



GARIS PANDUAN PEMASANGAN PERANGKAP MINYAK DI PREMIS MAKANAN DI KAWASAN PIHAK BERKUASA TEMPATAN (PBT)

**KEMENTERIAN KESEJAHTERAAN BANDAR,
PERUMAHAN DAN KERAJAAN TEMPATAN**

PRAKATA

Garis panduan ini dikeluarkan oleh Jabatan Kerajaan Tempatan, Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan dan merupakan satu dokumen yang memberi panduan mengenai pemasangan perangkap minyak di premis makanan bagi tujuan pengawalan pencemaran air dari sumber.

Garis panduan ini disediakan selari dengan keputusan mesyuarat Majlis Negara Kerajaan Tempatan ke-53 (MNKT 53) pada tahun 2005 yang mewajibkan penggunaan alat penapis sisa makanan (pepejal) dan minyak atau dikenali juga sebagai perangkap minyak di premis-premis makanan di dalam kawasan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) di seluruh Negara melalui syarat pengeluaran dan pembaharuan lesen perniagaan.

Garis panduan ini merangkumi aspek pemasangan perangkap minyak, penyenggaraan, pengurusan sisa serta penguatkuasaan PBT bagi perangkap minyak jenis individu dan komunal.

Sebarang pertanyaan boleh diajukan kepada:

Jabatan Kerajaan Tempatan,
Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan ,
Aras 26,
No 51, Persiaran Perdana, Presint 4,
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,
62100 Putrajaya
Webmail : <http://www.kpkt.gov.my> atau
<http://www.jkt.gov.my>
Telefon : 03- 8891 3330
Faks : 03- 8891 3097

Cetakan pertama tahun 2017.

PENGHARGAAN

Setinggi-tinggi penghargaan daripada pihak Jabatan Kerajaan Tempatan kepada ahli-ahli jawatankuasa penyediaan Garis Panduan ini yang terdiri daripada pelbagai Jabatan dan Pihak Berkuasa Tempatan seperti berikut :-

- Jabatan Alam Sekitar
- Jabatan Pengairan dan Saliran
- Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara
- Jabatan Perkhidmatan Pembetungan
- Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara
- Dewan Bandaraya Kota Kinabalu
- Dewan Bandaraya Kuala Lumpur
- Perbadanan Putrajaya
- Majlis Bandaraya Alor Setar
- Majlis Bandaraya Ipoh
- Majlis Bandaraya Johor Bahru
- Majlis Bandaraya Kuala Terengganu
- Majlis Bandaraya Melaka Bersejarah
- Majlis Bandaraya Petaling Jaya
- Majlis Bandaraya Shah Alam
- Majlis Perbandaran Ampang Jaya
- Majlis Perbandaran Bentong
- Majlis Perbandaran Hang Tuah Jaya
- Majlis Perbandaran Kajang
- Majlis Perbandaran Kluang
- Majlis Perbandaran Kota Bharu
- Majlis Perbandaran Kuantan
- Majlis Perbandaran Kulai
- Majlis Perbandaran Kulim
- Majlis Perbandaran Langkawi
- Majlis Perbandaran Manjung
- Majlis Perbandaran Nilai
- Majlis Perbandaran Pasir Gudang
- Majlis Perbandaran Seberang Perai
- Majlis Perbandaran Selayang
- Majlis Perbandaran Seremban
- Majlis Perbandaran Sibul
- Majlis Perbandaran Taiping
- Majlis Perbandaran Tawau
- Majlis Daerah Dungun
- Majlis Daerah Hulu Selangor
- Majlis Daerah Jerantut
- Majlis Daerah Kuala Pilah
- Majlis Daerah Kuala Selangor
- Majlis Daerah Lipis
- Majlis Daerah Pengkalan Hulu
- Majlis Daerah Tampin
- Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam
- Indah Water Konsortium
- SIRIM Bhd Corporate
- Perbadanan Harta Intelek Malaysia (MyIPO)

ISI KANDUNGAN

1.0 PENDAHULUAN	2
2.0 OBJEKTIF	3
3.0 DEFINISI	4
4.0 UNDANG-UNDANG DAN AKTA BERKAITAN	6
5.0 REKA BENTUK, PEMASANGAN DAN PENGGUNAAN	12
6.0 OPERASI DAN PENYENGGARAAN	18
7.0 PELUPUSAN SISA	21
8.0 SIMPANAN REKOD	22

LAMPIRAN

- LAMPIRAN 1: Carta Alir Proses Pemasangan Perangkap Minyak Bagi Tujuan Permohonan Baharu Lesen Premis Makanan	24
- LAMPIRAN 2: Carta Alir Proses Pemeriksaan Perangkap Minyak Bagi Tujuan Permohonan Pembaharuan Lesen Premis Makanan	25
- LAMPIRAN 3: Borang Penggunaan Perangkap Minyak	26
- LAMPIRAN 4: Borang Pemeriksaan Perangkap Minyak	29
- LAMPIRAN 5: Senarai Semak Dokumen Berkaitan Pemasangan Perangkap Minyak Semasa Permohonan Lesen Premis Makanan	31
- LAMPIRAN 6: Jadual Cadangan Penyenggaraan Perangkap Minyak	33
- LAMPIRAN 7: Jadual Penyenggaraan Perangkap Minyak	34
- LAMPIRAN 8: Senarai Semak Pembersihan Peralatan Dapur	35

1.0 PENDAHULUAN

- 1.1 Garis Panduan ini disediakan oleh Jabatan Kerajaan Tempatan, Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan (KPKT), berdasarkan keputusan mesyuarat Majlis Negara Kerajaan Tempatan ke-53 (MNKT-53) pada tahun 2005 yang mewajibkan penggunaan alat penapis sisa makanan (pepejal) dan minyak di premis-premis makanan di dalam kawasan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) di seluruh Negara melalui pengeluaran dan pembaharuan lesen perniagaan.
- 1.2 Pada masa kini, masalah pencemaran sungai telah menjadi semakin serius. Antara punca-punca yang dikenal pasti ialah pelepasan sisa makanan, minyak dan gris dari premis-premis makanan ke longkang dan sungai. Di dalam laporan kajian lembangan sungai yang dijalankan oleh Jabatan Alam Sekitar (JAS) di bawah Program Pencegahan Pencemaran dan Peningkatan Kualiti Air Sungai di bawah Rancangan Malaysia ke Lapan (RMKe-8) dan Rancangan Malaysia ke Sembilan (RMKe-9), premis makanan telah dikenalpasti sebagai salah satu penyumbang utama terhadap pencemaran sungai. Air limbah daripada premis makanan pada umumnya mengandungi banyak sisa makanan, lemak, minyak, dan gris hasil dari persiapan bahan mentah untuk masakan dan pembersihan peralatan dapur.
- 1.3 Perangkap minyak adalah alat yang berfungsi untuk mengasingkan sisa makanan, lemak, minyak dan gris daripada air limbah sebelum air tersebut dialirkan ke sistem pembetung atau tangki septik. Pemasangan perangkap minyak merupakan salah satu kaedah yang paling praktikal dalam menangani masalah pencemaran kepada sistem perairan.

- 1.4 Garis panduan ini sesuai untuk kegunaan semua PBT dan agensi berkaitan bagi pemasangan, penyenggaraan dan penguatkuasaan perangkap minyak sama ada jenis individu, komunal atau kedua-duanya untuk premis makanan.

