

KANDUNGAN

1.	PENGENALAN	2
2.	OBJEKTIF	2
3.	DEFINISI	2
4.	KEPERLUAN KENDERAAN PENGANGKUTAN	3
5.	KEMUDAHAN DALAM PENGANGKUTAN	4
6.	PENGENDALI MAKANAN	5
7	PENYELENGGARAAN DAN SANITASI	5
8	KAWALAN OPERASI SEMASA PENGANGKUTAN	5
9	KEPERLUAN KHAS PENGANGKUTAN	6
9.1	Keperluan Pengangkutan Daging	6
9.2	Keperluan Pengangkutan Ikan	6
9.3	Keperluan Pengangkutan Ais	6
10	KAWALAN MAKHLUK PEROSAK	7
11	DOKUMENTASI DAN REKOD	7
12	RUJUKAN	8
13	PENGHARGAAN	9
14	SENARAI SEMAK KESELAMATAN MAKANAN PERINGKAT PENGANGKUTAN	10

1. PENGENALAN

Pengangkutan makanan adalah satu peringkat dalam rantai makanan yang juga memerlukan kawalan bagi memastikan makanan sampai kepada pengguna adalah selamat dan berkualiti tinggi.

Peraturan-Peraturan Kebersihan Makanan 2009 (PPKM 2009) telah diwartakan pada Februari 2009 di mana, terdapat peruntukan yang menyatakan kehendak khas dan perlindungan makanan bagi pengangkutan makanan.

Sehubungan itu, garis panduan ini disediakan bagi memudahkan pengusaha makanan memahami keperluan-keperluan yang perlu dipatuhi dalam pengangkutan makanan sebagaimana yang dinyatakan di dalam PPKM 2009 selain menggariskan keperluan asas yang perlu untuk memastikan bahawa semua makanan adalah selamat dan bebas daripada pencemaran semasa aktiviti pengangkutan.

2. OBJEKTIF

Garis panduan ini disediakan sebagai panduan dan rujukan kepada pengusaha makanan dalam memastikan pengangkutan makanan adalah mematuhi kehendak PPKM 2009.

3. DEFINISI

3.1. Pengendali makanan

Adalah orang yang terlibat secara langsung dalam penyediaan makanan, menyentuh makanan atau permukaan yang menyentuh makanan, mengendalikan makanan yang dibungkus atau tidak dibungkus, atau perkakas, dalam mana-mana premis outlet makanan.

3.2. Sanitasi

Bebas daripada apa-apa keadaan atau hal keadaan yang menjejaskan kesihatan dan termasuklah apa-apa keadaan atau hal keadaan yang boleh membawa kepada atau menyebabkan pencemaran makanan dengan bahan cemar mikrobiologi atau bahan toksik yang boleh menyebabkan makanan itu berbahaya kepada kesihatan.

3.3. Makhluk perosak

Mana-mana haiwan yang berkebolehan mencemarkan makanan secara langsung atau tidak langsung.

4. KEPERLUAN KENDERAAN PENGANGKUTAN

4.1. Kenderaan yang digunakan dalam pengangkutan makanan itu hendaklah:

4.1.1. Bersih dan berfungsi dengan baik;

4.1.2. Berpenutup untuk melindungi dari pencemaran. Sekiranya kenderaan pengangkutan tiada penutup, makanan perlu diletakkan di dalam bekas bagi melindungi makanan tersebut dari pencemaran.

4.1.3. Mempunyai sistem/kaedah untuk mengasingkan makanan daripada bahan bukan makanan semasa pengangkutan bagi menghalang apa-apa risiko pencemaran.

4.1.4. Tidak digunakan untuk mengangkut bahan yang berbahaya, bertoksik atau beracun; dan

4.1.5. Boleh mengekalkan suhu dan kelembapan yang dikehendaki bersesuaian dengan produk makanan yang diangkut.

4.2. Kenderaan yang digunakan untuk mengangkut makanan yang berasal daripada babi (*sus scrofa*) tidak boleh digunakan untuk mengangkut apa-apa makanan bukan berasal daripada babi.

