



BUKU PANDUAN PENGGUNA

pulsar
200NS Fi

PULSAR NS200 ABS



MAKLUMAT PENTING PENUNGGANGAN

PULSAR NS200 ABS (NS200)
Buku Panduan Pengguna
© oleh Motosikal Dan Enjin Nasional Sdn Bhd
Cetakan Kedua, Februari 2020
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.

PENDAHULUAN

Kami mengucapkan terima kasih kerana memilih motosikal MODENAS yang unik ini. Motosikal 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 Pengguna ini sebelum menunggang motosikal anda untuk mengetahui secara lebih terperinci tentang operasi kawalannya, kemudahannya, kebolehannya serta had-hadnya. Buku panduan ini menyediakan panduan menunggang motosikal yang baik, tetapi ianya tidak merangkumi kesemua teknik dan kemahiran yang diperlukan untuk menunggang motosikal dengan baik dan selamat. MODENAS mengesyorkan kepada semua pengguna motosikalnya 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 motosikal anda, lakukan penyelenggaraan yang sempurna sepertimana yang dinyatakan di dalam buku panduan ini. Buku Panduan Servis boleh dibeli dari pusat servis atau wakil pengedar MODENAS yang diiktiraf sekiranya anda berminat untuk mengetahui maklumat yang lebih terperinci mengenai motosikal MODENAS anda. Buku Panduan Servis ini mengandungi maklumat penyelenggaraan dan baik pulih secara terperinci.

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 motosikal dan buku panduan. Sila rujuk kepada pusat servis atau pengedar MODENAS yang diiktiraf bagi mendapatkan maklumat terkini mengenai Buku Panduan Pengguna.



© Motosikal dan Enjin Nasional Sdn Bhd. 2020

SPESIFIKASI

Prestasi

Kuasa Maksimum	: 18 kW (24.5 PS) @ 9,750 r/min (rpm)
Dayakilas Maksimum	: 18.6 N-m (1.9 kgf-m) @ 8,000 r/min (rpm)

Dimensi

Panjang Keseluruhan	: 2,017 mm
Lebar Keseluruhan	: 803.5 mm
Tinggi Keseluruhan	: 1,075 mm
Asas Roda	: 1,363 mm
Kelegaian Jalan	: 169 mm
Berat Bersih	: 158 kg

Enjin

Jenis	: 4 lejang, 1 silinder, penyejukan cecair
Kelajuan Melahu	: 1400 ± 100 RPM
Sesaran	: 199.5 cc
Silinder x Lejang	: 72.0 x 49.0 mm
Nisbah Mampatan	: 11 ± 0.5:1
Sistem Pencucuh	: EMS-ECU (BOSCH 12V,DC)
Sistem Penghidup	: Penghidup elektrik
Sistem FI	: Satu titik suntikan - BOSCH
Palam Pencucuh	: 3 Nos

SPEKIFIKASI

Sistem Pelinciran	: Pelinciran daya (takungan basah)
Minyak Enjin	: SL, SAE 20W-50 API / MA2, JASO
Kapasiti Minyak Enjin	: 1.40 L (Kapasiti penuh) 1.20 L (Bila menukar minyak dan penapis sahaja)
Jenis Bahanapi	: Petrol tanpa plumbum
Kapasiti Tangki Minyak	: 12 L

Transmisi

Jenis Transmisi	: 6 kelajuan, berputar
Jenis Klac	: Berbilang cakera, emparan dan basah
Sistem Pemacu	: Pemacu rantai
Nisbah Gear;	
Pertama	: 2.833
Kedua	: 2.067
Ketiga	: 1.556
Keempat	: 1.238
Kelima	: 1.045
Keenam	: 0.916

Kerangka

Saiz Tayar : Hadapan	: 100/80 - 17 52P tanpa tiub
Belakang	: 130/70 - 17 62P tanpa tiub

SPEKIFIKASI

Suspensi Hadapan	: Cabang Teleskopik
Suspensi Belakang	: Lengan Ayun
Brek Hadapan	: Cakera hidraulik dengan saluran tunggal ABS, Diameter cakera 300 mm
Brek Belakang	: Cakera hidraulik, Diameter cakera 230 mm