2.0 OBJEKTIF

Objektif utama penyediaan garis panduan ini adalah untuk :-

- 2.1 Menyeragamkan syarat dan keperluan untuk pemasangan, operasi dan penyenggaraan perangkap minyak bagi premis-premis makanan di kawasan PBT.
- 2.2 Menyediakan panduan seragam kepada PBT dalam melaksanakan syarat pemasangan perangkap minyak bagi permohonan lesen baharu dan permohonan pembaharuan lesen premis makanan.

3.0 DEFINISI

3.1 Bagi tujuan garis panduan ini, definisi bagi istilah-istilah yang digunakan adalah seperti berikut:

	Istilah	Keterangan
3.1.1	Pihak Berkuasa Tempatan (PBT)	Mana-mana Majlis Bandaraya, Majlis Perbandaran atau Majlis Daerah, mengikut mana-mana berkenaan, dan berhubungan dengan Wilayah Persekutuan ertinya Datuk Bandar Kuala Lumpur yang dilantik di bawah Seksyen 4 Akta Ibu Kota Persekutuan 1960 (Akta 190)
3.1.2	Perangkap Minyak	Alat yang berfungsi untuk mengasingkan sisa makanan, lemak, minyak dan gris daripada air limbah sebelum air tersebut dialirkan ke sistem pembetung atau tangki septik
3.1.3	Air Limbah (<i>Sullage</i>)	Air buangan daripada sinki dalam bentuk cecair atau separa cecair yang berpunca daripada aktiviti basuhan /cucian bahan mentah, perkakasan memasak dan pinggan mangkuk bagi tujuan penyediaan makanan daripada mana-mana premis makanan
3.1.4	Perangkap Minyak Individu	Perangkap minyak yang dipasang di satu sinki di premis makanan
3.1.5	Perangkap Minyak Komunal	Perangkap minyak yang dibina melibatkan dua atau lebih sinki di sesuatu premis makanan atau dari beberapa premis makanan

	Istilah	Keterangan
3.1.6	Lemak, Minyak dan Gris (<i>Fat, Oil and Grease, FOG</i>)	Lemak yang terdiri daripada lemak haiwan, sayur-sayuran dan minyak serta gris yang digunakan untuk memasak dan menyediakan makanan dan berkepekatan likat yang akhirnya akan mewujudkan halangan dalam sistem pembetung atau tangki septik jika tidak dilupuskan
3.1.7	Premis Makanan	Mana-mana tempat atau premis di mana makanan dijual, sama ada disediakan di situ atau tidak, dan termasuklah kedai makan, restoran, kafetaria, hotel, kantin dan sebagainya di mana terdapat aktiviti basuhan yang menghasilkan air limbah
3.1.8	Pemegang Lesen	Individu yang telah dikeluarkan suatu lesen premis makanan oleh PBT di bawah Undang-undang kecil PBT tersebut
3.1.9	Kontraktor	Individu atau syarikat yang dilantik bagi menjalankan kerja-kerja pemasangan, penyenggaraan, pengutipan atau pelupusan sisa makanan, minyak dan gris daripada perangkap minyak
3.1.10	Jurutera Profesional	Seseorang yang berdaftar di bawah subseksyen 10(2), Akta Pendaftaran Jurutera 1967 (Akta 138)

4.0 UNDANG-UNDANG DAN AKTA BERKAITAN

- 4.1 Sub-seksyen (1)(c)(i) dan (ii), Seksyen 72 Akta Kerajaan Tempatan 1976 (Akta 171) telah menyatakan seperti berikut:

"72 (1) Sesuatu pihak berkuasa tempatan adalah mempunyai kuasa bagi melakukan semua atau mana-mana daripada perkara yang berikut, iaitu: (c) untuk melesen bangunan sementara, gerai, meja, papan tunjuk, kereta sorong, gadi, trisikal atau bekas lain sama ada tetap pada sesuatu tempat atau tidak, yang didirikan atau digunakan untuk menjual atau mendedahkan untuk jualan - (i) apa-apa makanan atau minuman di jalan, tempat awam atau tempat tumpuan awam atau di premis persendirian; (ii) barang-barang lain daripada makanan atau minuman di jalan, tempat awam atau tempat tumpuan awam, dan untuk menyita, memusnahkan atau melupuskannya jika ia tidak dilesen sedemikian;"

- 4.2 Maka, PBT melalui peruntukan undang-undang seperti di atas, hendaklah mengambil usaha mengawal pencemaran air limbah daripada premis makanan dengan mewajibkan:

- (i) penyediaan perangkat minyak sama ada jenis individu atau/dan komunal bagi semua premis makanan di kawasanannya;
- (ii) penyediaan pelan penyenggaraan dan pelupusan sisa perangkat minyak bagi memastikan perangkat minyak dipasang berfungsi dengan baik; dan
- (iii) semua aktiviti basuhan bahan makanan dan peralatan dilakukan di tempat yang dikhaskan untuk basuhan sahaja seperti yang tertakluk dalam Undang-Undang Kecil Pelesenan Establisymen Makanan 1987, ketika menetapkan syarat-syarat lesen premis makanan.

- 4.3 Undang-undang dan peraturan berkaitan kawalan pencemaran air limbah yang boleh dirujuk oleh PBT dalam menetapkan syarat pemasangan perangkap minyak adalah seperti berikut:

4.3.1. **Akta Kerajaan Tempatan 1976 (Akta 171)**

Seksyen 69: Melakukan kacau ganggu dalam anak sungai, dsb.

"Seseorang yang melakukan sesuatu kacau ganggu atau meletakkan apa-apa kekotoran dalam atau di atas tebing mana mana anak sungai, saluran, parit awam atau lain-lain alur air dalam kawasan pihak berkuasa tempatan melakukan suatu kesalahan dan boleh, apabila disabitkan, didenda tidak melebihi dua ribu ringgit atau dipenjara selama tempoh tidak melebihi satu tahun atau kedua-duanya dan didenda tambahan tidak melebihi lima ratus ringgit bagi setiap satu hari kesalahan itu diteruskan selepas sabitan."

Seksyen 70: Pencemaran anak sungai dengan sampah perdagangan, dsb.

"Seseorang yang—

(a) meletakkan atau menyebabkan supaya diletakkan atau jatuh atau mengalir atau dengan disedarinya membenarkan diletak atau jatuh atau mengalir atau dibawa ke dalam mana mana anak sungai sampah pepejal atau sampah cecair dari mana-mana kilang, proses pengilangan atau kuari atau apa-apa sampah atau abu api atau apa-apa buangan lain atau apa-apa benda reput supaya sama ada dengan perbuatan itu sahaja atau bersama dengan perbuatan lain oleh orang itu atau oleh mana-mana orang lain mengganggu pengalirannya yang wajar atau mencemar airnya;

(b) menyebabkan jatuh atau mengalir atau dengan disedarinya membenarkan jatuh atau mengalir atau dibawa ke dalam mana-mana anak sungai sesuatu benda kumbahan sama ada pepejal atau cecair; atau

(c) menggunakan mana-mana anak sungai, saluran, parit awam atau lain-lain alur air atau limbah, kolam atau tangki bagi maksud menjalankan apa-apa tred dobi

di dalam atau di luar sesuatu kawasan Pihak Berkuasa Tempatan melakukan suatu kesalahan dan boleh, apabila disabitkan, didenda tidak melebihi lima ribu ringgit atau dipenjara selama tempoh tidak melebihi dua tahun atau kedua-duanya dan didenda tambahan tidak melebihi lima ratus ringgit bagi setiap satu hari kesalahan itu diteruskan selepas sabitan."