4.3. Kenderaan untuk mengangkut makanan dingin atau sejuk beku, hendaklah mempunyai kawalan seperti suhu ruang penyimpanan sejuk bagi kenderaan

adalah antara minus 1°C hingga 10°C bagi makanan dingin dan di bawah minus 18°C bagi makanan sejuk beku;

- 4.4. Ruang penyimpanan sejuk bagi kenderaan itu dibuat daripada bahan tidak telap air.
- 4.5. Kenderaan pengangkutan itu dipasang dengan kelengkapan penyejuk mekanikal yang diletakkan bagi membolehkan akses yang secukupnya kepada semua bahagian kelengkapan itu bagi memudahkan pembersihan.
- 4.6. Kenderaan mengangkut makanan dingin dan sejuk beku hendaklah mempunyai kawalan bagi memastikan rantai sejuk makanan tidak terganggu, tetapi kawalan suhu di luar bagi tempoh terhad yang tidak menyebabkan risiko kepada kesihatan adalah dibenarkan.

5. KEMUDAHAN DALAM PENGANGKUTAN

5.1 Peralatan dan Perkakasan

Perkakas dan permukaan yang menyentuh makanan yang digunakan semasa mengangkut makanan hendaklah seperti berikut:

- 5.1.1 Sentiasa berkeadaan bersih dan diselenggara dengan baik.
 - 5.1.2 Mudah dibersihkan, tidak mudah rosak, tidak bertoksik dan tidak berkarat.
 - 5.1.3 Disimpan di tempat yang bersih, dilindungi dari punca pencemaran dan disusun dengan teratur.
 - 5.1.4 Peralatan perlu berada di dalam keadaan yang baik dan diselenggara.
- 5.2 Ruang penyimpanan kenderaan hendaklah mempunyai pencahayaan yang mencukupi dan bersesuaian dengan produk dan proses dan tidak membawa kepada, atau menyebabkan pencemaran makanan.
 - 5.3 Ruang penyimpanan kenderaan hendaklah dibuat daripada bahan tidak telap air dan mudah dibersihkan.

6. PENGENDALI MAKANAN

- 6.1. Mendapat vaksinasi anti tifoid oleh pengamal perubatan yang berdaftar dengan Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM). (Hanya diwajibkan kepada pengendali makanan untuk pengangkutan ais)
- 6.2. Pengendali makanan hendaklah mengekalkan kebersihan diri semasa mengendalikan makanan.

7. PENYELENGGARAAN DAN SANITASI

7.1 Pencucian dan sanitasi

- 7.1.1 Kenderaan pengangkut hendaklah sentiasa berkeadaan baik, bersih dan sentiasa diselenggara
- 7.1.2 Jadual pencucian dan sanitasi berkala perlu dibangunkan dan dilaksanakan.

- 7.2 Kenderaan tersebut dibersihkan dan dinyahjangkitkan (jika perlu) selepas ia digunakan bagi membawa makanan yang berbeza atau bahan bukan makanan.

8. KAWALAN OPERASI SEMASA PENGANGKUTAN

8.1. Penyimpanan dan penyusunan di dalam kenderaan pengangkut.

- 8.1.1 Produk makanan dan bahan bukan makanan hendaklah disimpan secara berasingan.
- 8.1.2 Produk mentah dan produk separa siap perlu disimpan secara berasingan.
- 8.1.3 Makanan perlu disimpan atau disusun dengan jarak sesuai.
- 8.1.4 Ketinggian susunan perlulah bersesuaian bagi mengelakkan kerosakan produk makanan di lapisan bawah.
- 8.1.5 Rantais sejuk makanan dingin atau sejuk beku tidak terganggu semasa penyimpanan.