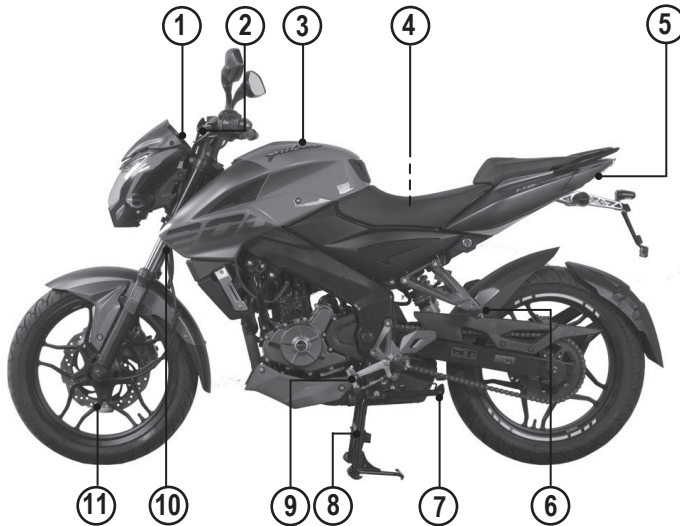
Komponen Elektrik

Bateri	: 12V 8Ah VRLA
Lampu Hadapan	: 12V 55/60 W, (Halogen)
Lampu Isyarat Belok	: 12V 10W (4 nos. - Amber bulbs)
Hon	: 12V DC

Spesifikasi tertakluk kepada perubahan tanpa dimaklumkan.

Buku Panduan Pengguna ini adalah merujuk kepada spesifikasi terkini sehingga 31/02/2020. Sila rujuk kepada pusat servis atau wakil pengedar MODENAS yang diiktiraf bagi mendapatkan maklumat terkini berkenaan Buku Panduan Pengguna selepas tarikh 31/02/2020.

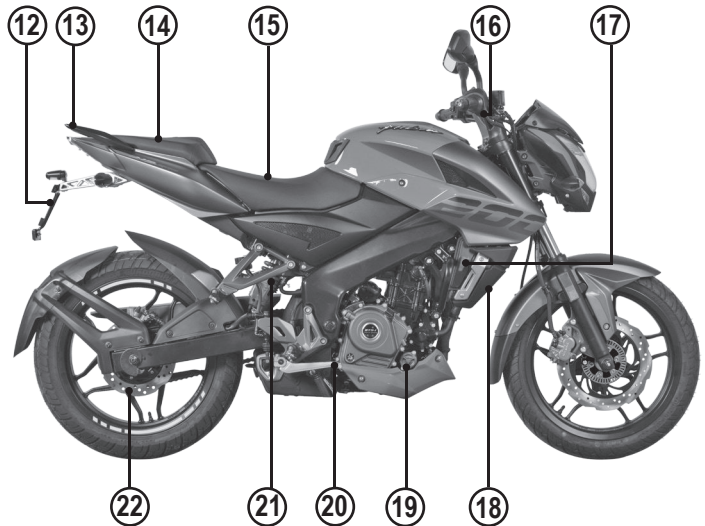
LOKASI KOMPONEN



1. Speedometer
2. Tuil Klac
3. Penutup Tangki
4. Bateri
5. Lampu Belakang LED
6. Pemijak Belakang
7. Penyokong Sisi
8. Penyokong Tengah
9. Pedal Anjakan
10. Penyerap Hentakan Hadapan
11. Cakera Brek Hadapan (ABS)

LOKASI KOMPONEN

12. Nombor Plat Belakang
13. Pemegang Cekau
14. Tempat Duduk Belakang
15. Tempat Duduk Hadapan
16. Tuil Brek Hadapan
17. Penunjuk Cecair Penyejuk
18. Radiator
19. Penapis Minyak
20. Pedal Brek Belakang
21. Penyerap Hentakan Belakang
22. Cakera Brek Belakang

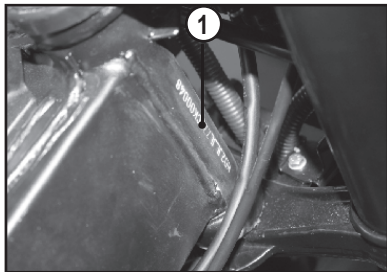


LOKASI KOMPONEN

Nombor Siri Enjin Dan Casis

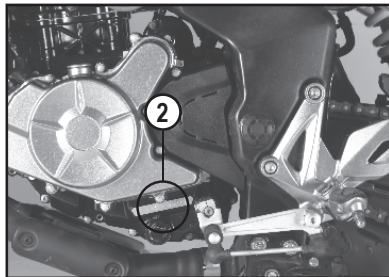
Nombor siri enjin dan casis digunakan sebagai nombor pengenalan motosikal dan diperlukan untuk tujuan pendaftaran.