4.3.2. Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974 (Akta 133)

Seksyen 55: Penalti kerana menjadikan parit sebagai alur atau anak sungai tanpa kebenaran.

" (3) Tiada apa-apa cecair keluar tred boleh dialirkan ke dalam atau dibenarkan dihubungkan dengan mana-mana sungai, alur, anak sungai, kolam, tasik, laut atau dengan mana-mana parit air permukaan atau parit hujan lebat awam tanpa mendapat kebenaran bertulis terlebih dahulu daripada pihak berkuasa tempatan yang bertanggungjawab bagi parit itu, atau dalam mana-mana hal lain, tanpa mendapat persetujuan Pihak Berkuasa Negeri dan pihak berkuasa tempatan atau Pihak Berkuasa Negeri boleh mengenakan syarat ke atas kebenaran itu.

Penalti

(4) Mana-mana orang yang mengalirkan, menyebabkan atau membenarkan dibuang atau dialirkan ke dalam atau sepanjang mana-mana sungai, alur atau anak sungai, kolam, tasik, laut atau ke dalam atau sepanjang mana-mana parit air permukaan atau parit hujan lebat awam apa-apa najis atau benda tahi berlawanan dengan subseksyen (2) atau apa-apa cecair keluar tred

berlawanan dengan subseksyen (3) atau berlawanan dengan apa-apa syarat yang dikenakan ke atas kebenaran yang diberi itu boleh apabila disabitkan didenda tidak melebihi satu ribu ringgit bagi setiap satu kesalahan dan sesuatu Mahkamah Majistret hendaklah atas permohonan pihak berkuasa tempatan atau Pihak Berkuasa Negeri, mengikut manamana yang berkenaan, membuat suatu perintah mandatori menghendaki pemunya mengambil apa-apa langkah sebagaimana yang difikirkan patut oleh mahkamah untuk mencegah sesuatu perhubungan atau pengaliran itu."

4.3.3. Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127)

Seksyen 25: Sekatan mengenai pencemaran perairan daratan.

"(1) Melainkan jika dilesen, tiada seseorang boleh mengeluarkan, melepas atau meletakkan apa-apa benda berbahaya kepada alam Sekeliling, pencemar atau buangan ke dalam mana-mana perairan daratan dengan melanggar syarat-syarat yang boleh diterima yang ditentukan di bawah Seksyen 21.

(2) Tanpa menghadkan keluasan seksyen-kecil (1) seseorang hendaklah disifatkan sebagai mengeluarkan, melepas atau meletakkan buangan-buangan ke dalam perairan daratan jika –

(a) ia meletakkan apa-apa buangan di dalam atau di mana-mana perairan atau di sesuatu tempat di mana buangan itu boleh masuk ke dalam mana-mana perparitan;

(b) ia meletakkan apa-apa buangan dalam sesuatu keadaan di mana buangan itu jatuh, turun, mengalir, sejat, dihanyutkan, ditiup atau meresap atau mungkin jatuh, turun, mengalir, sejat atau dihanyutkan, ditiup atau meresap ke dalam mana-mana perairan, atau dengan diketahuinya atau oleh sebab kecuaianya, sama ada secara langsung atau secara tak langsung, menyebabkan atau membenarkan apa-apa buangan diletakkan dalam sesuatu keadaan seperti itu; atau

(c) ia menyebabkan suhu perairan yang menerimanya itu naik atau turun sebanyak lebih daripada had yang ditetapkan.

(3) Seseorang yang melanggar seksyen-kecil (1) adalah melakukan suatu kesalahan dan boleh dikenakan denda tidak lebih daripada satu ratus ribu ringgit atau penjara selama tempoh tidak lebih daripada lima tahun atau kedua-duanya dan denda tambahan tidak lebih daripada satu ribu ringgit sehari bagi tiap-tiap hari kesalahan itu diteruskan selepas disampaikan kepadanya suatu notis yang diberi oleh Ketua Pengarah menghendakinya memberhentikan perbuatan yang dinyatakan di dalamnya itu."

Seksyen 31: Kuasa menghendaki pemunya atau penduduk memasang, mengendali, membaiki, dsb.

"(1) Jika mana-mana benda yang berbahaya kepada alam Sekeliling, pencemar atau buangan sedang atau mungkin akan dikeluarkan, dilepaskan atau diletakkan daripada mana-mana kenderaan, kapal atau premis, tanpa mengira sama ada kenderaan, kapal atau premis itu adalah yang ditetapkan di bawah Seksyen 18 atau selainnya, atau daripada mana-mana pesawat udara, Ketua Pengarah boleh dengan notis secara bertulis menghendaki pemunya atau penduduk kenderaan, kapal atau premis, atau pesawat udara itu, untuk –

- (a) memasang dan mengendalikan apa-apa kelengkapan Kawalan atau kelengkapan kawalan tambahan."

4.3.4. Akta Industri Perkhidmatan Air 2006 (Akta 655)

Efluen terlarang atau benda berbahaya tidak boleh dilepaskan ke dalam pembetung awam, dsb

Seksyen 61

"(1) Tiada seorang pun boleh melepaskan ke dalam atau membenarkan dilepaskan ke dalam mana-mana pembetung awam atau tempat rawatan kumbahan awam—

- (a) apa-apa efluen terlarang, tanpa kelulusan Suruhanjaya;

(b) apa-apa bahan berbahaya, mudah meruap atau mudah terbakar atau apa-apa benda lain yang mungkin merosakkan atau mengurangkan fungsi mana-mana pembetung awam atau tempat rawatan kumbahan awam atau mengganggu aliran bebas kandungannya atau menjejaskan perawatan atau pelupusan kandungannya; atau

(c) apa-apa efluen, benda atau bahan daripada pengisar sampah atau apa-apa peranti lain yang ditentukan oleh Suruhanjaya, tanpa kelulusan Suruhanjaya

(2) Seseorang yang melanggar subseksyen (1) melakukan suatu kesalahan dan boleh, apabila disabitkan, didenda tidak melebihi satu ratus ribu ringgit atau dipenjarakan selama tempoh tidak melebihi satu tahun atau kedua-duanya."

- 4.4 Kaedah pelaksanaan syarat pemasangan perangkap minyak oleh PBT boleh dilakukan melalui undang-undang kecil (UUK) yang berkaitan di PBT. Berikut merupakan contoh pelaksanaannya:

4.4.1. Majlis Perbandaran Pasir Gudang (MPPG)

UUK Pengawalan dan Pengawasan Tempat-Tempat Makan (MPPG) 2011

Bahagian II : Keperluan-keperluan Am Bagi Semua Tempat-Tempat Makan, Sinki dan pasangan yang bersih

