



**BAHAGIAN KEJURUTERAAN AUTOMOTIF
JABATAN PENGANGKUTAN JALAN MALAYSIA**

**GARIS PANDUAN PEMASANGAN DAN
PENGESAHAN *SPEED LIMITATION DEVICE*
(SLD) RETROFIT KE ATAS KENDERAAN
PERDAGANGAN**

KANDUNGAN

NO.	PERKARA	MUKA SURAT
1.	Pengenalan	1
2.	Latar Belakang	1
3.	Tafsiran	2
4.	Objektif	4
5.	Skop	4
6.	Syarat-syarat Pemasangan dan Penggunaan	5
7.	Penguatkuasaan	9
8.	Lampiran 1 - Format Slip Pengesahan SLD Lampiran 2 – Contoh Laporan Kefungsian	



1. PENGENALAN

Arahan ini dikeluarkan dengan tujuan untuk memastikan kenderaan bermotor di Malaysia khususnya bagi kenderaan perkhidmatan awam dan barangan dilengkapi dengan *Speed Limitation Device* (SLD) dalam memastikan pematuhan terhadap penguatkuasaan had laju kebangsaan yang telah ditetapkan.

2. LATAR BELAKANG

2.1 YB Menteri Pengangkutan menerusi kenyataan media bertarikh 13 Jun 2025 telah mengumumkan Penguatkuasaan Pelaksanaan Penggunaan *Speed Limitation Device* (SLD) ke atas kenderaan perdagangan sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan tahap keselamatan jalan raya serta mengurangkan risiko kemalangan maut yang melibatkan kenderaan berat.

2.2 Jabatan Pengangkutan Jalan telah menguatkuasakan pemasangan SLD kepada kenderaan motor untuk mematuhi Peraturan UN R89 bermula 1 Januari 2015 melalui rangka kerja *Vehicle Type Approval* (VTA) terhadap model kenderaan baharu.

2.3 Namun demikian, masih terdapat kategori kenderaan perdagangan tertentu, khususnya yang dibina sebelum 1 Januari 2015, berkemungkinan fungsi peranti tersebut tidak diaktifkan atau tidak dilengkapi dengan SLD sama sekali.

**** Ruang ini sengaja dikosongkan ****

2.4 Bagi menyelaraskan semula pemasangan SLD, JPJ telah menguatkuasakan penggunaan peranti ini ke atas kenderaan perdagangan melalui keperluan pengesahan pemasangan dan kefungsiian peranti tersebut mengikut piawaian yang ditetapkan.

2.5 Garis panduan ini dibangunkan bagi menetapkan kaedah pelaksanaan penggunaan SLD ke atas kenderaan perdagangan. Dokumen ini berfungsi sebagai rujukan teknikal dan rekod rasmi pematuhan bagi setiap pemasangan dan pengesahan SLD secara retrofit.

3. TAFSIRAN

Bagi tujuan garis panduan ini:

3.1 “Laporan kefungsiian SLD” ertinya laporan teknikal terperinci yang mengandungi maklumat berkaitan keputusan pemeriksaan SLD yang disediakan oleh badan atau syarikat pengesah sebagai bukti pematuhan terhadap peraturan berkenaan.

3.2 “Kenderaan M₃” ertinya kenderaan yang dibina untuk membawa penumpang, mempunyai lebih daripada lapan tempat duduk tidak termasuk tempat duduk pemandu, dan berat maksimumnya melebihi 5000 kg.

3.3 “Kenderaan N₂” ertinya kenderaan yang dibina untuk membawa barangan dengan berat maksimum melebihi 3500 kg tetapi tidak melebihi 12,000 kg.

3.4 “Kenderaan N₃” ertinya kenderaan yang dibina untuk membawa barangan dengan berat maksimum melebihi 12,000 kg.

- 3.5 “Pemasang peranti” ertinya syarikat yang dilantik oleh JPJ untuk membekalkan dan menguruskan pemasangan peranti SLD secara retrofit pada kenderaan motor.
- 3.6 “Pengesah” ertinya mana-mana badan atau syarikat yang diiktiraf oleh JPJ untuk menjalankan pemeriksaan, pengujian, dan pengesahan pemasangan serta kefungsiian SLD pada kenderaan motor.
- 3.7 “*Retrofit*” ertinya proses pemasangan atau penggantian komponen dan peralatan baharu seperti SLD pada kenderaan sedia ada yang pada asalnya tidak dilengkapi dengan peralatan tersebut, bagi mematuhi keperluan teknikal dan peraturan semasa.
- 3.8 “Slip pengesahan kefungsiian” ertinya dokumen rasmi yang dikeluarkan oleh badan atau syarikat pengesah yang mengesahkan bahawa SLD yang dipasang pada sesuatu kenderaan telah diuji dan berfungsi mengikut spesifikasi serta piawaian yang ditetapkan.
- 3.9 “*Speed Limitation Device (SLD)*” ertinya satu peranti atau sistem yang dipasang pada kenderaan motor bagi mengehadkan kelajuan maksimum kenderaan tersebut