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



1. Nombor siri casis

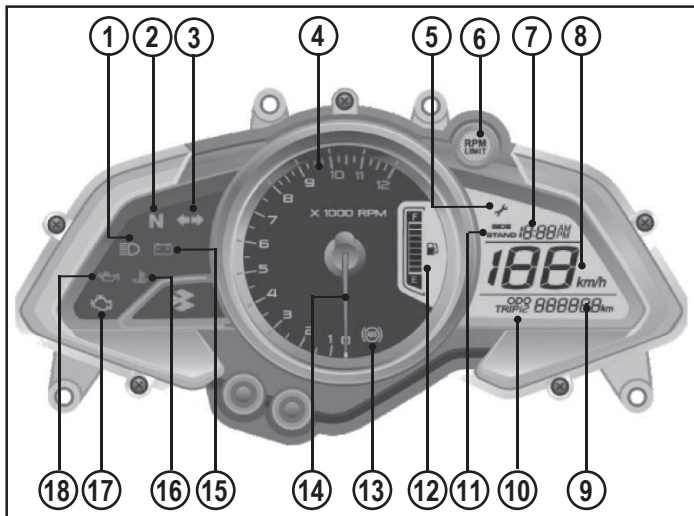
Nombor siri casis dicetak pada bahagian casis, di bahagian hendal.



2. Nombor siri enjin

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

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

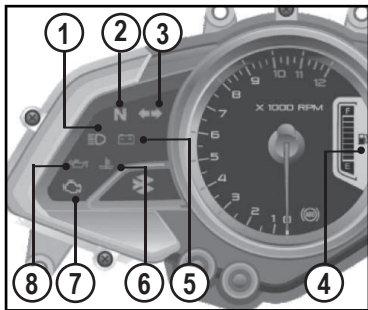


Peralatan Meter

1. Lampu Sinar Tinggi
2. Lampu Gear Neutral
3. Lampu Isyarat Belok
4. Tachometer
5. Penunjuk Peringatan Servis
6. Penunjuk Amaran Enjin
7. Jam Digital
8. Speedometer
9. Odometer
10. Tripmeter
11. Penunjuk Penyokong Sisi
12. Penunjuk Bahan Api
13. Penunjuk ABS
14. Penunjuk Tachometer
15. Penunjuk Amaran Bateri
16. Penunjuk Amaran Cecair Penyejuk
17. Penunjuk Kerosakan Komponen
18. Penunjuk Amaran Minyak Enjin

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Fungsi Meter Digital



1) Lampu Sinar Tinggi

Lampu penunjuk sinar tinggi akan menyala apabila suis sinar lampu tinggi dihidupkan.

2) Lampu Gear Neutral

Apabila gear berada pada kedudukan neutral, lampu penunjuk gear neutral akan menyala.

3) Lampu Isyarat Belok

Lampu penunjuk isyarat belok akan berkelip apabila suis isyarat belok dihidupkan sama ada ke kiri atau ke kanan.

4) 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.

5) Penunjuk Amaran Bateri

Penunjuk amaran bateri akan menyala apabila bateri dalam keadaan lemah. Enjin tidak dapat dihidupkan sewaktu bateri lemah dan perlu dicas dengan segera.

6) Penunjuk Amaran Cecair Penyejuk

Lampu akan berkelip sekiranya suhu cecair penyejuk enjin lebih daripada 115°C.