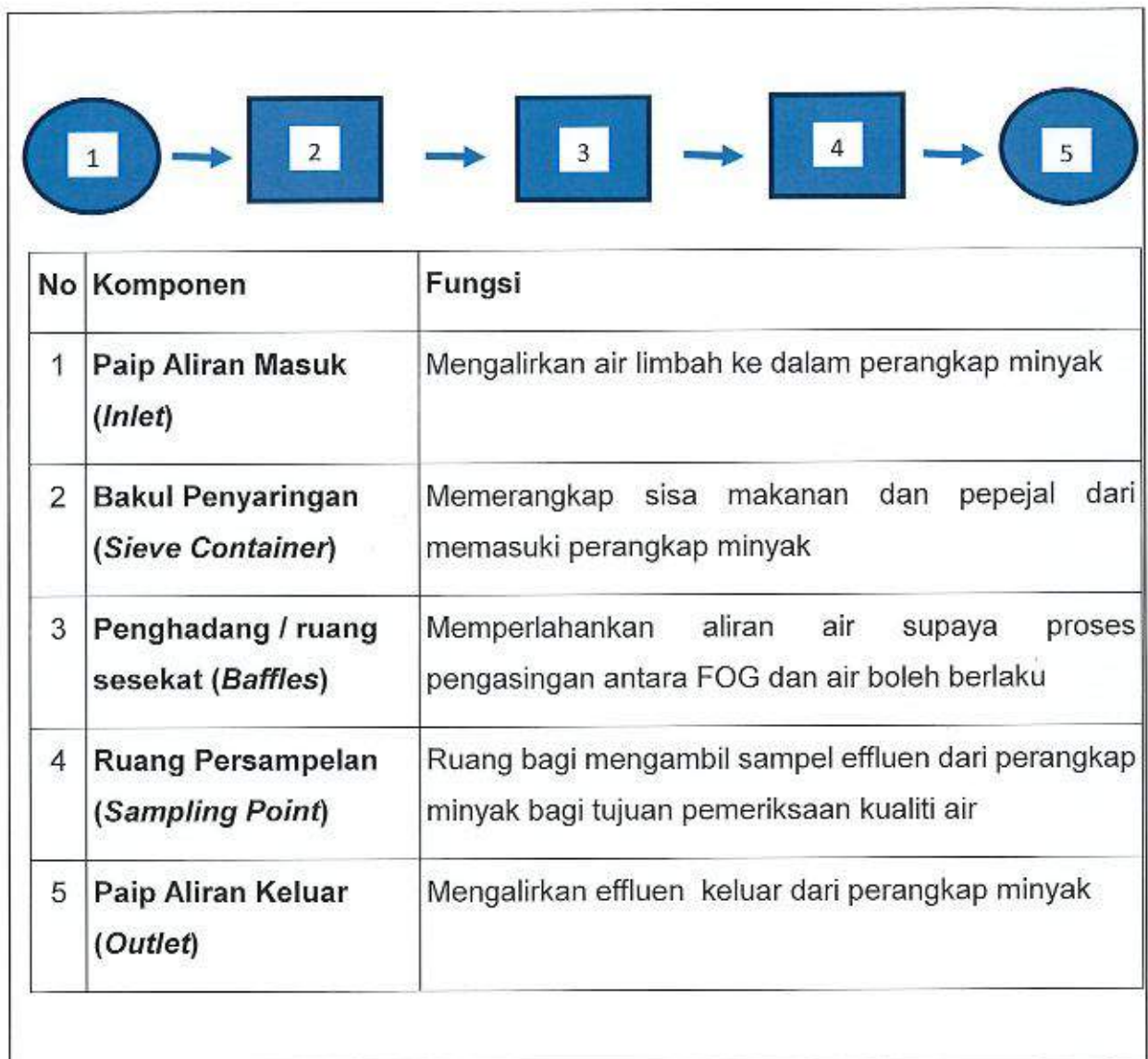
12. Pemegang lesen sesuatu tempat makan hendaklah menyediakan sinki yang cukup, pemasangan yang bersih, pemasangan alat perangkap minyak dan jumlah alat kelengkapan yang cukup muatannya untuk membolehkan semua alat-alat dan perkakas yang digunakan berhubung dengan tempat makan itu dibersihkan sebersih-bersihnya dan supaya kelihatan bersih.

5.0 REKA BENTUK, PEMASANGAN DAN PENGGUNAAN

5.1 Reka bentuk

- 5.1.1. Rajah 1 menunjukkan carta aliran reka bentuk perangkap minyak yang menggunakan konsep graviti dan aliran air perlahan bagi mengasingkan minyak serta gris dari air limbah. PBT bebas untuk memilih reka bentuk dan saiz perangkap minyak bergantung kepada kesesuaian dan PBT tidak terikat dengan mana-mana reka bentuk perangkap minyak.
- 5.1.2. Komponen-komponen dalam perangkap minyak berfungsi untuk melambatkan aliran air limbah bagi membenarkan pengasingan antara minyak dan air yang berbeza ketumpatan. FOG yang berketumpatan rendah akan terapung ke permukaan air, manakala air yang berketumpatan lebih tinggi akan berada di bawah dan dialirkan keluar.
- 5.1.3. Sebarang perubahan atau penambahan reka bentuk perangkap minyak adalah dibenarkan dengan syarat operasi penyaringan sisa makanan dan pengasingan FOG daripada air limbah tercapai mengikut had maksima kualiti effluen seperti yang ditetapkan dalam Garis Panduan ini. Walau bagaimanapun, penggunaan mikrob/enzim bagi menguraikan *brown grease* di perangkap minyak perlu mendapat pengesahan dan kebenaran daripada pihak berkuasa yang meluluskan kerana dikhuatiri boleh memberi kesan kepada fungsi bakteria di Loji Rawatan Kumbahan (STP) dan di tangki septik.

5.1.4. Perangkap minyak terbahagi kepada dua jenis iaitu perangkap minyak jenis individu dan perangkap minyak jenis komunal. Reka bentuk kedua-dua jenis perangkap minyak ini adalah bergantung kepada keluasan kawasan sesuatu premis makanan dan kadar aliran air limbah.



Rajah 1: Carta Aliran Reka bentuk Perangkap Minyak dan Fungsinya

5.1.5. Bagi perangkap minyak jenis individu, pemegang lesen premis makanan hendaklah memasang perangkap minyak daripada syarikat pembekal perangkap minyak yang mempunyai laporan penilaian prestasi (*performance evaluation report*) daripada SIRIM Berhad. Laporan penilaian prestasi ini hendaklah diperbaharui oleh syarikat pembekal setiap dua (2) tahun daripada tarikh laporan penilaian terakhir yang dikeluarkan oleh SIRIM.

5.1.6. Bagi perangkap minyak jenis komunal, perangkap minyak hendaklah direkabentuk dan disahkan oleh Jurutera Profesional.

5.1.7. Pelan tatatur dan perangkap minyak hendaklah direka bentuk dan disahkan dengan mematuhi syarat-syarat asas berikut:

- i. effluen daripada perangkap minyak hendaklah disalurkan ke dalam sistem pembetungan atau tangki septik;
- ii. perangkap minyak hendaklah berupaya mengurangkan kualiti FOG air limbah sehingga had maksima 50mg/l sebelum disalurkan ke dalam sistem pembetungan atau tangki septik. Peraturan ini adalah selaras dengan had yang ditetapkan dalam *Malaysian Sewerage Industry Guidelines* (MSIG) yang dikeluarkan oleh Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara (SPAN);
- iii. julat (*range*) saiz diameter lubang pada bakul penyaringan (*sieve container*) adalah dicadangkan di antara **0.3** hingga **0.5** mm. Bakul penyaringan perlu berada di atas paras air limbah. Ini bagi mengelakkan sisa makanan yang disaring terurai dan seterusnya melepasi atau menyekat aliran di jaring;

- iv. pada waktu aliran biasa, air limbah akan memenuhi 2/3 daripada kedalaman perangkap minyak dan 1/3 lagi merupakan ruang kosong (*free space*). Namun, saiz sebenar ruang bergantung kepada rekabentuk perangkap minyak;
- v. bahan binaan bagi perangkap minyak haruslah tidak mudah karat, tidak mudah terlarut dan telap air;
- vi. perangkap minyak hendaklah dipasang di tempat yang mudah diakses untuk tujuan pemeriksaan dan penyenggaraan;
- vii. pemasangan perangkap minyak di bawah tanah perlu bersesuaian bagi mengelakkan air larian permukaan (*surface run off*) dari memasuki sistem perangkap minyak ;
- viii. untuk keselamatan, semua perangkap minyak perlu ditutup. Perangkap minyak yang dibina di bawah tanah perlu disediakan tanda bagi menunjukkan lokasinya. Tanda amaran dan halangan keselamatan perlu disediakan apabila perangkap minyak dibuka bagi kerja-kerja pemeriksaan, pembersihan dan penyenggaraan; dan
- ix. jika terdapat sebarang perubahan atau pengubahsuaian premis yang mengakibatkan penambahan kadar aliran air limbah di premis makanan, maka pemegang lesen premis makanan perlu menambah bilangan atau menaik taraf perangkap minyak sedia ada yang telah dipasang. Penambahan atau pengubahsuaian premis yang dimaksudkan ialah seperti pembesaran dapur, atau kawasan premis makanan, pertambahan sinki dan tempat basuhan serta lain-lain aktiviti yang bertujuan untuk menampung bilangan pelanggan premis makanan yang bertambah.