**** *Ruangan ini sengaja dikosongkan* ****

4. OBJEKTIF

- 4.1 Menetapkan keperluan keselamatan dan spesifikasi teknikal bagi peranti dan pemasangan SLD secara retrofit.
- 4.2 Memastikan setiap pemasangan SLD secara retrofit diselia oleh badan yang kompeten mengikut peraturan serta piawaian yang ditetapkan.
- 4.3 Mewujudkan prosedur pemantauan pemasangan SLD secara retrofit sebagai langkah kawalan pematuhan terhadap peraturan yang telah ditetapkan sebelum kenderaan dibenarkan untuk digunakan di atas jalan raya.

5. SKOP

Garis panduan ini terpakai kepada **semua kenderaan perdagangan bagi kategori M₃, N₂ dan N₃** termasuklah kenderaan import terpakai / *rebuild* kecuali:

- a) Kenderaan yang direka khas untuk kegunaan **off-road**;
- b) Kenderaan dengan kod kegunaan Jentera Bergerak (GB).

***** Ruang ini sengaja dikosongkan *****

6. SYARAT PEMASANGAN DAN PENGGUNAAN

6.1 Spesifikasi Teknikal

- 6.1.1 Setiap peranti SLD hendaklah mematuhi piawaian yang telah ditetapkan iaitu ***United Nations Regulation No. 89 (UN R89): Uniform Provisions Concerning the Approval of Vehicles with Regard to Limiting Their Maximum Speed or with Regard to Their Maximum Speed Limitation Function.***
- 6.1.2 Had laju maksimum yang dibenarkan ialah **90-kilometer sejam (km/j) dan hendaklah ditetapkan serta dikonfigurasi terus ke dalam sistem *Electronic Control Unit* (ECU) atau peranti SLD** bagi memastikan kawalan serta pematuhan terhadap peraturan had laju yang ditetapkan.
- 6.1.3 Mana-mana kenderaan sedia ada yang telah dilengkapi SLD, fungsi had kelajuan perlu diaktifkan dan disahkan. Kenderaan yang tidak mempunyai SLD hendaklah dipasang **peranti SLD secara retrofit yang mematuhi piawaian UN R89.** Pemasangan ini hanya boleh dilakukan oleh pemasang peranti yang dilantik JPJ sahaja.
- 6.1.4 Setiap pemasangan SLD retrofit tersebut hendaklah disahkan pemasangan dan kefungsiannya oleh mana-mana pengesah atau pemasang peranti yang diiktiraf oleh JPJ melalui pengeluaran slip pengesahan dan laporan kefungsi SLD.

**** *Ruangan ini sengaja dikosongkan* ****

6.2 Penyeliaan oleh Pemasang Peranti (Retrofit)

6.2.1 Penyeliaan ini merangkumi aktiviti pembekalan, pemasangan, pengujian dan pengesahan ke atas sistem SLD tersebut bagi memastikan pemasangan yang telah dilakukan adalah mematuhi keperluan teknikal dan tahap keselamatan yang telah ditetapkan serta sistem SLD berfungsi mengikut konfigurasi yang ditetapkan.

6.2.2 Bagi pemasangan secara *retrofit*, permohonan bagi pendaftaran sebagai pemasang dan peranti SLD tersebut hendaklah dikemukakan kepada Bahagian Kejuruteraan Automotif melalui emel: cta.online@jpi.gov.my bersama-sama dokumen yang berikut:

- a) Borang Permohonan
- b) Maklumat syarikat
- c) Sijil pematuhan UN R89

6.2.3 Permohonan yang lengkap akan disemak dan hanya pemasang peranti yang telah diluluskan oleh JPJ sahaja dibenarkan untuk membekalkan peranti SLD dan menguruskan pemasangan secara retrofit pada kenderaan motor.

6.2.4 Pemasang peranti hendaklah bertanggungjawab untuk membekal, melantik, memberi latihan serta menyelaras mana-mana orang yang bertauliah bagi tujuan pemasangan dan pengeluaran Slip Pengesahan dan Laporan Kefungsian SLD.

