat pelarasan skuter, sila rujuk ke pusat servis atau pengedar sah MODENAS.

Sila ambil perhatian bahawa MODENAS tidak akan bertanggungjawab terhadap sebarang kerosakan yang berlaku disebabkan cara penyelenggaraan dan pelarasan yang salah dilakukan oleh pemilik.

Carta Penyelenggaraan Berkala
Carta Penyelenggaraan Berkala berikut menghuraikan segala langkah-langkah penjagaan untuk memastikan skuter anda sentiasa berada dalam keadaan baik. Kerja-kerja penyelenggaraan perlu dilakukan mengikut spesifikasi yang ditetapkan oleh MODENAS. Anda dinasihatkan melakukan pemeriksaan sebelum perjalanan (lihat ms 40) pada setiap tempoh penyelenggaraan dan pelarasan dijadualkan.

Legend (Petunjuk):

A : Laraskan
C : Bersihkan
D : Diagnosis
I : Periksa dan bersihkan, laraskan, lincirkan atau gantikan jika perlu
R : Gantikan
: Haruslah di servis oleh pusat servis atau pengedar sah MODENAS
* : Servis dengan lebih kerap jika beroperasi dalam keadaan berhabuk, basah, berlumpur, kelajuan tinggi, atau selalu berjalan dan berhenti

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

Carta Penyelenggaraan Berkala

	Perkara / Kekerapan	Yang Mana Dahulu	Bacaan Odometer								
		X 1000 km	1	2.5	5	7.5	10	12.5	15	17.5	20
		Bulan	1	3	6	9	12	15	18	21	24
#*	Engine Oil	Panaskan enjin sebelum tukar engine oil	R	Tukar setiap 2,500 km atau 3 bulan							
#*	Engine Oil Filter		R	Tukar setiap 2,500 km atau 3 bulan							
#	Engine Oil Strainer				C		C		C		C
#*	Element Air Filter				C		R		C		R
#	Spark Plug		I	Periksa, bersihkan atau ganti setiap 10,000 km atau jika rosak							
#	Valve Clearance		I	Periksa atau laras setiap 10,000 km							
#	Throttle Body				D		C		D		C
#	Throttle Cable Free Play		I		I		I		I		I
#	High Pressure Oil Pipe (Fuel Hose)		I		I		I		I		R
#	Fuel Injector				D		C		D		C
#	Coolant	Tambah coolant jika perlu	I		I		I		I		R

Carta Penyelenggaraan Berkala

	Perkara / Kekerapan	Yang Mana Dahulu	Bacaan Odometer								
		X 1000 km	1	2.5	5	7.5	10	12.5	15	17.5	20
		Bulan	1	3	6	9	12	15	18	21	24
#	Transmission Oil	Panaskan enjin sebelum tukar transmission oil					R				R
#	CVT Filter Element		Cuci setiap 5,000 km dan tukar jika rosak								
#	Clutch Shoe Wear				I		R		I		R
#	Drive Belt		I		I		R		I		R
	Brake Pad Wear		I		I		I		I		I
	Brake System		I		I		I		I		I
	Brake Fluid	Disyorkan DOT4	I		I		I		I		R
#	Wheel Bearing		I		I		I/R		I		R
#	Headlight				I		I		I		I
#	Battery		I	Periksa, ketatkan dan cas setiap 5,000 km jika perlu							
#	Electrical System		I		I		I		I		I

Carta Penyelenggaraan Berkala

	Kekerapan / Perkara	Yang Mana Dahulu	Bacaan Odometer								
		X 1000 km	1	2.5	5	7.5	10	12.5	15	17.5	20
		Bulan	1	3	6	9	12	15	18	21	24
#	Steering System Bearing				I		I		I		R
	Tire Wear		I		I		I		I		I
	Side Stand / Main Stand		I		I		I		I		I
	Nuts, Bolts, Fasteners		I		I		I		I		I

Minyak Enjin
Kualiti minyak enjin adalah faktor utama mempengaruhi usia enjin. Gunakan jenis minyak enjin yang berkualiti seperti yang disyorkan.

Gred : SAE 20W-40 API SJ
Kapasiti : 0.9 L (enjin kering sepenuhnya)
0.8 L (bila menukar minyak enjin dan penapis minyak)

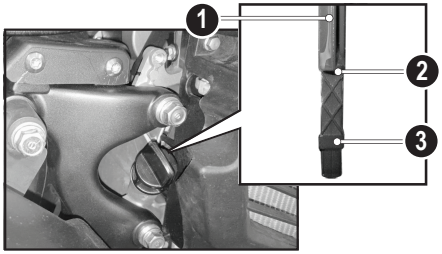
Untuk memastikan enjin berfungsi dengan baik, kekalkan minyak enjin pada paras yang ditetapkan. Tukarkan minyak enjin dan penapisnya mengikut Carta Penyelenggaraan Berkala.

⚠ AMARAN

Operasi skuter dengan minyak pelincir yang kurang dan tercemar boleh menyebabkan enjin cepat haus lalu berlakunya kerosakan enjin, kemalangan dan kecederaan.

Minyak enjin mestilah selalu diperiksa setiap kali sebelum penunggangan.