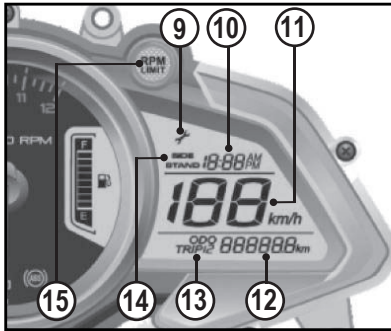
7) Penunjuk Kerosakan Komponen

Lampu penunjuk kerosakan komponen akan berkelip sekiranya terdapat kerosakan yang dikesan oleh FI pada sistem elektrik.

8) Penunjuk Amaran Minyak Enjin

Lampu akan berkelip sekiranya tekanan udara minyak enjin rendah.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN



9) Penunjuk Peringatan Servis

Simbol 'spanar' akan menyala apabila bacaan odometer mencapai had servis yang telah ditetapkan. Simbol ini akan menyala pada setiap:

1st : 450km	2nd : 4950km
3rd : 9950km	4th : 14950km

Setiap kali servis dilakukan, tetapkan semula simbol tersebut. Simbol tersebut akan menyala secara berterusan sekiranya ia tidak ditetapkan semula.

10) Jam digital

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

11) Speedometer

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

12) Odometer

Odometer menunjukkan jarak keseluruhan yang telah dilalui oleh motosikal.

13) Tripmeter

Trip 1 & Trip 2 menunjukkan jarak yang telah dilalui setelah meter ditetapkan semula kepada '0'.

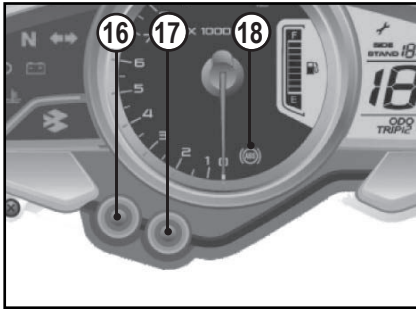
14) Penunjuk Penyokong Sisi

Lampu penunjuk penyokong tepi akan menyala apabila penyokong sisi diturunkan.

15) Penunjuk Amaran Enjin

Lampu penunjuk amaran enjin akan menyala apabila RPM enjin melebihi 10000 RPM.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN



16) Butang Mod

Butang Mod digunakan untuk mengubah mod sewaktu memilih & membuat tetapan pada Trip 1, Trip 2, ODO, jam dan penunjuk peringatan servis.

17) Butang Set

Butang set digunakan untuk membuat tetapan pada jam dan penunjuk peringatan servis.

18) Penunjuk ABS

Penunjuk ABS akan menyala apabila suis pencucuh berada pada kedudukan 'ON'. Apabila kelajuan penunggangan melebihi 10km/j, penunjuk ABS akan terpadam. Jika sebaliknya berlaku, maka terdapat masalah pada penunjuk ABS tersebut. Sila rujuk pusat servis Modenas yang terdekat dan diiktiraf untuk pemeriksaan.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Pelarasan Tripmeter

Butang Mode & Set disediakan untuk memilih dan melaras semula 'ODO/TRIP1/TRIP2'. Untuk menetapkan semula tripmeter:

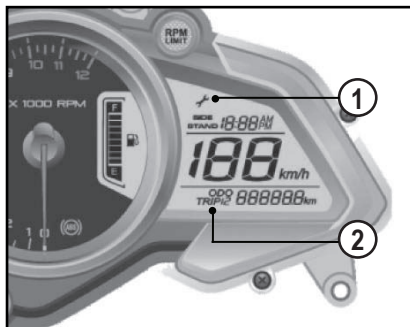
- 1) Tekan butang 'Mode' kurang dari 2 saat.
Mod akan berubah dari ODO/TRIP1/TRIP2.
- 2) Tekan butang 'Mode' lebih dari 15 saat.
Pilihan mod 'TRIP1/TRIP2' akan ditetapkan semula. TRIP mod yang lain akan dikemas kini secara berterusan.

Pelarasan Penunjuk Peringatan Servis

Simbol 'spanar' akan menyala apabila bacaan odometer mencapai kilometer yang telah ditetapkan.

Simbol akan menyala pada setiap:

- | | |
|--------------|---------------|
| 1st: 450kms | 2nd: 4950kms |
| 3rd: 9950kms | 4th: 14950kms |
- dan seterusnya pada setiap 5000kms.