- 8.1.6 Produk dingin hendaklah disimpan antara suhu minus 1^oC hingga 10^oC; produk sejuk beku hendaklah disimpan pada suhu di bawah minus 18^oC.
- 8.1.7 Mempunyai alat peranti untuk merekodkan suhu dan dikalibrasi secara berkala.
- 8.1.8 Semua produk di dalam kenderaan pengangkutan hendaklah dilabel supaya penyusunan produk ikut kategori.
- 8.1.9 Produk dikendalikan jauh daripada sumber pencemaran fizikal, biologi, atau kimia.

9. KEPERLUAN KHAS PENGANGKUTAN

9.1 Keperluan Khas Pengangkutan Daging

- 9.1.1. Pengangkutan bagi daging segar (karkas) hendaklah diangkut sebagai beban gantung atau diletakkan di atas rak bagi melindungi dan mengelakkan daripada apa-apa pencemaran.
- 9.1.2. Suhu produk daging sejuk beku perlu pada di bawah minus 18^oC semasa pengangkutan.

9.2. Keperluan Khas Pengangkutan Ikan

- 9.2.1. Pengangkutan ikan segar, ikan nyahsejuk beku yang tidak diproses dan krustasea atau moluska yang telah diproses dikekalkan pada suhu yang menghampiri suhu ais cair;
- 9.2.2. Suhu Ikan sejuk beku atau semua bahagian hasil ini perlu dikekalkan pada suhu di bawah minus 18^oC.
- 9.2.3. Ikan sejuk beku dalam air garam yang dimaksudkan untuk diproses sebagai makanan dalam tin disimpan pada suhu di bawah minus 9^oC.
- 9.2.4. Air daripada ais yang cair di dalam bekas yang digunakan untuk mengangkut atau menyimpan ikan tidak bersentuhan dengan ikan.
- 9.2.5. Pengangkutan ikan hidup yang hendak dijual di pasar hendaklah dibawa dalam cara yang sesuai.

9.3. Keperluan Khas Pengangkutan Ais

- 9.3.1. Pengangkutan ais hendaklah menggunakan kenderaan yang boleh melindungi ais itu daripada apa-apa pencemaran.
- 9.3.2. Ais hendaklah diangkut dan disimpan dalam bekas berpenutup dan bersih yang bersih.
- 9.3.3. Ais tidak boleh dihantar dan diletakkan di atas jalan, laluan jalan kaki, lantai yang ditinggikan, lantai atau permukaan yang serupa yang terdedah kepada lalu lintas;
- 9.3.4. Ais diangkut, disimpan dan dihantar di dalam bekas bertutup yang bersih atau ditutup dengan baik bagi menghalang apa-apa pencemaran.
- 9.3.5. Peralatan dan kemudahan lain yang digunakan semasa pengangkutan, penyimpanan dan penghantaran ais dikekalkan dalam keadaan bersih bagi menghalang apa-apa pencemaran.

10. KAWALAN MAKHLUK PEROSAK

Kenderaan mempunyai kaedah kawalan bagi menghalang kemasukkan dan pembiakkan makhluk perosak.

11. DOKUMENTASI DAN REKOD

Dokumentasi dan rekod yang bersesuaian perlu disediakan dan sentiasa dikemaskini.

Rujukan:

- I. Peraturan-Peraturan Kebersihan Makanan 2009, Malaysia.
- II. Garis Panduan Penyediaan Dan Penjualan Makanan di Premis Outlet Makanan Bergerak, Keluaran 2016
- III. Garis Panduan Pengiktirafan 'Bersih, Selamat Dan Sihat' (BeSS) Bagi Pengusaha Premis Outlet Makanan 2012.
- IV. Garis Panduan Skim Pensijilan Makanan Selamat Tanggungjawab Industri (MeSTI) 2014.
- V. Garis Panduan Skim Pensijilan Amalan Pengilangan Yang Baik (GMP), KKM.

PENGHARGAAN

Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan, Kementerian Kesihatan Malaysia ingin mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan kepada pegawai-pegawai berikut yang bertanggungjawab dalam membangunkan garis panduan ini.