Pemeriksaan Paras Minyak Enjin
1. Letakkan skuter secara menegak menggunakan penyokong tengah.
2. Hidupkan dan panaskan enjin untuk beberapa minit, kemudian matikannya.
3. Tunggu beberapa minit sehingga minyak terkumpul, keluarkan tolok pengukur, lapkannya dengan kain bersih, masukkan semula tolok pengukur dan ketatkan, keluarkannya semula untuk memeriksa paras minyak enjin.
4. Paras minyak enjin sepatutnya berada di antara tanda paras minima dan maksima.
5. Jika paras minyak enjin berada pada atau lebih rendah dari paras minima, tambahkan minyak yang secukupnya supaya minyak enjin berada pada tahap yang ditetapkan.

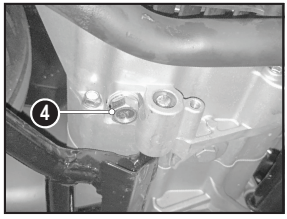


1. Tolok Pengukur
2. Tanda Paras Maksimum
3. Tanda Paras Minimum

6. Masukkan semula tolok pengukur ke dalam lubang mengisi minyak enjin dan ketatkanya.

Menukar Minyak Enjin dan Penapis Minyak

1. Hidupkan dan panaskan enjin untuk 1~3 minit, kemudian matikannya.
2. Letakkan skuter secara menegak dengan menggunakan penyokong tengah.
3. Letakkan bekas minyak yang kosong dibawah enjin untuk menadah minyak yang akan di keluarkan.
4. Keluarkan tolok pengukur minyak enjin dan buka palam saliran minyak enjin untuk mengeluarkan minyak enjin.

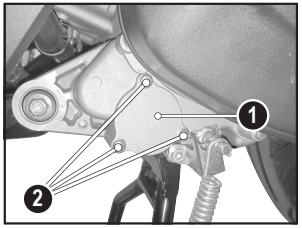


4. Palam Saliran

⚠ AMARAN

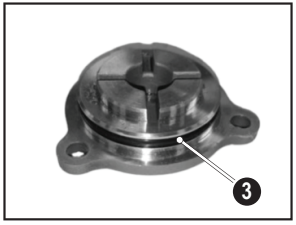
Minyak enjin adalah bahan bertoksik. Buang minyak yang telah digunakan dengan sempurna. Hubungi pihak yang berkenaan bagi mengetahui cara pembuangan yang betul.

5. Tanggalkan *bolt* penutup penapis minyak dan tanggalkan penutupnya.



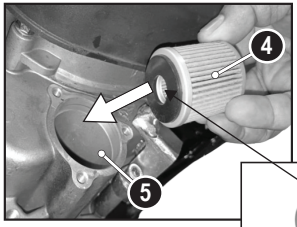
1. *Bolt* Penutup Penapis Minyak
2. Penutup Penapis Minyak

6. Gantikan *O-ring* baharu semasa pemasangan semula.

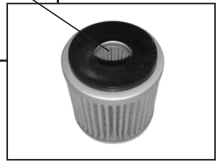


3. *O-ring*

7. Keluarkan penapis minyak.
8. Pasang penapis minyak baharu dengan memastikan bahagian berlubang penapis minyak dimasukkan terlebih dahulu. Penutup penapis minyak tidak boleh dipasang jika penapis minyak tidak dipasang dengan betul.
9. Pasangkan kembali penutup penapis minyak dan ketatkan *bolt*.



4. Penapis Minyak
5. Ruang Penapis Minyak

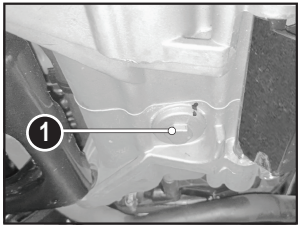


⚠ AMARAN

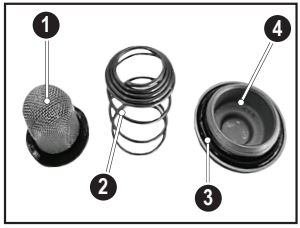
Pastikan anda menggunakan alat ganti yang tulen dari pusat servis atau pengedar sah MODENAS.

Strainer Oil Filter

1. Pembersihan *engine oil strainer* perlu dilakukan oleh pusat servis atau pengedar sah MODENAS berpandukan kepada Carta Penyelenggaraan Berkala.
2. Untuk membersihkan *strainer oil filter*, tanggalkan penutup *valve chamber* yang terletak dibahagian bawah enjin untuk mengeluarkan minyak enjin sepenuhnya. Keluarkan penutup *valve chamber* bersama dengan *O-Ring*, spring dan *strainer oil filter.*



1. Penutup *Valve Chamber*



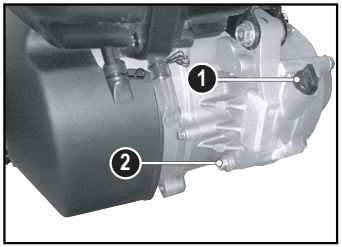
1. *Strainer Oil Filter*
2. Spring
3. *O-Ring*
4. Penutup *Valve Chamber*

3. Selepas membersihkan *strainer oil filter,* pasang *O-ring* baharu pada penutup v*alve chamber*. Seterusnya, pasang semula *strainer oil filter* dan spring, kemudian ketatkannya.

NOTA

Pembersihan dan penukaran *strainer oil filter* perlu dilakukan oleh pusat servis atau pengedar sah MODENAS berpandukan kepada Carta Penyelenggaraan Berkala.