**** Ruangan ini sengaja dikosongkan ****

6.3 Penyediaan Dokumen Pengesahan Kefungsian

6.3.1 Setiap pemasangan hendaklah disertakan dengan dua dokumen utama seperti berikut:

- a) **Slip Pengesahan**; dan
- b) **Laporan Kefungsian SLD**.

6.3.2 Dokumen ini hendaklah disediakan oleh Pengesah / Pemasang Peranti yang diiktiraf oleh JPJ sahaja untuk setiap unit kenderaan bermotor yang terlibat **setelah berpuas hati bahawa sistem SLD yang dipasang, diperiksa dan diuji memenuhi ketetapan dalam garis panduan ini.**

6.3.3 Dokumen ini hendaklah disediakan mengikut format seperti di **Lampiran 1** dan sekurang-kurangnya 3 salinan bagi simpanan pemilik dan rekod Pengesah / Pemasang Peranti / APAD / LPKP.

6.4 Kemaskini Maklumat Pengesahan Pemasangan/Kefungsian SLD

6.4.1 Pengedar, pemasang peranti dan pengesah yang telah diiktiraf oleh JPJ hendaklah mengemaskini maklumat pengesahan pemasangan SLD bagi setiap kenderaan yang terlibat melalui pautan berikut:



<https://sld-data.short.gy/>

- 6.4.2 **Dokumen pengesahan (Slip pengesahan dan laporan kefungasian SLD) hendaklah dimuatnaik** sebagai bukti pengesahan kesahihan terhadap kenderaan tersebut.
- 6.4.3 Pengemaskinian hendaklah dilakukan secara mingguan bagi tujuan pemantauan dan pematuhan kepada ketetapan ini.
- 6.4.4 Maklumat yang telah dimuatnaik akan digunakan bagi tujuan semakan silang di Pusat Pemeriksaan Kenderaan Motor (PPKM), APAD / LPKP dan penguatkuasaan di atas jalan raya.

***** Ruang ini sengaja dikosongkan *****

7. PENGUATKUASAAN

7.1 Penguatkuasaan SLD dilaksanakan dalam tiga(3) fasa tertakluk kepada kategori kenderaan motor seperti yang diperincikan di bawah:

FASA	KATEGORI KENDERAAN	TARIKH PENGUATKUASAAN
Fasa 1: Pengesahan Kefungsian SLD	Semua kenderaan motor yang dibina selepas 1 Januari 2015 , tertakluk kepada kategori berikut: a) Bas persiaran dan Bas Ekspres dengan BDM melebihi 5000 kg dan melebihi 8 penumpang; dan b) Kenderaan barangan dengan BDM melebihi 3500 kg.	1 Oktober 2025
Fasa 2: Pengaktifan SLD dalam Electronic Control Unit (ECU)	Semua kenderaan motor yang dibina sebelum 1 Januari 2015 tertakluk kepada kategori berikut: a) Kenderaan barangan dengan BDM melebihi 3500 kg; dan b) Kenderaan penumpang dengan BDM melebihi 5000 kg dan melebihi 8 penumpang	1 Januari 2026
Fasa 3: Pemasangan peranti SLD secara retrofit yang telah mendapat pengesahan daripada JPJ	1) Mana-mana kenderaan motor dalam kategori berikut yang tidak dilengkapi dengan sistem SLD: a) Kenderaan barangan dengan BDM melebihi 3500 kg; dan b) Kenderaan penumpang dengan BDM melebihi 5000 kg dan melebihi 8 penumpang. 2) Semua kenderaan rebuilt dan import terpakai	1 Julai 2026

**** Ruangan ini sengaja dikosongkan ****

7.2 Kaedah penguatkuasaan

7.2.1 Pemilik kenderaan hendaklah mengemukakan Slip Pengesahan dan Laporan Kefungsian SLD semasa pemeriksaan awalan dan berkala di Pusat Pemeriksaan Kenderaan Motor (PPKM).

7.2.2 Pihak Pusat Pemeriksaan Kenderaan Motor (PPKM) hendaklah melakukan semakan ke atas dokumen ini mengikut fasa penguatkuasaan yang telah ditetapkan.

7.2.3 Dokumen-dokumen pengesahan ini hendaklah dikemukakan semasa permohonan atau pembaharuan permit di Agensi Pengangkutan Awam Darat (APAD) atau Lembaga Pelesenan Kenderaan Perdagangan (LPKP).