1. Penunjuk Peringatan Servis
2. Tripmeter

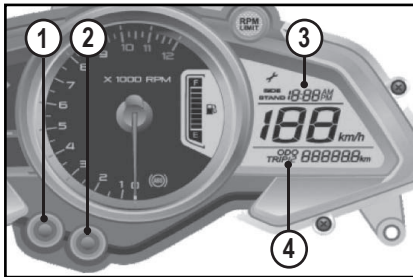
NOTA

Sewaktu melaras semula penunjuk peringatan servis, pastikan kelajuan enjin dan motosikal berada pada kosong.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Pelarasan Jam Digital

Jam digital yang dipaparkan menggunakan format 12 jam. Pemaparan Jam & Minit dipisahkan oleh simbol ':'. Pelarasan jam hanya boleh dilakukan di dalam mod TRIP 1 sahaja.



1. Mode
2. Set
3. Jam Digital
4. Pilihan mod TRIP 1

Pelarasan jam digital boleh dilakukan dengan:

- 1) Tekan butang 'Mode' kurang dari 2 saat dan pilih mod TRIP1.
- 2) Tekan butang 'Mode' dan 'Set' secara serentak lebih dari 2 saat. Simbol ':' berhenti berkelip dan nombor digit mula berkelip.
- 3) Tekan butang 'Mode' kurang dari 1 saat. Nombor digit 'jam' akan bertambah.
- 4) Tekan butang 'Set' kurang dari 1 saat. Nombor digit akan bertambah. Sekiranya Mode/Set ditekan secara berterusan, maka nombor digit akan berhenti berkelip.
- 5) Tekan butang 'Mode' & 'Set' secara serentak lebih dari 2 saat. Nilai yang ditetapkan akan disimpan dan seterusnya keluar dari mod pelarasan jam. Nilai digit akan berhenti berkelip dan simbol ':' akan berkelip semula.
- 6) Penetapan 'Mode' jam digital akan dipilih dan biarkan sahaja selama lebih 5 saat. 'Mode' akan terpapar secara automatik.

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

Carta Penyelenggaraan Berkala

No.	Operasi	Kekerapan yang disarankan							Catatan	
		Servis	1	2	3	4	5	6		7
		km	500 ~ 750	4500 ~ 5000	9500 ~ 10000	14500 ~ 15000	19500 ~ 20000	24500 ~ 25000		29500 ~ 30000
1	Bersihkan motosikal menggunakan air sabun yang bersesuaian dan keringkan.		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Pastikan air tidak memasuki tangki minyak, peredam bunyi dan sistem elektrik.
2	Minyak Enjin & Penapis Minyak Enjin*	I, R	R	R	R	R	R	R	R	Gred SAE 20W50 "API SL " Tukar pada setiap 5000km dan tambahkan pada setiap 2500km (jika perlu).
3	Penyaring Minyak Enjin (Oil Strainer)	C	C		C		C		C	Bersihkan penapis minyak enjin setiap kali minyak ditukar
4	Palam Pencucuh	C,I,A					C,A			C & A pada setiap 20000km. Tukar setelah 40000km
5	Elemen Pembersih Udara & Penutup 'O' ring	R					R			Pembersihan tidak diperlukan. Tukar selepas setiap 20000km.
6	Saluran Penapis Bahan Api	R					R			Tukar selepas setiap 20000km
7	Paip Bahan Api	I,R					I,R			Tukar jika perlu
8	Kelegaian Injap	I,A					I,A			Periksa & laras pada setiap 20000km
9	Pembersihan Penutup & Pelinciran Rantai Pemacu	C,L,A	C,L A	C,L A	C,L A	C,L A	C,L A	C,L A	C,L A	Lumurkan minyak rantai pada setiap 500km