Minyak Transmisi (*Gearbox*)



1. Penutup
2. Palam Saliran

1. Letakkan skuter dengan menggunakan penyokong utama (pada permukaan rata).
2. Letakkan takung minyak di bawah enjin.
3. Buka penutup.
4. Buka palam saliran dan biarkan minyak transmisi terpakai mengalir keluar sepenuhnya ke dalam takungan.

⚠ AMARAN

Minyak transmisi adalah bahan bertoksik. Buang minyak terpakai dengan cara yang betul. Hubungi pihak berkenaan bagi cara pembuangan yang dibenarkan.

5. Pasang semula palam saliran dan ketatkannya.
6. Isi semula minyak transmisi dan kunci semula penutup.
   Jenis minyak: SAE 90 GL-5
   Kapasiti : 0.15 L (kapasiti penuh)
   : 0.12 L (bila menukar minyak sahaja)

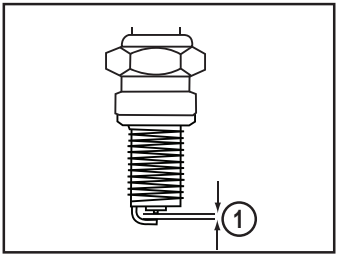
Palam Pencucuh

Palam pencucuh adalah bahagian enjin yang penting. Memandangkan haba dan kotoran akan menyebabkan palam pencucuh perlahan-lahan terhakis, ia perlu diperiksa dan diganti berpandukan Carta Penyelenggaraan Berkala.

Jenis dan piawaian palam pencucuh yang disyorkan adalah seperti berikut:

Jenis : TORCH BN8RTI
Jarak kelegaan : 0.8 ~ 0.9 mm

1. Tanggalkan penutup palam pencucuh.
2. Tanggalkan palam pencucuh dengan menggunakan spanar palam pencucuh yang disediakan dalam kotak alatan.
3. Periksa hakisan elektrod pada palam pencucuh dan karbon yang berlebihan atau kotoran lain, dan gantikan jika perlu.
4. Bersihkan palam pencucuh dengan berus dawai atau peralatan lain yang sesuai.
5. Ukur jarak kelegaan palam pencucuh dengan alat pengukur ketebalan dan jika perlu selaraskan jarak kelegaan mengikut spesifikasi yang ditetapkan.



1. 0.8 ~ 0.9 mm

6. Jika elektrod palam pencucuh terkakis, rosak atau retak, gantikan dengan yang baru.
7. Pasangkan palam pencucuh dengan spanar palam pencucuh dan ketatkannya mengikut spesifikasi yang ditetapkan.
8. Pasangkan semula penutup palam pencucuh dengan sempurna.

Kelegaan Injap

Injap dan kedudukan injap yang haus mengurangkan kelegaan injap serta mengganggu pemasaan injap. Kelegaan berlebihan akan menyebabkan injap bising dan seterusnya boleh mengakibatkan kerosakan enjin.

Kurang atau tiada kelegaan pula akan menghalang injap daripada tertutup dan boleh mengakibatkan kerosakan atau kehilangan kuasa enjin. Periksa kelegaan injap ketika injap berada dalam keadaan sejuk.

Kelegaan untuk setiap injap perlu diperiksa dan dilaraskan berpandukan Carta Penyelenggaraan Berkala (m/s 49). Ianya mesti dilakukan oleh pusat servis atau pengedar sah MODENAS.

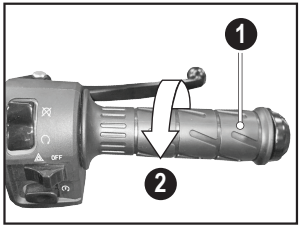
AWAS

Jika kelegaan injap tidak diselaraskan, ini akan mengurangkan prestasi enjin, merosakkan injap dan kedudukan injap yang salah juga boleh menyebabkan kerosakan enjin yang teruk.

Pendikit

Pendikit berfungsi mengawal injap pendikit. Jika pendikit mempunyai gerak bebas berlebihan disebabkan oleh ketegangan kabel atau salah penyesuaian, ia akan menyebabkan kelambatan tindak balas pendikit terutama pada kelajuan enjin yang rendah.

Jika pendikit tiada gerak bebas, pendikit akan menjadi terlalu susah untuk dikawal. Periksa gerak bebas pendikit berpandukan Carta Penyelenggaraan Berkala dan laraskannya jika perlu.



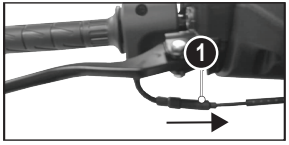
1. Pendikit
2. Gerak Bebas

Pemeriksaan

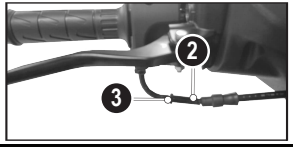
1. Periksa supaya pendikit mempunyai gerak bebas di antara 2~6 mm apabila pendikit dipusingkan ke hadapan dan ke belakang.
2. Jika gerak bebas tidak betul, laraskannya.

Pelarasan

1. Alihkan pelindung getah (*rubber housing*) ke tepi untuk mendedahkan nat pengunci dan nat pelaras pada kabel pendikit.
2. Longgarkan nat pengunci, kemudian laras nat pelaras hingga gerak bebas pendikit mencapai 2–6 mm.
3. Setelah pelarasan selesai, ketatkan semula nat pengunci dengan kemas.