7.2.4 Dokumen Pengesahan Kefungsian SLD hendaklah diperbaharui setiap dua (2) tahun dan disimpan dalam kenderaan bagi tujuan penguatkuasaan di atas jalan raya.

8. LAMPIRAN

8.1 Lampiran 1: Format Slip Pengesahan SLD *Retrofit*

8.2 Lampiran 2: Contoh Laporan Kefungsian SLD

**** Ruangan ini sengaja dikosongkan ****

LAMPIRAN 1

KEPALA SURAT / LETTER HEAD SYARIKAT PEMASANG DAN PENGESAH SLD RETROFIT

SLIP PENGESAHAN PEMASANGAN DAN KEFUNGSIAN SPEED LIMITATION DEVICE (SLD) RETROFIT

Tulisan - Arial
Saiz - 14
Warna - Hitam

Tarikh Pemasangan / Pengesahan : [DD/MM/YYYY]

No. Rujukan SLD : [No. Siri/Buatan>Nama Syarikat Pemasang & Pengesah/Tahun Semasa

➔ **Maklumat Syarikat Pemasang Dan Pengesah**

Nama Syarikat : [Nama Syarikat Pemasang & Pengesah]
Alamat : [Alamat Lengkap Syarikat]

001/VOLVO/TRUCKQUIP/2025

No. Telefon : [No. Telefon Syarikat]

➔ **Maklumat SLD**

Buatan : [Jenama SLD yang dipasang]
Model : [Model SLD yang dipasang]
No. Kelulusan UN R89 : [No. Kelulusan Peraturan UN R89 SLD]
No. Siri : [No. Siri SLD yang dipasang]
No. Rujukan JPJ : [No. Rujukan Surat JPJ]

➔ **Maklumat Kenderaan**

Nombor Pendaftaran : [Contoh: ZZZ 1234]
Buatan/Model : [Contoh: VOLO / FM450]
No. Casis : [Contoh: ABC1234567890]
Pemilik Kenderaan : [Nama Pemilik]

Tulisan - Arial
Saiz - Maks 13
Warna - Hitam

➔ **Pengesahan**

Dengan ini, kami pihak [Nama Syarikat Pemasang & Pengesah] memperakui pihak kami telah menjalankan pemasangan dan pengesahan bahawa peranti SLD telah ditetapkan pada kelajuan maksimum [90km/j] seperti yang disyaratkan oleh pihak berkuasa.

Disertakan juga Laporan pengesahan pemasangan SLD yang menunjukkan peranti telah ditetapkan pada kelajuan maksimum [90km/j] bagi rujukan pihak berkuasa.

➔ **Tempoh Sah Laku Slip**

Slip pengesahan ini sah selama dua(2)tahun dari tarikh pengesahan dan perlu diperbaharui selepas tempoh tersebut.

Tarikh Tamat Tempoh : [DD/MM/YYYY]

➔ **Tandatangan & Cop Rasmi**

.....
Nama Pemasang : [Nama Pegawai Pemasang]
Jawatan : [Contoh : Juruteknik Kanan]
Tarikh : [DD/MM/YYYY]

Cop Syarikat

Tulisan - Arial
Saiz - Maks 14
Warna - Hitam

Nota: 1(satu) Salinan kepada pemilik kenderaan
1 (satu) Salinan simpanan syarikat pemasang

LAMPIRAN 2

KEPALA SURAT / LETTERHEAD SYARIKAT PEMASANG DAN PENGESAH SLD RETROFIT

NO. PENDAFTARAN KENDERAAN : XYZ1234
BUATAN / MODEL KENDERAAN : MITSUBISHI CANTER
NO. CASIS KENDERAAN : PM2L200S352K83459
NO. SIRI SLD : ADT63829108897



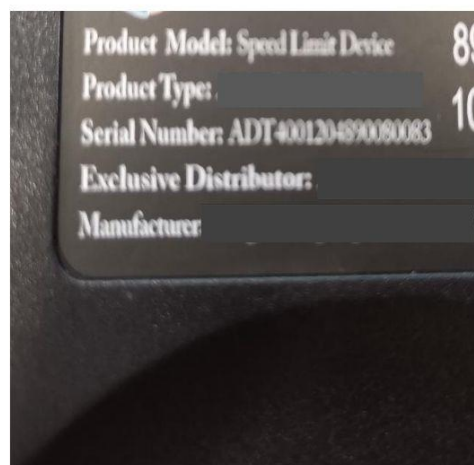
GAMBAR KENDERAAN



GAMBAR METER KENDERAAN



GAMBAR PEMSANGAN SLD



GAMBAR NO. SIRI SLD YANG DIPASANG