5.2 Pemasangan dan Penggunaan

- 5.2.1. Pemasangan dan penggunaan perangkat minyak adalah dikawal melalui proses permohonan lesen premis makanan. Terdapat dua kategori permohonan lesen iaitu permohonan lesen baharu dan permohonan pembaharuan lesen premis makanan.
- 5.2.2. Bagi tujuan permohonan baharu lesen premis makanan, proses permohonan boleh dirujuk pada **Lampiran 1: Carta Alir Proses Pemasangan Perangkat Minyak Bagi Tujuan Permohonan Baharu Lesen Premis Makanan**, yang dibaca bersama dengan **Lampiran 3: Borang Penggunaan Perangkat Minyak** dan **Senarai 1 di Lampiran 5: Senarai Semak Dokumen Berkaitan Pemasangan Perangkat Minyak Semasa Permohonan Lesen Premis Makanan**.
- 5.2.3. Bagi tujuan permohonan pembaharuan lesen premis makanan, proses permohonan boleh dirujuk pada **Lampiran 2: Carta Alir Proses Pemeriksaan Perangkat Minyak Bagi Tujuan Permohonan Pembaharuan Lesen Premis Makanan**, yang dibaca bersama dengan **Lampiran 4: Borang Pemeriksaan Perangkat Minyak** dan **Senarai 2 di Lampiran 5: Senarai Semak Dokumen Berkaitan Pemasangan Perangkat Minyak Semasa Permohonan Lesen Premis Makanan**. Adalah menjadi tanggungjawab pemegang lesen premis makanan untuk mengisi dan memaklumkan PBT berkaitan sebarang pengubahsuaian atau penambahan kepada perangkat minyak yang dipasang.
- 5.2.4. Bagi premis makanan sedia ada yang telah beroperasi sebelum syarat pemasangan perangkat minyak dikeluarkan, pemegang lesen premis makanan hendaklah diwajibkan menyediakan perangkat minyak di premis makanannya semasa memohon pembaharuan lesen seperti kaedah di para 5.2.3.

- 5.2.5. Pemasangan perangkat minyak adalah digalakkan untuk menjadi sebahagian daripada kerja perpaipan sanitari dalaman dan dimasukkan dalam syarat-syarat kelulusan bangunan. Bagi tujuan ini, Borang G6 yang merupakan sebahagian borang perakuan berperingkat dalam sistem perakuan siap dan pematuhan (*Certificate of Completion and Compliance*, CCC) mengikut Undang-Undang Kecil 25 dan 27, Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam 1984 hanya boleh ditanda tangan selepas pemasangan perangkat minyak dan syarat-syarat lain yang ditetapkan PBT dipatuhi.
- 5.2.6. Sebarang pengubahsuaian terhadap bangunan atau pelan yang telah diluluskan cadangannya, pemasangan perangkat minyak hendaklah dikekalkan atau dinaik taraf mengikut keperluan.

6.0 OPERASI DAN PENYENGGAARAAN

- 6.1 Pemegang lesen dan pengendali premis makanan hendaklah mengurangkan kuantiti sisa minyak yang masuk ke dalam perangkap minyak dengan melakukan pengasingan awal minyak dan sisa makanan daripada peralatan memasak dan peralatan makan sebelum melakukan kerja basuhan.
- 6.2 Bagi memudahkan kerja-kerja pembersihan dan penyenggaraan perangkap minyak, pemegang lesen premis makanan hendaklah memastikan tiada apa-apa halangan pada ruang akses perangkap minyak yang dipasang.
- 6.3 Kerja-kerja pengosongan dan pembersihan perangkap minyak hendaklah dijalankan secara berjadual atau mengikut keperluan operasi perangkap minyak. Cadangan bagi tatacara berkesan untuk menyenggara perangkap minyak adalah seperti di **Jadual 1**.
- 6.4 Pemegang lesen premis makanan hendaklah menyatakan kaedah pembersihan perangkap minyak yang jelas dalam jadual pembersihan premis makanan dengan menetapkan nama pekerja yang bertanggungjawab dan dipamerkan di tempat yang mudah dilihat untuk tujuan pemeriksaan dan pemantauan. Segala kerja penyenggaraan perlu direkodkan dalam satu jadual penyenggaraan seperti yang ditunjukkan dalam garis panduan ini di **Lampiran 7** untuk tujuan pemantauan dan pemeriksaan oleh PBT.
- 6.5 Sebelum membuka perangkap minyak bagi memulakan kerja-kerja pemeriksaan, pembersihan dan penyenggaraan, tanda amaran dan halangan perlu disediakan bagi tujuan keselamatan orang awam.

- 6.6 Bagi tujuan kebersihan dapur dan peralatan dapur secara menyeluruh, pemegang lesen premis makanan juga wajar mewujudkan satu jadual pembersihan peralatan dapur yang menyenaraikan peralatan-peralatan utama yang perlu dibersihkan setiap hari sebagai senarai semak seperti di **Lampiran 8**.
- 6.7 Penggunaan cecair pelarut atau *emulsifier* di dalam perangkap minyak tidak dibenarkan berikutan kaedah ini akan menyebabkan minyak dan air bercampur secara sementara dan proses pengasingan dalam perangkap minyak tidak akan tercapai¹. Namun percampuran sementara ini tidak kekal, dan minyak dengan air akan terpisah dan akan menjejaskan aliran serta menyebabkan pencemaran.