1. Pelindung Getah (*Rubber Housing*)



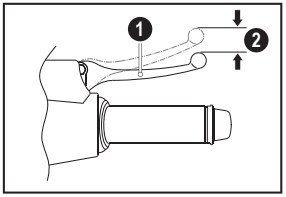
2. Nat Pelaras
3. Nat Pengunci

Tuil Brek Hadapan dan Belakang

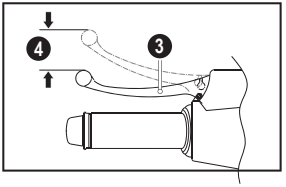
Gerak bebas tuil brek hadapan dan belakang perlu diperiksa berpandukan Carta Penyelenggaraan Berkala.

Pemeriksaan

1. Periksa dan pastikan tuil brek hadapan dan belakang mempunyai gerak bebas seperti yang ditunjukkan.



1. Tuil Brek Hadapan
2. 5 ~ 10 mm



3. Tuil Brek Belakang
4. 10 ~ 20 mm

2. Tuilkan tuil brek hadapan dan belakang beberapa kali untuk memastikannya kembali ke kedudukan asal apabila dilepaskan.
3. Periksa keberkesanan operasi brek hadapan dan belakang.

⚠ AMARAN

Brek yang lembut dan kenyal menunjukkan kehadiran udara dalam sistem bendalir brek. Udara di dalam sistem bendalir brek boleh mengganggu operasi membrek yang akan menyebabkan kehilangan kawalan dan berlakunya kemalangan. Hubungi pusat servis atau pengedar sah MODENAS untuk pemeriksaan.

NOTA

Pad brek dan brek cakera yang telah haus secara automatiknya tidak memberi kesan terhadap pergerakan tuil jika dilaraskan. Oleh itu, pelarasan tidak perlu dilakukan pada tuil brek hadapan dan belakang.

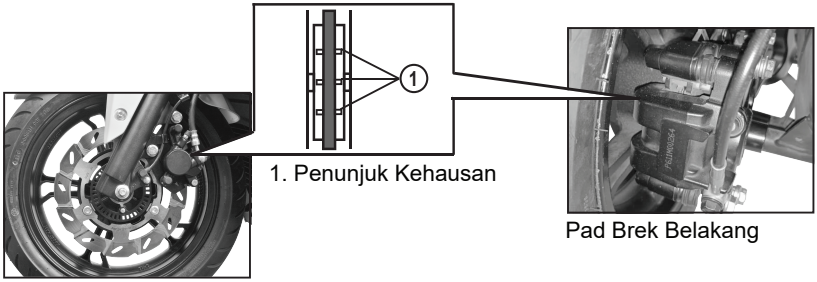
Kehausan Brek

Pad brek hadapan dan pad brek belakang perlu sentiasa di periksa untuk memastikan kehausannya berpandukan kepada Carta Penyelenggaraan Berkala.

Pad brek mengandungi penunjuk kehausan. Untuk memeriksa tahap kehausan, tanggalkan pad brek terlebih dahulu.

Untuk memeriksa kehausan pad brek, lihat pada penunjuk kehausan. Jika kehausan pad brek telah mencapai hadnya, lurah pada pad brek hampir tidak kelihatan.

Penggantian pad brek hendaklah dilakukan pada kedua-dua pad secara set dan ianya perlu dilakukan oleh pusat servis atau pengedar sah MODENAS.



1. Penunjuk Kehausan

Pad Brek Belakang

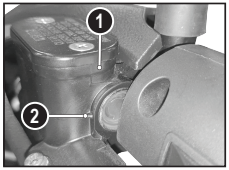
Pad Brek Hadapan

Bendalir Brek

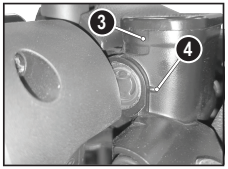
Sebelum menunggang, pastikan kandungan bendalir brek melebihi paras minimum yang ditetapkan atau tambahkan jika perlu.

Pemeriksaan

1. Letakkan skuter dalam keadaan menegak menggunakan penyokong tengah dan periksa paras kandungan bendalir brek.
2. Pastikan silinder takungan utama berada dalam keadaan sekata dengan melaraskan hendal.



1. Takungan Bendalir Brek Belakang
2. Paras Minima



3. Takungan Bendalir Brek Depan
4. Paras Minima

3. Jika paras kandungan bendalir brek berada kurang daripada paras minima, periksa kebocoran bendalir brek pada hos brek dan kehausan pad brek.
4. Isikan semula bendalir brek menggunakan jenis bendalir brek yang disyorkan sehingga mencapai paras yang ditetapkan, atau tukar jika perlu.

Bendalir brek yang disyorkan;
DOT 4

5. Bersihkan sebarang tumpahan bendalir secepat mungkin kerana bendalir brek boleh merosakkan permukaan plastik atau permukaan yang bercat.

⚠ AMARAN

Jangan campurkan dua jenis bendalir brek yang berlainan jenis dan jenama. Tukar bendalir brek sepenuhnya sekiranya bendalir brek yang sedia ada tidak diketahui jenis dan jenamanya.

Penukaran

Penukaran bendalir brek mestilah dilakukan oleh pusat servis atau pengedar sah MODENAS, mengikut panduan dalam Carta Penyelenggaraan Berkala.

Cecair Penyejuk (*Coolant*)

Tangki simpanan cecair penyejuk (*coolant*) terletak di bawah tempat letak kaki penunggang, di sebelah kanan skuter. Penukaran cecair penyejuk (*coolant*) perlu dilakukan mengikut jadual yang ditetapkan dalam Carta Penyelenggaraan Berkala.