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

No.	Operasi	Kekerapan yang disarankan								Catatan
		Servis	1	2	3	4	5	6	7	
		km	500 750	4500 5000	9500 10000	14500 15000	19500 20000	24500 25000	29500 30000	
10	Tiub Pengalir Penapis Udara	C					C			Bersihkan pada setiap 20000km
11	Pembersihan Lubang Longkang Peredam Bunyi	C		C	C	C	C	C	C	
12	Pembersihan Ekor Paip Peredam Bunyi	C		C	C	C	C	C	C	
13	Pin Pivot Brek Pedal	I,L,R	I	I,L,R	I,L,R	I,L,R	I,L,R	I,L,R	I,L,R	Gunakan minyak gris yang disyorkan.
14	Kehausan Pad Brek	I,R	I	I	I	R	I	I	R	Gantikan pad brek pada setiap 15000km
15	Bendalir Brek	I,A,R				I,A			R	Gunakan bendalir brek yang disyorkan (DOT3 atau DOT4)
16	Aci Brek Cakera -- Periksa fungsi, kebocoran atau kerosakan lain.	I			I		I		I	
17	Semua Kabel & Pedal Brek Belakang - Gerak Bebas	I,L,A	I,L,A	I,L,A	I,L,A	I,L,A	I,L,A	I,L,A	I,L,A	
18	Sambungan Litar Pendawaian & Bateri, Ikatan Pengikat dan Kekuatan Pengapit.	I,A,T	I,A,T	I,A,T	I,A,T	I,A,T	I,A,T	I,A,T	I,A,T	
19	Pembersihan Suis Pencucuh & Pengunci Hendal	I,C	I,C	I,C	I,C	I,C	I,C	I,C	I,C	Gunakan semburan WD40 yang disyorkan
20	Pergerakan Hendal	I,A	I,A	I,A	I,A	I,A	I,A	I,A	I,A	

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

No.	Operasi	Kekerapan yang disarankan								Catatan
		Servis	1	2	3	4	5	6	7	
		km	500 ~ 750	4500 ~ 5000	9500 ~ 10000	14500 ~ 15000	19500 ~ 20000	24500 ~ 25000	29500 ~ 30000	
21	Bearing & Penutup Bearing (Plastik)	I,C L,R	I,C L,R	I,C L,R	I,C L,R	I,C L,R	I,C L,R	I,C L,R	I,C L,R	Periksa & tukar jika rosak.
22	Pin Penyokong Tengah & Sisi	C,L			C,L		C,L		C,L	Gunakan minyak gris yang disyorkan.
23	Kekuatan Pengikat	I,T	I,T	I,T	I,T	I,T	I,T	I,T	I,T	
24	Pelinciran Umum - Tuil klac, tuil brek hadapan dan pedal tendang	L	L	L	L	L	L	L	L	Gunakan minyak gris yang disyorkan.
25	Paras Cecair Penyejuk	I,A	I,A	I,A	I,A	I,A	I,A	I,A	I,A	Tambahkan jika perlu.
26	Kerosakan/Kebocoran Hos Cecair Penyejuk	I		I	I	I	I	I	I	Periksa & tukar jika rosak.
27	Sirip Radiator	I		I	I	I	I	I	I	
28	Hos EVAP - Periksa fungsi, kebocoran atau kerosakan lain.	I,R					I,R			Periksa & tukar jika rosak. Pastikan produk yang digunakan bersesuaian dengan sistem EVAP.
29	Pembersihan Tiub Pengalir EVAP	I,L	I,L	I,L	I,L	I,L	I,L	I,L	I,L	Pastikan produk yang digunakan bersesuaian dengan sistem EVAP.

PENYELENGARAAN DAN PELARASAN

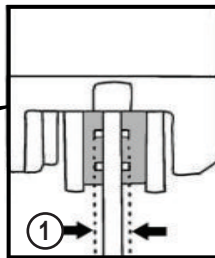
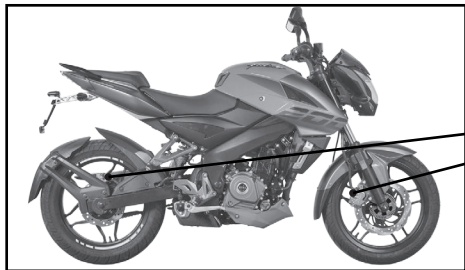
Kehausan Brek

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

Pad brek dilengkapi dengan penunjuk kehausan untuk membolehkan pemeriksaan kehausan dilakukan tanpa perlu menanggalkannya.

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 wakil pusat servis atau pendedar MODENAS yang diiktiraf.



1. Penunjuk kehausan

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



Ahli Kumpulan

DRB-HICOM