¹ Erie County Sewer Districts, New York . Guidelines for Oil and Grease Separators , . 17 November 2011.
<<http://www.erie.gov/environment/pdfs/GuidelinesOilGreaseSeparators.pdf>>

Jadual 1 : Cadangan Tatacara Berkesan bagi Menyenggara Perangkap Minyak

JENIS SISTEM	KERJA YANG PERLU DILAKUKAN
Perangkap Minyak Individu	<ul style="list-style-type: none"> • Kerja pembersihan boleh dilakukan sendiri oleh pemegang lesen atau pekerja premis makanan • Membersihkan bakul penyaringan yang menapis sisa pepejal makanan (kekerapan : setiap hari) • Mengeluarkan lapisan <i>brown grease</i> yang telah terasing di ruang sesekat dan melupus <i>brown grease</i> yang dikumpul ketika kerja pembersihan mengikut kaedah yang telah ditetapkan PBT atau melalui tong sampah • Memeriksa dan memastikan tiada halangan pada aliran air limbah di sistem perpaipan daripada premis ke perangkap minyak dan daripada perangkap minyak ke sistem pembetung atau tangki septik • Melengkapkan laporan jadual penyenggaraan perangkap minyak untuk semakan ketika pemeriksaan PBT (Lampiran 7)
Perangkap Minyak Komunal	<ul style="list-style-type: none"> • Digalakkan untuk melantik kontraktor pembersihan bagi menjalankan kerja pembersihan dan penyenggaraan memandangkan saiz perangkap minyak komunal yang besar • Membersihkan bakul penyaringan yang menapis sisa pepejal makanan • Mengeluarkan lapisan <i>brown grease</i> yang telah terasing di ruang sesekat dan melupus <i>brown grease</i> yang dikumpul ketika kerja pembersihan mengikut kaedah yang telah ditetapkan PBT atau melalui tong sampah • Memeriksa dan memastikan tiada halangan pada aliran air limbah di sistem perpaipan daripada premis ke perangkap minyak dan daripada perangkap minyak ke sistem pembetung atau tangki septik • Melengkapkan laporan jadual penyenggaraan perangkap minyak untuk semakan ketika pemeriksaan PBT (Lampiran 7) • Memeriksa sistem elektrik dan mekanikal, jika ada, bagi memastikan perangkap minyak berfungsi sepenuhnya

7.0 PELUPUSAN SISA

- 7.1 Sisa daripada proses pengasingan di perangkap minyak terdiri daripada dua jenis iaitu:
- i. **Sisa Makanan** – bahan makanan yang ditapis di bakul penyaringan.
 - ii. **Brown Grease** – bahan yang terhasil daripada proses pengasingan minyak daripada air limbah di dalam perangkap minyak. Kebiasaannya adalah dalam bentuk separa pepejal.
- 7.2 Sisa makanan yang dikumpul daripada bakul penyaringan hendaklah dimasukkan ke dalam plastik dan dibuang ke dalam tong sampah untuk tujuan pelupusan.
- 7.3 *Brown grease* yang dikumpul daripada ruang sesekat pula hendaklah dikumpul dan dilupus mengikut kaedah yang diarahkan PBT atau dibuang ke dalam tong sampah jika tiada kaedah yang telah ditetapkan. Sebagai alternatif, *brown grease* yang dikumpul dari perangkap minyak boleh dikitar semula menjadi biodiesel atau bahan mentah bagi penghasilan produk baharu seperti lilin dan sabun. Bagi tujuan untuk dikitar semula ini, *brown grease* yang dikumpul hendaklah dipungut atau dihantar oleh kontraktor/syarikat berlesen yang menjalankan aktiviti kitar semula.
- 7.4 PBT bertanggungjawab dalam membuat pemantauan daripada semasa ke semasa terhadap pemegang lesen premis makanan dan kontraktor yang telah dilantik bagi kerja-kerja pembersihan perangkap minyak untuk memastikan semua sisa dilupuskan mengikut kaedah yang ditetapkan.

- 7.5 Adalah dilarang sama sekali untuk membuang atau mengembalikan semula sisa yang dikumpul ke sistem saliran, parit, sungai, sistem pembetung atau tangki septik seperti yang tercatat di dalam Seksyen 69 & 70: Akta Kerajaan Tempatan 1976 (Akta 171), Seksyen 55: Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974 (Akta 133), Seksyen 25: Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127) dan Seksyen 61: Akta Industri Perkhidmatan Air 2006 (Akta 655).

8.0 SIMPANAN REKOD

- 8.1 Penyimpanan rekod pemasangan, pembersihan dan penyenggaraan perangkat minyak adalah perlu dengan menggunakan contoh format seperti di **Lampiran 7: Jadual penyenggaraan perangkat minyak** dan di **Lampiran 8: Senarai semak pembersihan peralatan dapur**.
- 8.2 Pemegang lesen premis makanan bertanggungjawab untuk menyediakan semua rekod berkaitan kerja-kerja pemeriksaan, pembersihan dan penyenggaraan untuk setiap unit sistem tersebut.
- 8.3 Rekod perlu disimpan di premis makanan masing-masing untuk tujuan pemeriksaan oleh PBT dan perlu dikemukakan kepada PBT semasa pemeriksaan dan pemantauan di premis makanan.
- 8.4 Bagi tujuan permohonan pembaharuan lesen premis makanan, rekod pemasangan, pembersihan dan penyenggaraan perangkat minyak perlu dikemukakan sebagai dokumen sokongan.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