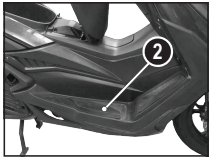
Pemeriksaan

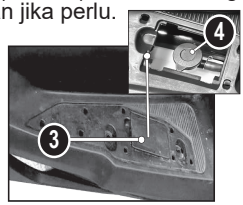
1. Letakkan skuter secara menegak menggunakan penyokong tengah di permukaan rata.
2. Periksa paras cecair penyejuk (*coolant*) melalui lubang pemeriksaan paras cecair.



1. Lubang Pemeriksaan Paras Cecair Penyejuk *(Coolant)*

3. Pastikan paras cecair penyejuk (*coolant*) berada antara tanda *LOW* dan *FULL*, sekitar dua pertiga kapasiti tangki simpanan.
4. Jika paras cecair penyejuk (*coolant*) rendah, tambah cecair penyejuk (*coolant*) -35°C sehingga mencapai tanda *FULL*. Gunakan campuran coolant dan air suling (*distilled water*) pada nisbah 1:1. Kapasiti tangki simpanan cecair penyejuk (*coolant*) ialah 120 ml.
5. Tanggalkan penutup tempat letak kaki, kemudian buka penutup ruang tangki cecair penyejuk (*coolant*).
6. Tambah cecair penyejuk (*coolant*) melalui lubang pengisian tangki simpanan jika perlu.





2. Penutup Tempat Letak Kaki
3. Penutup Ruang Tangki Simpanan Cecair Penyejuk *(Coolant)*
4. Penutup Lubang Pengisian Tangki Simpanan Cecair Penyejuk *(Coolant)*

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

Tayar

Untuk memastikan prestasi maksimum, ketahanan, dan operasi yang selamat, periksa perkara-perkara berikut:

Tekanan angin tayar

Tekanan angin tayar perlu diperiksa setiap kali sebelum menunggang dan jika perlu, laraskannya kepada tekanan yang sesuai.

Kegagalan mengekalkan tekanan kembung serta melebihi had beban untuk tayar boleh mengganggu kawalan dan prestasi skuter anda, yang boleh menyebabkan kemalangan.

Sentiasa periksa tekanan angin tayar dengan menggunakan tolok yang tepat semasa tayar dalam keadaan sejuk (skuter diletakkan dengan penyokong tengah selama 2 jam). Tekanan angin tayar yang disyorkan adalah seperti berikut:

Tayar	Saiz	Tekanan Angin
Hadapan	110/70 - 13 *Tubeless*	200 *kPa* / 29 *PSI*
Belakang	130/70 - 13 *Tubeless*	210 *kPa* / 30 *PSI*

Perubahan suhu persekitaran dan ketinggian memberi kesan kepada tekanan angin.

Tekanan angin tayar seharusnya diperiksa dan diselaraskan apabila tunggangan melibatkan perubahan suhu dan ketinggian yang berbeza.

Pemeriksaan Tayar

Periksa bunga tayar dan juga permukaan tayar untuk memastikan kehausan, kerosakan dan bendasing.

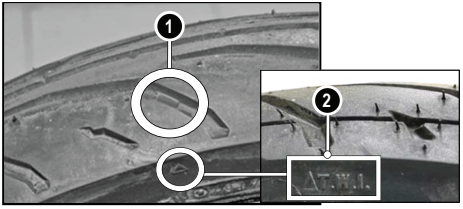
1. Periksa tayar secara visual untuk sebarang rekahan atau potongan.
2. Benjolan pada tayar menunjukkan kerosakan dalaman tayar dan perlu diganti segera.
3. Keluarkan sebarang batu atau bendasing yang terperangkap pada bunga tayar.
4. Tukarkan tayar sekiranya kerosakan terlalu teruk.

Pemeriksaan Kehausan Bunga Tayar

Bunga tayar yang semakin haus boleh menyebabkan tayar lebih terdedah kepada kegagalan dan pancit. Anggaran menunjukkan 90% daripada kegagalan tayar berlaku semasa 10% terakhir hayat bunganya (90% haus). Elakkan menggunakan tayar yang botak.

Berpandukan Carta Penyelenggaraan Berkala, lihat kedalaman bunga tayar pada penunjuk kehausan tayar (simbol segitiga atau simbol *TWI*).

Ukur kedalaman corak bunga tayar pada bahagian tengah menggunakan alat pengukur yang sesuai. Sekiranya kedalaman corak bunga mencapai tanda haus yang ditetapkan atau kurang daripada kedalaman minimum yang dibenarkan, tayar tersebut hendaklah digantikan dengan tayar baru.



1. Penunjuk Aras Kehausan Tayar
2. Penunjuk Kehausan Tayar

⚠ AMARAN

Adalah berbahaya menunggang skuter dengan tayar yang telah haus kerana ia boleh menyebabkan skuter hilang kawalan dan mengakibatkan kemalangan.

Penukaran Tayar

Jenis tayar asal yang dipasangkan pada skuter adalah direkabentuk bersesuaian dengan keupayaan prestasi, kestabilan pengendalian, keberkesanan brek, ketahanan dan keselesaan ketika menunggang.

Semasa penukaran tayar, pastikan tayar menepati spesifikasi dan imbangan roda diperiksa setiap kali memasang tayar baru.