Penaung

Pn. Noraini Dato' Mohd Othman

Penasihat

En. Mohd Salim Hj Dulatti

Ketua Editor

Tn. Hj. Mohd Khairuddin bin Mohd Talib

Editor

En. Muhammad Muhayudeen Bin Musa

En. Mohd Faris Helmi bin Ab Rahim

Cik Nur Yuhanis binti Mohd Anuar

TURUT MEMBANTU

Che Ghani Sidek, JKN Terengganu

Cik Chennie Shiela Wong, JKN Sabah

Pn. Suriani bt. Muhammad, JKN Johor

En. Wan Mohd Nazri bin Wan Mohd Izzuddin, JKN Melaka

En. Sazly Azizudin bin Sahaimi, JKN Perak

Cik Norazalia Nordin, JKN Perlis

En. Kalidass a/l Murugan,
JKN Negeri Sembilan

Pn. Siti Zubaidah Bt Ahmad Johari, JKN
Kedah

Pn. Safura bt. Mohd Nasir, JKN Selangor

Pn. Nur Atiqah binti Arifin, JKN Pahang

Pn. Mardiyah Zarifah bt Zulkifli, JKN WP
Kuala Lumpur

SENARAI SEMAK KESELAMATAN MAKANAN PERINGKAT PENGANGKUTAN				
KEPERLUAN AM KENDERAAN PENGANGKUTAN				
ELEMEN	Asas Pertimbangan (Sub sub elemen)	Penemuan Hasil Audit		
		KEPATUHAN		ULASAN TAMBAHAN JURUAUDIT (Sekiranya Ada)
		YA	TIDAK	
1.0 KENDERAAN				
1.1. Keadaan kenderaan	Bersih dan berfungsi dengan baik.			
	Berpenutup untuk melindungi dari pencemaran. Sekiranya kenderaan pengangkutan tiada penutup, makanan perlu diletakkan di dalam bekas bagi melindungi makanan tersebut dari pencemaran.			
	Mempunyai sistem untuk mengasingkan makanan daripada bahan bukan makanan semasa pengangkutan bagi menghalang apa-apa risiko pencemaran.			
	Tidak digunakan untuk mengangkut bahan yang berbahaya, bertoksik atau beracun; dan			
	Boleh mengekalkan suhu dan kelembapan yang dikehendaki bersesuaian dengan produk makanan yang diangkut.			
2.0 KEMUDAHAN DALAM KENDERAAN				
2.1. Peralatan & Perkakasan	Peralatan dan perkakasan berkeadaan baik dan sesuai			
	Peralatan dan perkakasan mudah dibersihkan, tidak mudah rosak, tidak bertoksik dan tidak berkarat			
	Disimpan di tempat yang bersih, dilindungi dari punca pencemaran dan disusun dengan teratur.			
2.2. Pencahayaan	Ruang penyimpanan kenderaan hendaklah mempunyai pencahayaan yang mencukupi dan bersesuaian dengan produk dan proses dan tidak membawa kepada, atau menyebabkan pencemaran makanan			
2.3. Ruang penyimpanan	Ruang penyimpanan sejuk bagi kenderaan itu dibuat daripada bahan tidak telap air.			
3.0 PENGENDALI MAKANAN				
3.1. Vaksinasi anti tifoid	Mendapat vaksinasi anti tifoid oleh pengamal perubatan yang berdaftar dengan Kementerian Kesihatan Malaysia, KKM. (Hanya diwajibkan kepada pengendali makanan untuk pengangkutan ais)			
3.2. Amalan Pengendali	Pengendali makanan hendaklah mengekalkan kebersihan diri semasa membawa makanan.			

4.0 PENYELENGGARAAN DAN SANITASI				
4.1. Keadaan Lantai	<i>Permukaan lantai bersih, berkeadaan baik dan air tidak bertakung</i>			
4.2. Keadaan Dinding, Siling,	<i>Dikekalkan dalam keadaan bersih dan baik dan mudah dibersihkan</i>			
4.3. Pencucian dan sanitasi	<i>Kenderaan tersebut dibersihkan atau dinyahjangkitkan selepas ia digunakan bagi membawa makanan yang berbeza atau bahan bukan makanan.</i>			
4.4. Kawalan Makhluk Perosak	<i>Kenderaan mempunyai kaedah kawalan bagi menghalang kemasukkan dan pembiakkan makhluk perosak.</i>			
5.0 KAWALAN OPERASI				
5.1. Kawalan produk makanan	<i>Produk makanan/bahan bukan makanan hendaklah disimpan secara berasingan</i>			
	<i>Makanan perlu disimpan atau disusun dengan jarak sesuai.</i>			
	<i>Ketinggian susunan perlulah bersesuaian bagi mengelakkan kerosakan produk makanan di lapisan bawah.</i>			
	<i>Produk mentah dan produk separa siap perlu disimpan secara berasingan.</i>			
	<i>Semua produk di dalam kenderaan pengangkutan hendaklah dilabel supaya penyusunan produk ikut kategori.</i>			
5.2. Kawalan Suhu	<i>Rantaian sejuk makanan dingin atau sejuk beku tidak terganggu semasa penyimpanan.</i>			
	<i>Produk dingin hendaklah disimpan antara suhu minus 1°C hingga 10°C; produk sejuk beku hendaklah disimpan pada suhu di bawah minus 18°C.</i>			
	<i>8.1.7 Mempunyai alat peranti untuk merekodkan suhu dan dikalibrasi secara berkala.</i>			
5.3. Keperluan Khas Pengangkutan				
5.3.1. Keperluan Pengangkutan Daging	<i>Pengangkutan bagi daging segar (karkas) hendaklah diangkut sebagai beban gantung atau diletakkan di atas rak bagi melindungi dan mengelakkan daripada apa-apa pencemaran.</i>			
	<i>Suhu produk daging sejuk beku perlu pada suhu di bawah minus 18°C semasa pengangkutan.</i>			
5.3.2. Keperluan Pengangkutan Ikan	<i>Pengangkutan ikan segar, ikan nyahsejuk beku yang tidak diproses dan krustasea atau moluska yang telah diproses dikekalkan pada suhu yang menghampiri suhu ais cair;</i>			

	<i>Suhu Ikan sejuk beku atau semua bahagian hasil ini perlu dikekalkan pada suhu di bawah minus 18°C.</i>			
	<i>Ikan sejuk beku dalam air garam yang dimaksudkan untuk diproses sebagai makanan dalam tin disimpan pada suhu di bawah minus 9°C.</i>			
	<i>Air daripada ais yang cair di dalam bekas yang digunakan untuk mengangkut atau menyimpan ikan tidak bersentuhan dengan ikan.</i>			
	<i>Pengangkutan ikan hidup yang hendak dijual di pasar hendaklah dibawa dalam cara yang sesuai.</i>			
5.3.3. Keperluan Pengangkutan Ais	<i>Pengangkutan ais hendaklah menggunakan kenderaan yang boleh melindungi ais itu daripada apa-apa pencemaran.</i>			
	<i>Ais hendaklah diangkut dan disimpan dalam bekas berpenebat dan bersih. yang bersih.</i>			
	<i>Ais tidak boleh dihantar dan diletakkan di atas jalan, laluan jalan kaki, lantai yang ditinggikan, lantai atau permukaan yang serupa yang terdedah kepada lalu lintas</i>			
	<i>Ais diangkut, disimpan dan dihantar di dalam bekas bertutup yang bersih atau ditutup dengan baik bagi menghalang apa-apa pencemaran.</i>			
	<i>Peralatan dan kemudahan lain yang digunakan semasa pengangkutan, penyimpanan dan penghantaran ais dikekalkan dalam keadaan bersih bagi menghalang apa-apa pencemaran.</i>			
6.0 DOKUMENTASI DAN REKOD				
6.1. Dokumentasi dan rekod	<i>Dokumentasi, rekod dan senarai semak yang mencukupi dan berkesan</i>			