CARTA ALIR PROSES PEMASANGAN PERANGKAP MINYAK BAGI TUJUAN
PERMOHONAN BAHARU LESEN PREMIS MAKANAN

LAMPIRAN 2

CARTA ALIR PROSES PEMERIKSAAN PERANGKAP MINYAK BAGI TUJUAN
PERMOHONAN PEMBAHARUAN LESEN PREMIS MAKANAN

LAMPIRAN 3

BORANG PENGGUNAAN PERANGKAP MINYAK

LAMPIRAN 4

BORANG PEMERIKSAAN PERANGKAP MINYAK

LAMPIRAN 5

SENARAI SEMAK DOKUMEN BERKAITAN PEMASANGAN PERANGKAP MINYAK
SEMASA PERMOHONAN LESEN PREMIS MAKANAN

LAMPIRAN 6

JADUAL CADANGAN PENYENGGARAAN PERANGKAP MINYAK

LAMPIRAN 7

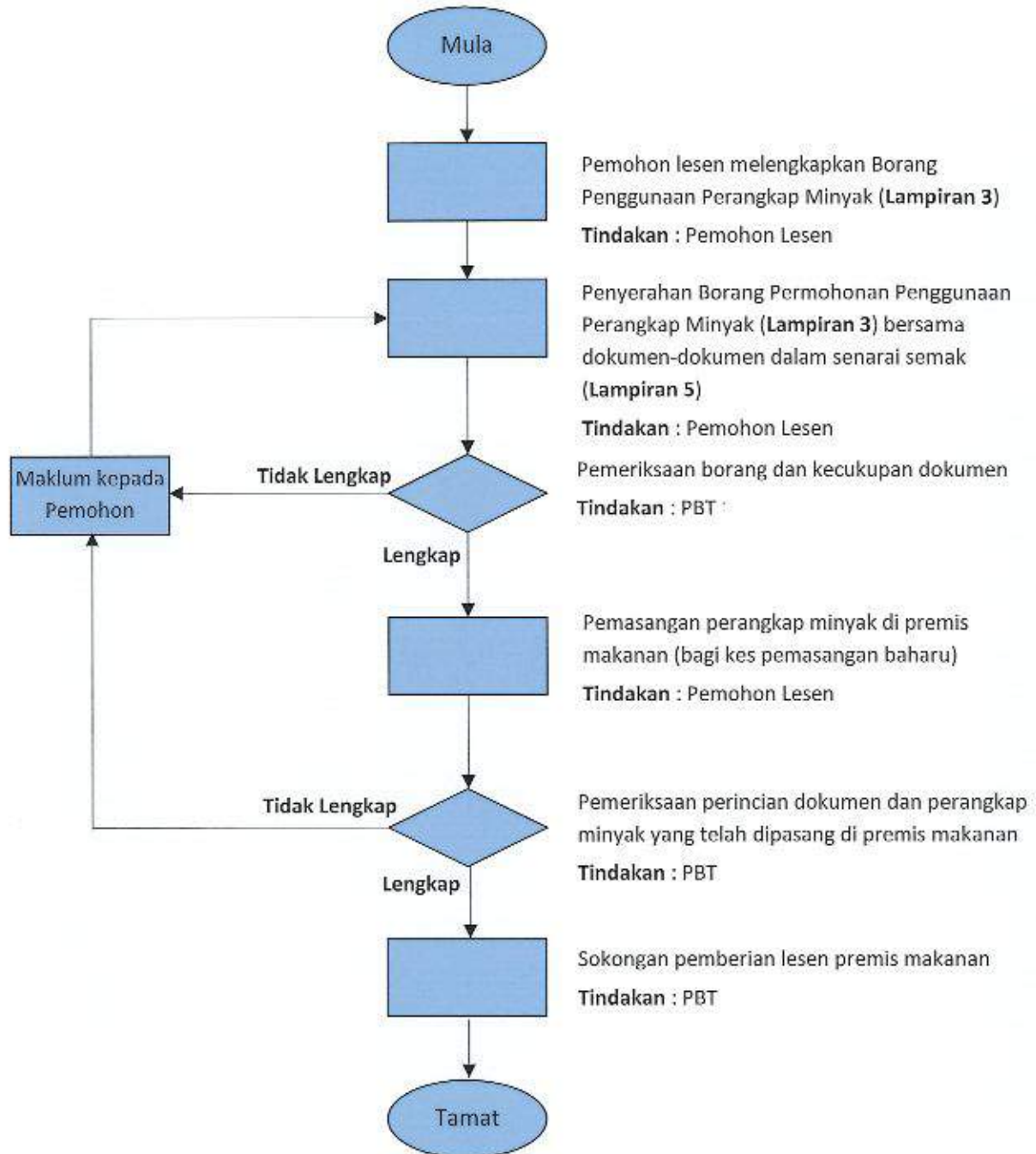
JADUAL PENYENGGARAAN PERANGKAP MINYAK

LAMPIRAN 8

SENARAI SEMAK PEMBERSIHAN PERALATAN DAPUR

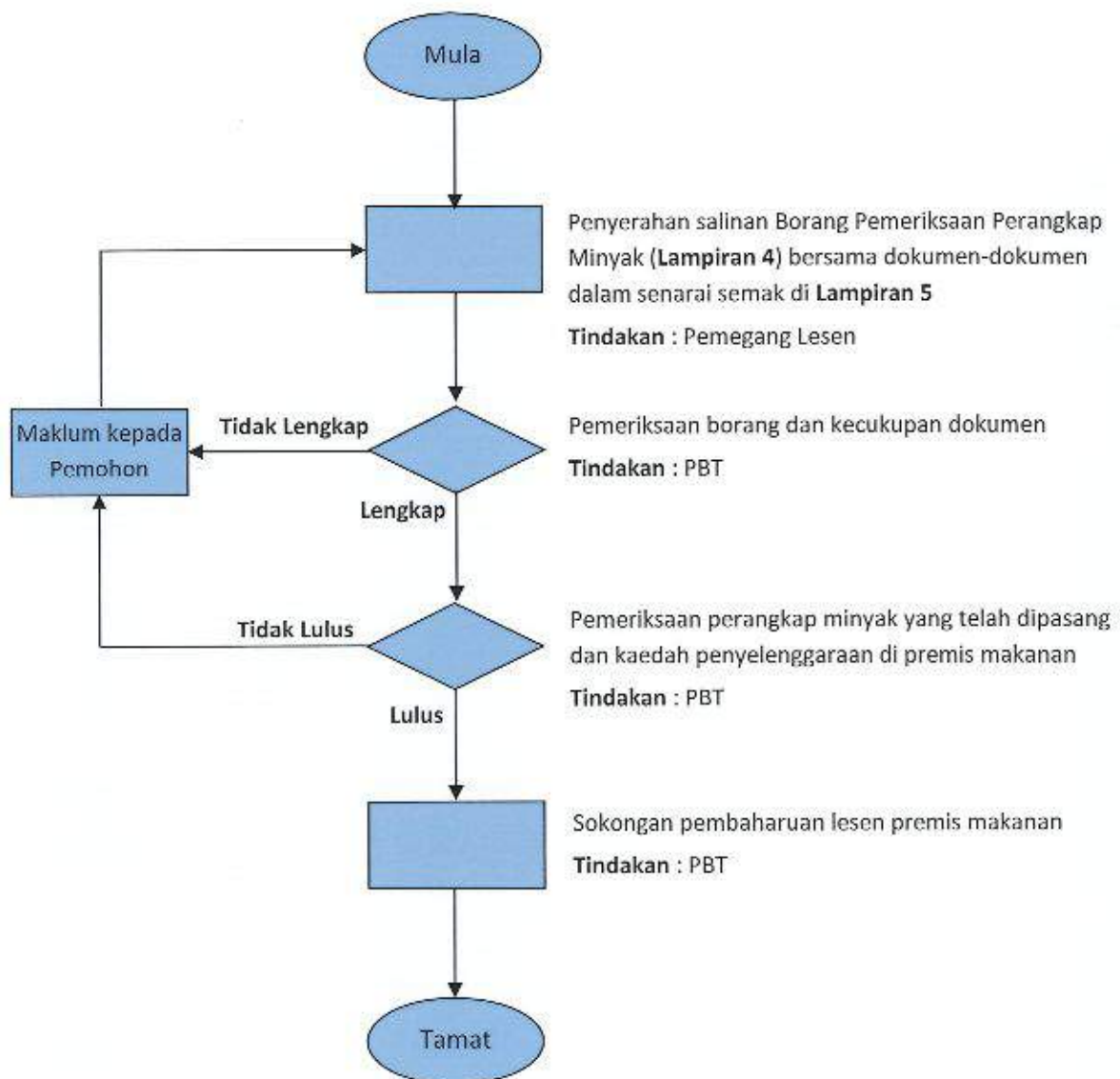
LAMPIRAN 1

CARTA ALIR PROSES PEMASANGAN PERANGKAP MINYAK BAGI TUJUAN PERMOHONAN BAHARU LESEN PREMIS MAKANAN



LAMPIRAN 2

CARTA ALIR PROSES PEMERIKSAAN PERANGKAP MINYAK BAGI TUJUAN PERMOHONAN PEMBAHARUAN LESEN PREMIS MAKANAN



- * Proses pemeriksaan hendaklah TIDAK melebihi satu (1) bulan dari tarikh penyerahan dokumen permohonan yang lengkap

LAMPIRAN 3

BORANG PENGGUNAAN PERANGKAP MINYAK

LOGO PBT

NO SIRI: XXX

BORANG PENGGUNAAN PERANGKAP MINYAK

*Diisi bagi tujuan permohonan baharu lesen premis makanan

A. BUTIR-BUTIR PEMOHON

Nama Pemohon Lesen:

No. Kad Pengenalan: No. Telefon:

Alamat Premis :

.....

Alamat Surat Menyurat :

.....

Jenis Perniagaan : No. Pendaftaran Syarikat :

Masa Perniagaan :

B. BUTIR-BUTIR PERANGKAP MINYAK INDIVIDU (Jika berkenaan)

Bilangan :

Nama Syarikat Pembekal:

No. Pendaftaran Syarikat :

Alamat Syarikat Pembekal :

.....

No. Telefon: No. Faks:

☐ Saya mengesahkan bahawa perangkap minyak individu yang dipasang di premis makanan ini telah mendapat laporan penilaian prestasi (*performance evaluation report*) yang masih berada dalam tempoh sah laku daripada SIRIM Berhad.