NOTA

Sila lihat pada m/s 63 bagi maklumat spesifikasi tayar hadapan dan belakang.

⚠ AMARAN

Pemasangan tayar yang tidak sesuai boleh memberi kesan kepada pengendalian dan kestabilan. Untuk keselamatan, gunakan saiz dan jenis tayar yang disyorkan. Pastikan tekanan angin tayar mengikut spesifikasi yang ditetapkan.

Bateri

Pemeriksaan keadaan bateri perlu dilakukan berpandukan kepada Carta Penyelenggaraan Berkala.

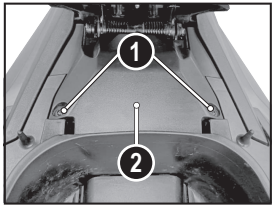
Bateri mempunyai voltan nominal sebanyak 12V dan kapasiti terkadar sebanyak 6Ah.

Menanggalkan Bateri

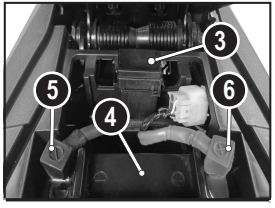
1. Buka kunci tempat duduk (lihat m/s 37).
2. Tanggalkan skru penutup bateri dan buka penutup tersebut.
3. Pisahkan wayar terminal negatif (*-ve*), diikuti dengan terminal positif (*+ve*).
4. Keluarkan bateri dari ruang bateri.
5. Bersihkan bateri dengan menggunakan air panas untuk mencuci bahan putih yang terlekat di terminal bateri.

Memasang Bateri

1. Letakkan bateri dengan betul di dalam ruang bateri.
2. Sambungkan wayar merah ke terminal positif (*+ve*) dan sambungkan wayar hitam ke terminal negatif (*-ve*).
3. Sapukan gris pada kedua-dua terminal untuk mengelakkan dari berkarat.
4. Tutupkan terminal positif (*+ve*) dan negatif (*-ve*) dengan penutup pelindung.
5. Pasang semula penutup bateri dan ketatkan skru penutup.
6. Turunkan dan kunci tempat duduk skuter.



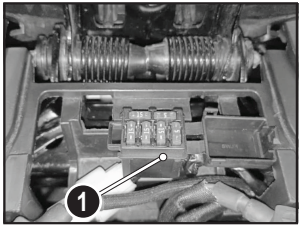
1. Skru
2. Penutup Bateri



3. Kotak Fius
4. Bateri
5. Terminal *-ve*
6. Terminal *+ve*

Fius

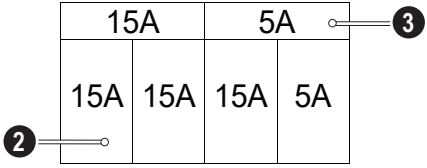
Pemegang fius terletak dibawah tempat duduk. Jika fius terbakar semasa operasi, periksa sistem elektrik untuk menentukan sebabnya, dan kemudian gantikan fius dengan nilai ampiar yang betul.



1. Pemegang Fius

1. Matikan suis utama.
2. Keluarkan fius yang terbakar dan gantikan fius yang baru dengan nilai ampiar yang betul.
3. Hidupkan suis utama dan semua litar elektrik di sambungkan untuk memastikan fius yang baru dipasang berfungsi dengan baik.

Spesifikasi fius yang disyorkan:
Fius 15A = 3 / 5A = 1



2. Susunan Fius Mengikut Spesifikasi
3. Fius Gantian

4. Jika fius masih lagi terbakar, dapatkan pemeriksaan sistem elektrik daripada pusat servis atau pengedar sah MODENAS.

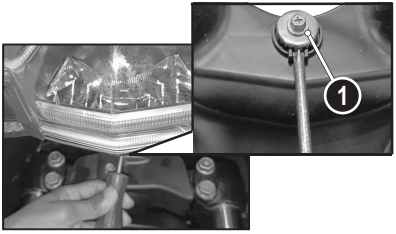
⚠ AMARAN

Jangan gunakan sebarang fius gantian yang tidak mengikut spesifikasi yang ditetapkan kerana ia boleh menyebabkan berlakunya litar pintas.

Sinar Lampu Hadapan

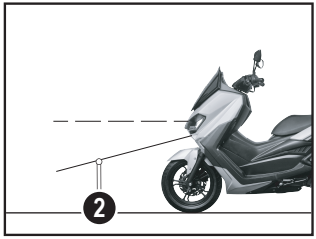
Pelarasan

Sinar lampu hadapan boleh dilaraskan. Jika dilaraskan terlalu rendah, kedua-dua sinar rendah atau tinggi tidak dapat menyinari jalan dengan secukupnya. Jika dilaraskan terlalu tinggi, sinar tinggi akan gagal menyinari jalan pada jarak yang dekat manakala sinar rendah akan mengganggu pemandu dari arah hadapan.



1. Skru Pelaras

1. Pusingkan skru pelaras sinar lampu hadapan untuk melaraskan kedudukan sinar lampu hadapan.



2. Sinar Lampu Hadapan

NOTA

Pada keadaan sinar tinggi, titik paling terang hendaklah berada dibawah sedikit daripada garisan melintang dimana skuter berada tegak di atas rodanya.

Penjagaan Lampu Hadapan

1. Pemeluwapan di dalam lampu hadapan adalah fenomena semula jadi.
2. Pemeluwapan berlaku apabila udara atmosfera yang mengandungi wap air memasuki lampu hadapan melalui lubang-lubang disebabkan oleh perubahan suhu. Lapisan kabus boleh terbentuk pada permukaan dalam lensa lampu hadapan. Kabus nipis ini akan hilang dan keluar melalui lubang-lubang tersebut dalam keadaan operasi normal.
3. Pemeluwapan dan lapisan kabus pada lensa lampu hadapan mungkin berlaku semasa hujan atau selepas mencuci.
4. Pemeluwapan lembapan di dalam lensa lampu hadapan akan hilang secara beransur-ansur dengan menghidupkan lampu sinar tinggi dan memandu pada kelajuan 30 hingga 40 km/j selama 15 minit.

Masa penyejatan akan berbeza-beza bergantung pada kelembapan udara persekitaran.

NOTA

Sekiranya kabus di dalam lampu hadapan tidak menyejat, bawa skuter tersebut ke pusat servis atau pengedar sah MODENAS untuk diperiksa.

Kabel Kawalan (Kabel Dalaman Pendikit)

Keadaan dan operasi semua kabel kawalan perlu diperiksa setiap kali sebelum menunggang. Kabel serta hujung kabel juga perlu dilincirkan.

Jika kabel kawalan rosak atau tidak beroperasi dengan lancar, dapatkan pemeriksaan dari pusat servis atau pengedar sah MODENAS.

⚠ AMARAN

Kerosakan sarung kabel boleh mengganggu operasi kabel dan menyebabkan kabel berkarat. Gantikan kabel yang rosak untuk mengelakkan sebarang kejadian yang tidak selamat berlaku.

Pemeriksaan Kabel Dalaman Pendikit

Periksa operasi genggam pendikit setiap kali sebelum menunggang. Kabel pendikit juga perlu dilincirkan dengan berpandukan Carta Penyelenggaraan Berkala.

Pelinciran Umum

Lincirkan bahagian-bahagian yang ditunjukkan berikut dengan pelincir atau gris berpandukan Carta Penyelenggaraan Berkala ataupun selepas beroperasi dalam keadaan basah.

Sebelum melincirkan setiap komponen, bersihkan sebarang tanda karat dengan pemusnah karat serta tanggalkan sebarang gris, minyak atau kotoran dari komponen tersebut.

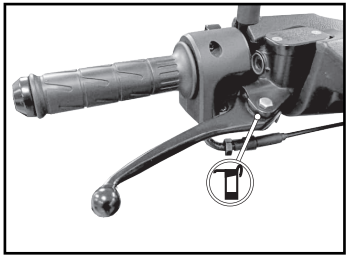
Jenis pelincir yang disyorkan:
Minyak pelincir atau gris

NOTA

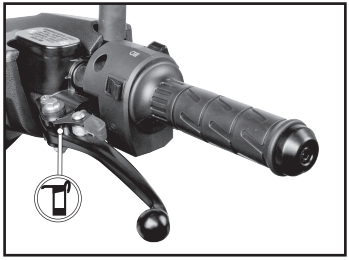
Pelinciran adalah berkesan untuk memelihara bolt serta nat daripada berkarat dan melekat. Nat, bolt atau sepertinya hendaklah digantikan sekiranya ia berkarat.

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

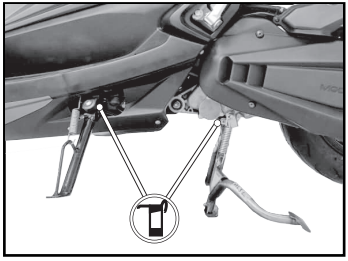
Tuil Brek Hadapan



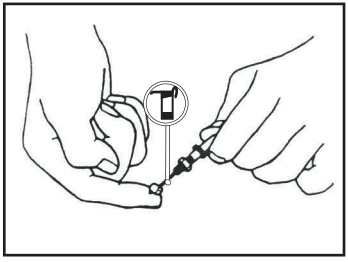
Tuil Brek Belakang



Penyokong Sisi & Tengah



Kabel Dalaman Pendikit



PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

Pembersihan

Untuk menjaga skuter, basuh ia dengan segera sekiranya terkena air masin, terdedah kepada udara laut, digunakan pada hari hujan, atau melalui jalan yang kotor dan berdebu.

Elakkan penggunaan bahan pencuci yang mengandungi alkali tinggi atau bahan kimia aktif, kerana ia boleh merosakkan komponen skuter. Sebaiknya, basuh skuter anda dengan menggunakan air sejuk.

Persediaan Membasuh

Sebelum membasuh, pastikan air tidak terkena pada bahagian berikut:

1. Saluran keluar ekzos; ditutup dengan plastik yang disematkan dengan getah pengikat.
2. Tuil brek dan suis pada hendal; ditutup dengan beg plastik.

Membasuh Skuter

1. Bersihkan skuter dengan kain atau span dan air sejuk. Elakkan daripada terkena ekzos ataupun
2. komponen-komponen elektrikal yang lain. Bersihkan bahagian-bahagian plastik dengan
3. kain atau span dicampur pelarut yang lembut. Cuci bahagian yang ada kesan tanah dengan air yang banyak.

Langkah Berjaga-Jaga

Elakkan menyembur air bertekanan tinggi pada bahagian-bahagian berikut :

1. Unit meter.
2. Pada sebalik penutup kerangka; sekiranya air termasuk ke dalam gegelung pencucuh atau penutup palam pencucuh, ianya akan menyebabkan pencucuhan dibumikan. Sekiranya ini terjadi, enjin skuter tidak dapat dihidupkan.

NOTA

Penyemburan air bertekanan tinggi adalah tidak digalakkan. Ia boleh menyebabkan air masuk ke dalam bearing dan komponen lain serta mengaratkan ataupun mengakis komponen itu. Sesetengah pencuci yang beralkali tinggi pula boleh merosakkan dan mempercepatkan karat.

Selepas Pembersihan

1. Keluarkan beg plastik dari tuil brek dan suis hendal. Bersihkan tuil brek dan suis hendal.
2. Keringkan permukaan luar komponen skuter dengan kain yang bersih.
3. Hidupkan enjin dan biarkan ia melahu selama 1~3 minit.
4. Uji fungsi dan keberkesanan brek sebelum menunggang.
5. Sapukan minyak pelincir atau gris pada pangsi, nat dan bolt.

⚠ AMARAN

Jangan sesekali menghidupkan enjin di kawasan yang tertutup kerana asap ekzos mengandungi karbon monoksida yang tidak berwarna tetapi beracun. Bernafas di dalam asap ini boleh menyebabkan keracunan dan mengakibatkan kematian.

Penyelenggaraan Skuter *Long Storage*

Penyelenggaraan skuter *Long Storage* perlu jika skuter tidak digunakan untuk tempoh yang lama (lebih daripada 60 hari**). Penyelenggaraan yang betul dan berhati-hati yang dilakukan sebelum menyimpan skuter akan menghalang skuter daripada berkarat dan dari kerosakan bukan operasi lain seperti kebakaran.

- Bersihkan seluruh bahagian skuter dengan teliti untuk memastikan tiada kotoran atau kelembapan yang tertinggal.
- Kosongkan bahan bakar dari tangki (kerana bahan bakar yang dibiarkan dalam masa yang lama boleh menyumbat saluran petrol).
- Tanggalkan palam pencucuh, kemudian titiskan beberapa titis minyak pelincir ke dalam silinder.
- Hidupkan enjin perlahan-lahan beberapa kali untuk menyalut dinding silinder dengan minyak, kemudian pasang semula palam pencucuh.
- Letakkan skuter pada penyokong tengah dengan kedua-dua tayar tidak menyentuh lantai.
- Semburkan minyak pada semua permukaan logam yang tidak dicat untuk mengelakkan karat.

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

- Tutup seluruh skuter dengan kemas. Pastikan kawasan penyimpanan mempunyai penguda-raan yang baik dan bebas dari sebarang sumber atau percikan api.
- Isikan 10% lebih tekanan udara di kedua-dua tayar.

  Tayar Hadapan: 220 *kPa*

  Tayar Belakang: 231 *kPa*

**Bateri

a. Keluarkan bateri dan simpan di kawasan pengudaraan yang baik serta di tempat yang tidak akan terdedah terus kepada cahaya matahari, kelembapan atau suhu beku.

b. Sebelum mengambil skuter untuk digunakan:

- Caj semula bateri.
- Sapukan minyak gris pada terminal bateri.

Penyediaan untuk penggunaan biasa selepas penyimpanan

- Bersihkan skuter.
- Pastikan palam pencucuh ketat.
- Isi bahan api ke dalam tangki.
- Tukar minyak enjin.
- Periksa semua perkara yang disenaraikan dalam “Pemeriksaan Sebelum Perjalanan”.
- Pastikan tekanan angin tayar seperti yang disyorkan.

PANDUAN MENGESAN MASALAH

Walaupun skuter MODENAS telah menjalani pemeriksaan rapi sebelum dikeluarkan dari kilang, masalah mungkin tetap berlaku semasa penggunaannya. Sebarang isu berkaitan sistem pembakaran, mampatan atau penyalaan boleh mengakibatkan kesukaran menghidupkan enjin dan kehilangan prestasi.

Panduan mengesan masalah berikut memberikan langkah-langkah pemeriksaan yang cepat dan mudah untuk membantu anda. Namun, sekiranya skuter anda memerlukan pembaikan, sila kunjungi pusat servis atau pengedar sah MODENAS. Mereka dilengkapi dengan peralatan, pengalaman dan kemahiran yang diperlukan untuk menyediakan perkhidmatan yang terbaik kepada anda.

Gunakan alat ganti tulen MODENAS untuk skuter anda. Alat ganti tiruan mungkin kelihatan serupa dari segi bentuk, tetapi kualitinya rendah, jangka hayatnya pendek dan boleh menyebabkan kos pembaikan yang lebih tinggi dalam jangka masa panjang.

Enjin Gagal Dihidupkan:

1. Kehabisan petrol.
2. Saluran petrol tersumbat.
3. Petrol tercemar.
4. Sambungan palam pencucuh tidak sempurna.
5. Palam pencucuh rosak atau basah.
6. Kelegaan palam pencucuh tidak betul.
7. Kelegaan injap tidak betul.
8. Bateri lemah.

Enjin Gagal Dihidupkan :

(*Starter* tidak berfungsi)

1. Fius terbakar.
2. Sambungan wayar dan terminal bateri tidak sempurna.
3. Bateri kurang cas.
4. *Starter* rosak.

Enjin Mati Ketika Menunggang;

1. Kehabisan petrol.
2. Lubang pernafasan tangki petrol (*cap tank*) tersumbat.