BORANG PENGGUNAAN PERANGKAP MINYAK

No SIRI :

C. BUTIR-BUTIR PERANGKAP MINYAK KOMUNAL (Jika berkenaan)

Bilangan :

Nama Syarikat Perunding:

No. Pendaftaran Syarikat :

Alamat Syarikat Perunding:

No. Telefon:

No. Faks:

Nama Jurutera Profesional:.....

Saya yang bertandatangan di bawah mengesahkan bahawa sistem perangkap minyak yang akan dipasang di premis di atas mematuhi Garis Panduan Pemasangan Perangkap Minyak, amalan kejuruteraan terbaik dan undang-undang serta akta-akta berkaitan.

Cop Jurutera Profesional dan tandatangan:

.....

D. PENGESAHAN PEMOHON

☐ Dokumen-dokumen seperti di Senarai Semak Dokumen Permohonan Penggunaan Perangkap Minyak (Lampiran 5) disertakan

Saya mengaku bahawa semua keterangan di atas dan dokumen-dokumen berkaitan adalah benar.

.....
(Tandatangan Pemohon Lesen)

Tarikh :

BORANG PENGGUNAAN PERANGKAP MINYAK

No SIRI :

E. PERAKUAN PEGAWAI PEMERIKSA PBT

Tarikh Pemeriksaan :

- ☐ Perangkap minyak **DIPASANG DENGAN BAIK DAN SEMPURNA**
- ☐ Perangkap minyak **TIDAK DIPASANG DENGAN BAIK DAN SEMPURNA.** Pembetulan
berikut perlu dilakukan:

.....

.....

.....

PERMOHONAN INI DISOKONG / TIDAK DISOKONG ***Tandatangan Pegawai PBT**

.....

Nama Pegawai :

Jawatan :

Tarikh :

* Potong yang tidak berkenaan

LAMPIRAN 4

BORANG PEMERIKSAAN PERANGKAP MINYAK

LOGO PBT

NO SIRI: XXX

BORANG PEMERIKSAAN PERANGKAP MINYAK

* Diisi bagi tujuan permohonan pembaharuan lesen premis makanan

* Pemohon hanya perlu melengkapkan Bahagian A dan C jika TIADA perubahan pada rekabentuk atau bilangan perangkat minyak yang dipasang

A. BUTIR-BUTIR PEMOHON

Nama Pemohon Lesen:

No. Kad Pengenalan: No. Telefon:

Alamat Premis :

Alamat Surat Menyurat :

Jenis Perniagaan : No. Pendaftaran Syarikat :

Masa Perniagaan :

B. BUTIR-BUTIR PERANGKAP MINYAK (Jika terdapat pengubahsuaian)

Sebab Pengubahsuaian:

.....
.....
.....
.....

BORANG PEMERIKSAAN PERANGKAP MINYAK

No SIRI :

C. PENGESAHAN PEMOHON

☐ Dokumen-dokumen seperti di Senarai Semak Dokumen Permohonan Penggunaan Perangkap Minyak (Lampiran 5) disertakan

Saya mengaku bahawa semua keterangan di atas dan dokumen-dokumen berkaitan adalah benar.

.....

(Tandatangan Pemegang Lesen)

Tarikh :

D. PERAKUAN PEGAWAI PEMERIKSA PBT

Tarikh Pemeriksaan :

- ☐ Permohonan ini **DISOKONG**
- ☐ Permohonan ini **TIDAK DISOKONG** kerana:

.....

.....

.....

Tandatangan Pegawai PBT

.....

Nama Pegawai :

Jawatan :

Tarikh :

LAMPIRAN 5

SENARAI SEMAK DOKUMEN BERKAITAN PEMASANGAN PERANGKAP MINYAK SEMASA PERMOHONAN LESEN PREMIS MAKANAN

Senarai 1: Dokumen Untuk Permohonan Baharu Lesen Premis Makanan

BIL	PERKARA	SEMAKAN PEMOHON	SEMAKAN PBT	CATATAN
		Tanda (/) jika Ada		
1	Borang Penggunaan Perangkap Minyak			(Lampiran 3)
2	<ul style="list-style-type: none">• Laporan penilaian prestasi (<i>performance evaluation report</i>) yang masih berada dalam tempoh sah laku daripada SIRIM Berhad (Bagi pemasangan perangkap minyak individu sahaja)• Katalog perangkap minyak yang mematuhi garis panduan daripada pembekal perangkap minyak individu			
3	Pelan susun atur kedudukan perangkap minyak dan paip yang disahkan oleh Jurutera Profesional (Bagi pemasangan perangkap minyak komunal sahaja)			
4	Lukisan terperinci (<i>detailed drawing</i>) perangkap minyak yang mematuhi Garis Panduan Pemasangan Perangkap Minyak dan disahkan Jurutera Profesional (Bagi pemasangan perangkap minyak komunal sahaja)			
5	Jadual cadangan penyenggaraan perangkap minyak sepanjang tempoh operasi			(Lampiran 6)

SAMB.

Senarai 2: Dokumen Untuk Permohonan Pembaharuan Lesen Premis Makanan

BIL	PERKARA	SEMAKAN PEMOHON	SEMAKAN PBT	CATATAN
		Tanda (/) jika Ada		
1	Borang Pemeriksaan Perangkap Minyak			(Lampiran 4)
2	<ul style="list-style-type: none"> Laporan penilaian prestasi (<i>performance evaluation report</i>) yang masih berada dalam tempoh sah laku daripada SIRIM Berhad jika melibatkan kerja ubahsuai sistem perangkap minyak atau tambahan sistem (Bagi pemasangan perangkap minyak individu sahaja) Katalog perangkap minyak individu yang mematuhi garis panduan daripada pembekal jika melibatkan kerja ubahsuai sistem perangkap minyak atau tambahan sistem 			
3	Pelan susun atur kedudukan perangkap minyak dan paip yang disahkan Jurutera Profesional jika melibatkan kerja ubahsuai sistem perangkap minyak atau tambahan sistem (Bagi pemasangan perangkap minyak komunal sahaja)			
4	Lukisan terperinci (<i>detailed drawing</i>) perangkap minyak, jika diubahsuai atau ditambah, yang mematuhi garis panduan dan disahkan Jurutera Profesional (Bagi pemasangan perangkap minyak komunal sahaja)			
5	Jadual penyenggaraan perangkap minyak sepanjang tempoh operasi			(Lampiran 7)

LAMPIRAN 6

JADUAL CADANGAN PENYENGGARAAN PERANGKAP MINYAK

Nama Premis Makanan :

Alamat Premis :

Bil. Perangkap Minyak yang dipasang : Individu :

Komunal :

Perangkap Minyak Individu :

Kekerapan penyenggaraan : Harian : kali

Mingguan : kali

Bulanan : kali

Perangkap Minyak Komunal :

Kekerapan penyenggaraan : Harian : kali

Mingguan : kali

Bulanan : kali

LAMPIRAN 7

JADUAL PENYENGGARAAN PERANGKAP MINYAK

Nama Premis Makanan :

Alamat Premis :

Jenis Perangkap Minyak : Individu

Komunal

Kekerapan penyenggaraan : Harian

Mingguan

Bulanan

Bil	Tarikh	Perangkap Minyak Berfungsi	Sistem Perpaipan Berfungsi	Sisa Makanan Dilupus	Brown Grease Dilupus	Tandatangan	Catatan
	Contoh : [dd/mm]	Contoh : [Ya / Tidak]	Contoh : [Ya / Tidak]	Contoh : [Ya / Tidak]	Contoh : [Ya / Tidak]		

Disahkan oleh:

.....
(Tandatangan Pemegang Lesen)
Tarikh: