



## **GARIS PANDUAN PENYELENGGARAAN PARIT YANG KOS EFEKTIF DAN SELAMAT PIHAK BERKUASA TEMPATAN SARAWAK**

### **1. PENDAHULUAN**

Garis panduan ini bertujuan untuk mewujudkan piawaian penyelenggaraan parit untuk dilaksanakan oleh semua Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) Negeri. Ia meliputi aspek-aspek perancangan, kaedah dan pelaksanaan pembersihan serta sistem pemantauan yang menyeluruh supaya tugas-tugas penyelenggaraan menjadi lebih kos efektif dan selamat.

### **2. OBJEKTIF**

- 2.1 Mengadakan penyampaian Perkhidmatan Pembersihan Parit yang berkesan dan selamat.
- 2.2 Mewujudkan sistem inventori parit yang mantap untuk membantu dalam perancangan pembersihan parit yang berkesan.
- 2.3 Mengurangkan risiko banjir kilat disebabkan oleh penyelenggaraan parit yang tidak konsisten dan seragam.
- 2.4 Meningkatkan akauntibiliti dalam tugas-tugas pembersihan parit di antara komuniti, kontraktor dan PBT.

### **3. TARIKH BERKUATKUASA DAN SKOP**

Garis panduan ini berkuatkuasa pada 1 Julai 2017. Semua PBT di Sarawak hendaklah menggunakan Garis Panduan ini pada tarikh tersebut. Walaubagaimanapun, Dewan Bandaraya Kuching Utara dan Lembaga Kemajuan Bintulu adalah digalakkan menggunakan garis panduan ini.

### **4. DEFINISI**

#### **4.1 Parit**

Parit adalah sistem saluran air awam yang berbentuk konkrit atau tanah yang digunakan untuk menyalurkan air dari sesuatu bangunan atau



## KEMENTERIAN KERAJAAN TEMPATAN DAN PERUMAHAN SARAWAK

kawasan ke saliran utama. Ini termasuk komponen-komponen parit seperti *scupper drain*, *concrete sump*, *inlet sump*, *manhole*, *weephole* dan perangkap sampah.

### **4.2 Penyelenggaraan Parit**

Semua kerja pembersihan parit kecuali kerja-kerja membaiki dan menaiktaraf struktur parit.

### **4.3 Kontraktor**

Syarikat swasta yang dilantik oleh PBT dan berdaftar dengan Unit Pendaftaran Kontraktor & Juruperunding (UPKJ) dan Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia (CIDB) dalam bidang dan kelas yang tertentu.

### **4.4 Perkhidmatan Standard**

Kerja-kerja pembersihan parit dalam keadaan yang biasa.

### **4.5 Perkhidmatan Tambahan**

Kerja-kerja pembersihan parit yang perlu ditambah akibat daripada berlakunya keadaan luar biasa.

### **4.6 Perkhidmatan Pemulihan**

Kerja-kerja pemulihan yang perlu dilaksanakan untuk mencapai standard kualiti perkhidmatan yang telah ditetapkan.

## **5. KATEGORI PARIT**

**5.1 Parit PBT** - parit terbuka atau tertutup berukuran 1.5 meter lebar dan ke bawah atau parit yang berdaftar sebagai parit PBT.

**5.2 Parit DID atau JKR Sarawak** - parit terbuka atau tertutup yang berukuran lebih daripada 1.5 meter lebar.

## **6. INVENTORI JALAN DAN PERPARITAN**

Untuk memudahkan penyelenggaraan parit yang efektif perlu diadakan perancangan yang rapi, jadual dan sistem penyeliaan yang mantap.



## KEMENTERIAN KERAJAAN TEMPATAN DAN PERUMAHAN SARAWAK

Walaupun bagaimanapun, PBT haruslah terlebih dahulu mewujudkan inventori jalan dan perparitan dalam kawasan pentadbiran masing-masing. Inventori tersebut hendaklah dikemaskini secara berskala mengandungi profil terperinci kawasan seperti berikut:

- i) Peta lokasi
- ii) Nama jalan dan ukuran
- iii) Tahun jalan dibina (anggaran jika tiada rekod) / tahun terakhir ia diturap
- iv) Jenis parit (tanah / konkrit)
- v) Tahun pembinaan parit konkrit
- vi) Jenis parit konkrit (V-shaped, U-shaped dan sebagainya)
- vii) Ukuran parit (lebar, dalam dan panjang)
- viii) Bilangan *culvert*
- ix) Bilangan *scupper drain / inlet sump / concrete sump/ manhole*
- x) Bilangan dan lokasi perangkap sampah (jika ada)
- xi) Bilangan lampu jalan dan lampu isyarat
- xii) Rizab jalan (jika ada) dan ukuran kiri dan kanan
- xiii) Ukuran pejalan kaki (jika ada)
- xiv) Ukuran parit di lorong belakang (jika ada)
- xv) Bilangan lampu jalan di lorong belakang (jika ada)
- xvi) Ukuran penghadang jalan (*guardrail*) / parit (*drain fence*)

Maklumat-maklumat ini juga boleh didapati dari Sistem *MARRIS Online*. Ini adalah perlu untuk perancangan dan penambahbaikan perkhidmatan-perkhidmatan lain yang berkaitan bagi kawasan setempat.

Format inventori perparitan adalah seperti di **Lampiran 1**.

## **7. KAEDAH PENYELENGGARAAN PARIT**

7.1 Kaedah Manual seperti berikut:-

- i) Mencedok
- ii) Mencangkul; dan
- iii) Mencabut

7.2 Kaedah Mekanikal seperti berikut : -

- i) Alat Semburan/Tembakan Air (Flushing / Water Jetting)
- ii) Alat Pengorek; dan
- iii) Mesin Pemetong Rumput



## **8. SKOP KERJA-KERJA PENYELENGGARAAN PARIT**

### **8.1 Pembersihan Parit Konkrit (Terbuka / Tertutup)**

a) *Pembersihan Scupper Drains*

Memastikan *Scupper drains* di tepi jalan tidak tersumbat. Ini adalah untuk memastikan takungan air di jalanraya mengalir ke parit dengan mudah dan lancar.

b) *Pembersihan Concrete Sump dan Perangkap Sampah Sarap*

Memastikan *Concrete Sump* dan Perangkap sampah sarap dibersihkan supaya anak-anak sungai / sungai bersih daripada sisa buangan dan sampah sarap.

c) *Pembersihan Sampah Sarap Terapung*

Sampah sarap terapung dalam parit hendaklah dikutip, dikumpul dan dibawa ke tempat kitar semula atau tempat pelupusan sampah yang telah ditetapkan oleh PBT.

d) *Pembersihan Tumbuh-Tumbuhan Liar*

Tumbuh-tumbuhan liar di dalam parit hendaklah dicabut / dikorek dan dikumpul serta dibuang di tempat pengkomposan semula atau tempat yang telah ditetapkan oleh PBT.

e) *Pembersihan Pemendapan (Tanah, Pasir, Minyak dan Sisa-sisa lain)*

Tanah dan pasir serta mendapan yang terdapat di dalam parit hendaklah dikorek/ divedok / disedut / ditembak dengan menggunakan peralatan yang bersesuaian. Sisa-sisa tersebut hendaklah dikumpul dan dibuang di tempat yang telah ditetapkan oleh PBT.

### **8.2 Pembersihan Parit Tanah**

Sampah sarap terapung dalam parit hendaklah dikutip, dikumpul dan dibawa ke tempat kitar semula atau tempat pelupusan sampah yang telah ditetapkan oleh PBT. Tumbuh-tumbuhan liar hendaklah dicabut / dikorek / divedok dan sisa-sisa hendaklah dikumpul dan dibuang dengan cara yang telah ditetapkan oleh PBT.



**KEMENTERIAN KERAJAAN TEMPATAN DAN PERUMAHAN SARAWAK**

**9. JENIS PERKHIDMATAN PENYELENGGARAAN PARIT DAN PENGUKURAN KADAR HARGA**

**9.1 Perkhidmatan Standard**

**a) Parit konkrit tertutup / terbuka**

<b>SKOP KERJA</b>	<b>KEKERAPAN</b>	<b>PENGUKURAN KADAR HARGA</b>
Pembersihan <i>concrete sumps</i> dan <i>inlet sump / scupper drains / perangkap sampah sarap</i>	Seminggu sekali ( <i>weekly</i> )	Per meter panjang
Pembersihan tumbuh-tumbuhan liar	Sebulan sekali ( <i>monthly</i> )	Per meter panjang
Pembersihan sampah sarap terapung ( <i>boleh digabungkan dengan kerja-kerja menyapu jalan</i> )	Secara harian ( <i>daily</i> )	Per meter panjang
<i>Water flushing / jetting</i>	Sekurang-kurangnya 3 kali setahun bagi kawasan komersil atau sekurang-kurangnya sekali setahun bagi kawasan perumahan	Per meter panjang



**KEMENTERIAN KERAJAAN TEMPATAN DAN PERUMAHAN SARAWAK**

**b) Parit tanah (jika ada)**

<b>SKOP KERJA</b>	<b>KEKERAPAN</b>	<b>PENGUKURAN KADAR HARGA</b>
Pembersihan sampah sarap terapung ( <i>boleh digabungkan dengan kerja-kerja menyapu jalan</i> )	Secara harian ( <i>daily</i> ) bagi kawasan bandar atau secara bulanan ( <i>monthly</i> ) bagi kawasan kediaman	Per meter panjang
Pembersihan tumbuh-tumbuhan liar	Sebulan sekali ( <i>monthly</i> ) bagi kaedah manual atau sekali setahun ( <i>yearly</i> ) bagi kaedah mekanikal	Per meter panjang
Pengeluaran kelodak ( <i>desilting</i> )	Sekali setahun ( <i>yearly</i> ) atau suku tahunan ( <i>quarterly</i> ) bergantung kepada kewangan majlis	Per meter panjang

**9.2 Perkhidmatan Tambahan**

Jika diperlukan, perkhidmatan tambahan boleh dilakukan pada mana-mana komponen Perkhidmatan Standard seperti diatas. Kadar pembayaran adalah berdasarkan jadual kadar harga yang ditetapkan bagi setiap komponen.

**9.3 Jadual Kadar Harga**

Jadual kadar harga pasaran bagi setiap komponen kerja-kerja pembersihan parit akan disediakan dan diedarkan oleh Kementerian Kerajaan Tempatan Sarawak selepas mendapat maklumat dari PBT. Selain itu, kemasinan harga akan dilakukan secara tahunan kepada



## KEMENTERIAN KERAJAAN TEMPATAN DAN PERUMAHAN SARAWAK

semua PBT di Sarawak. Kadar harga ini boleh dijadikan sebagai panduan kepada setiap PBT dalam membuat anggaran kos kerja pembersihan parit.

Jadual kadar harga adalah seperti di Appendix E dalam **Lampiran 4**.

## **10. KEPERLUAN PENYELENGGARAAN YANG EFEKTIF DAN SELAMAT**

### **10.1 Tenaga Kerja**

Adalah menjadi tanggungjawab PBT / Kontraktor untuk memastikan perkara-perkara berikut dilaksanakan;

#### **a) Latihan**

Pekerja / Kontraktor perlu menghadiri taklimat mengenai fungsi dan tanggungjawab PBT dalam memastikan kebersihan, keselesaan dan keselamatan dalam kawasan di bawah pentadbiran PBT.

PBT hendaklah memastikan parit sentiasa bersih, berfungsi dan diselenggarakan secara optima seperti yang digariskan dalam panduan ini. Taklimat berkenaan garis panduan ini hendaklah diadakan bersama pekerja / kontraktor sebelum kontrak ditawarkan.

Jika ada peralatan dan jentera khusus digunakan dalam kerja-kerja penyelenggaraan parit maka latihan khusus berkenaan cara yang betul dan selamat perlu diadakan. Bagi jentera khusus, operatornya hendaklah bertauliah.

#### **b) Keselamatan**

Seperti dalam mana-mana kerja penyelenggaraan, PBT / Kontraktor hendaklah mematuhi kod-kod amalan dalam memastikan keselamatan dan kesihatan pekerja dan orang awam di lapangan. Rujukan hendaklah dibuat kepada *Occupational Safety and Health Act, 1994*.

Bekerja di dalam parit tertutup (ruang terkurung) adalah merbahaya. Dalam keadaan demikian, pekerja adalah terdedah kepada gas beracun. PBT / Kontraktor hendaklah memastikan kerja-kerja penyelenggaraan hanya dilakukan oleh mereka yang



## KEMENTERIAN KERAJAAN TEMPATAN DAN PERUMAHAN SARAWAK

telah diberi latihan khusus.

Bagi kerja-kerja melibatkan penyelenggaraan parit di tepi jalan raya, PBT / Kontraktor hendaklah memastikan keselamatan pengguna jalan raya dan juga memastikan gangguan trafik di tahap minima dengan mendirikan alat-alat keselamatan jalan seperti papan tanda, kon, lampu keselamatan mengikut spesifikasi arahan teknik JKR.

### **c) Perlindungan insuran**

PBT / Kontraktor haruslah memastikan pekerja dan orang awam dilindungi insuran. (SOCSO / *workmen's compensation insurance*) (*public liability insurance*).

## **10.2 Peralatan dan Logistik**

### **a) Kenderaan**

Kontraktor hendaklah mempunyai kenderaan yang sesuai untuk kerja-kerja penyelenggaraan dan pembersihan parit tertakluk kepada kawasan operasi dan jenis parit.

### **b) Peralatan / Perkakas / Alat Keselamatan**

Semua pekerja hendaklah dibekalkan peralatan / perkakas / alat keselamatan semasa bekerja.

Untuk Pekerja Pembersihan Parit, satu set perkakas kerja dibekalkan seperti berikut;

- i) Scoop, cangkul, cakar
- ii) Pongkes
- iii) Kereta sorong untuk kerja-kerja pemunggaan sampah sarap
- iv) Beg guni atau setaraf dengannya untuk menyimpan sampah dan mendapan
- v) Penyepit sampah

Setiap pekerja dibekalkan satu set Peralatan Perlindungan Diri (PPE) seperti berikut;





## KEMENTERIAN KERAJAAN TEMPATAN DAN PERUMAHAN SARAWAK

- i) Pakaian Seragam (disediakan oleh Kontraktor)
- ii) Vest / Jacket Keselamatan
- iii) Boot dan sarung tangan keselamatan
- iv) Alat Perlindungan Pernafasan / penutup mulut
- v) Helmet Keselamatan & Pelindung Muka (jika perlu)

### 11. KAEDAH PEMANTAUAN PENYELENGGARAAN PARIT

Pemantauan bagi penyelenggaraan parit hendaklah menggunakan kaedah berikut:-

i) **Laporan Kendiri Kontraktor (*Contractor Self Reporting*) dan Pemeriksaan Rawak PBT**

Kontraktor perlu menyediakan laporan kerja di lapangan seminggu sekali dalam format yang ditetapkan oleh PBT. Ketua Penyelia PBT perlu membuat pemeriksaan rawak terhadap kerja-kerja yang telah dilakukan oleh kontraktor. Laporan ini boleh digunakan sebagai bahan rujukan pembayaran.

Laporan Kendiri Kontraktor adalah seperti di **Lampiran 2**.

ii) **Pemantauan Melibatkan Penduduk**

Untuk menggalakkan penglibatan komuniti, PBT adalah bertanggungjawab untuk menyebarkan maklumat tentang kontraktor yang dilantik untuk menyelenggara parit kawasan dan juga jadual penyelenggaraan melalui kaedah-kaedah berikut:

- a) *Flyer* untuk diedarkan kepada penduduk setempat
- b) Laman web PBT
- c) Papan Tanda di lokasi (jika sesuai); spesifikasi adalah seperti pada **Lampiran 3**.

(iii) **Survei Kepuasan Pelanggan**

PBT hendaklah pertamanya mengadakan survei kepuasan pelanggan untuk mendapatkan maklumat mengenai tahap kepuasan pelanggan ke atas kualiti pembersihan parit (*baseline data*). Bagi setiap tahun berikutnya, survei kepuasan pelanggan susulan perlu diadakan untuk mengukur kepuasan pelanggan terhadap kualiti pembersihan selepas berkuatkuasanya kaedah pembersihan parit di bawah Garis Panduan



KEMENTERIAN KERAJAAN TEMPATAN DAN PERUMAHAN SARAWAK

ini.

## 12. REKABENTUK KONTRAK (*CONTRACT DESIGN*)

### 12.1 Skop Kontrak

Kerja-kerja membersih parit boleh digabungkan dengan kerja-kerja menyapu jalan dan pemotongan rumput. Kerja-kerja tersebut boleh dilaksanakan secara luaran melalui pelantikan kontraktor berdaftar dalam kelas-kelas tertentu (*out-sourced maintenance contract*).

Bagi kawasan-kawasan bandar dan tumpuan utama, kaedah pembersihan haruslah dilakukan secara mekanikal untuk mendapat *economies of scale* dan menggalak pelaburan kapital (*capital investment*) pembahagian zon dalam kawasan PBT boleh diperbesarkan. Walaubagaimanapun, ini hanya boleh diaplikasikan jika bandar utama tersebut adalah kawasan bandar yang mengizinkan. Tempoh kontrak boleh dipanjangkan. Ini akan memudahkan pihak kontraktor mendapat pinjaman kewangan daripada institusi kewangan yang berkaitan.

### 12.2 Tempoh kontrak

Tempoh kontrak adalah satu (1) tahun sehingga lima (5) tahun. Tempoh kontrak dua (2) + satu (1) + satu (1) + satu (1) boleh dipertimbangkan. Walaubagaimanapun, kelulusan Yang Berhormat Menteri Kerajaan Tempatan dan Perumahan hendaklah diperolehi terlebih dahulu bagi semua kontrak yang melebihi tempoh satu tahun.

### 12.3 Jenis Kontrak untuk Pusat Bandar dan Kawasan Tumpuan Utama

Bagi memastikan penyampaian perkhidmatan yang lebih kos efektif, Kontrak Berkala (*Term Contract*) digunakan untuk kerja-kerja penyelenggaraan parit di pusat bandar dan kawasan tumpuan utama. Nilai kontrak **Perkhidmatan Standard** adalah dikira menggunakan jadual kadar harga yang ditetapkan.

Setiap **Perkhidmatan Tambahan** yang diperlukan juga dikira menggunakan jadual kadar harga yang ditetapkan dan perbelanjaan kumulatif bagi perkhidmatan ini tidak boleh melebihi 20% daripada jumlah nilai kontrak Perkhidmatan Standard. Sekiranya perbelanjaan tersebut sudah mencapai 20%, perbelanjaan seterusnya hendaklah mendapat kelulusan Menteri Kerajaan Tempatan dan Perumahan terlebih dahulu.

Kontrak Berkala ini boleh juga digunapakai untuk kawasan-kawasan lain.



**KEMENTERIAN KERAJAAN TEMPATAN DAN PERUMAHAN SARAWAK**

#### **12.4 Dokumen kontrak**

Sampel Kontrak Berkala adalah seperti dalam **Lampiran 4**.

#### **12.5 Kaedah Perolehan**

Kaedah perolehan adalah secara Tender Terbuka berdasarkan peruntukan di bawah Local Authorities Financial Regulations 1997.

#### **12.6 Jadual Ketidakpatuhan Standard Kualiti**

Berikut adalah **Jadual Ketidakpatuhan Standard Kualiti** serta tahap kesalahan dan harga yang perlu dipotong daripada kontrak jika perkhidmatan pemulihan perlu diadakan.

<b>SEGMENT</b>	<b>KETIDAKPATUHAN STANDARD KUALITI</b>	<b>TAHAP KESALAHAN</b>
Kualiti Kerja	(i) Parit tidak dibersihkan daripada sampah sarap dan tumbuhan liar (di dalam, di dinding, di kawasan <i>weephole</i> dan di kawasan-kawasan di tepi parit).	Major
	(ii) Konkrit sump / <i>manhole</i> / perangkap sampah tidak dibersihkan daripada sampah sarap, lumpur, sisa minyak dan sisa-sisa lain.	Major
	(iii) Kerja-kerja tidak dilaksanakan mengikut waktu kerja yang ditetapkan.	Major
	(iv) Kontraktor, penyelia atau pekerja tidak berada di tapak; Bilangan pekerja yang ada di tapak kurang dari bilangan minima yang telah ditentukan dalam spesifikasi kontrak.	Major



**KEMENTERIAN KERAJAAN TEMPATAN DAN PERUMAHAN SARAWAK**

	(v) Air bertakung di atas jalan disebabkan inlet sump / scupper drain tersumbat.	Minor
	(vi) Kerja yang dilaksanakan tidak mengikut jadual kerja.	Major
Keselamatan & Kesihatan dan Persekitaran	(i) Bahan buangan dari parit tidak diletakkan di tempat yang sepatutnya; dan / atau diletakkan di tempat yang sepatutnya tapi tidak dibawa keluar pada hari yang sama.	Major
	(ii) Pekerja tidak dibekalkan dengan peralatan perlindungan diri seperti yang dalam Perjanjian Kontrak.	Major
	(iii) Kontraktor gagal meletakkan papan tanda amaran yang secukupnya di tapak mengikut spesifikasi yang telah ditetapkan.	Major
	(iv) Kontraktor gagal menyediakan peti pertolongan kecemasan ( <i>first aid kit</i> ) untuk kegunaan pekerja.	Minor
	(v) Penggunaan peralatan dan kelengkapan yang tidak diluluskan.	Major

### **12.7 Pengiraan Harga Perkhidmatan Pemulihan**

Jika kontraktor dilantik gagal melaksanakan kerja-kerja penyelenggaraan parit seperti dalam spesifikasi, maka pihak berkuasa tempatan berhak untuk melaksanakan kerja-kerja pemulihan melalui perkhidmatan dalaman ataupun perkhidmatan pihak ketiga. Kos tambahan sebanyak 50% daripada harga unit asal akan dikenakan untuk menampung kos pentadbiran.

Pengiraan kos perkhidmatan pemulihan ini adalah berdasarkan kepada formula seperti di bawah dan hendaklah dipotong dari jumlah kontrak.



**KEMENTERIAN KERAJAAN TEMPATAN DAN PERUMAHAN SARAWAK**

**Formula Pengiraan Kos Perkhidmatan Pemulihan:**

$$x + 0.5x = y$$

*x = Kadar seunit dalam kontrak*

*y = Kos Perkhidmatan Pemulihan seunit*

Jika pihak ketiga digunakan untuk melakukan kerja-kerja pemulihan, maka pengiraan pembayaran bagi kerja-kerja tersebut masih berdasarkan kepada kadar harga di bawah kontrak asal.

**12.7 Penamatan Kontrak**

- a) Kontrak boleh ditamatkan sekiranya kontraktor telah melanggar mana-mana tiga (3) kesalahan major dalam tempoh dua (2) tahun pertama kontrak. Bagi maksud ini, mana-mana tiga (3) kesalahan minor adalah bersamaan dengan satu (1) kesalahan major.
- b) Kontraktor hendaklah diberi peluang untuk mempertahankan tindakan penamatan kontrak secara bertulis.
- c) Cara penyerahan notis dan proses seperti dalam perkara b) di atas hendaklah berpandu kepada syarat kontrak.

**13.0 PENUTUP**

Garis panduan ini digunapakai oleh PBT di bawah seliaan Kementerian Kerajaan Tempatan dan Perumahan Sarawak berkuatkuasa pada 1 Julai 2017. Kementerian Kerajaan Tempatan dan Perumahan Sarawak berhak meminda dan membuat sebarang perubahan ke atas garis panduan ini.

**14.0 RUJUKAN**

- 13.1 Peraturan Kewangan Pihak Berkuasa Tempatan (LAFR 1997)
- 13.2 *Occupational Safety and Health Act - OSHA 1994*
- 13.3 Arahan Teknik Jalan Jabatan Kerja Raya Malaysia



**KEMENTERIAN KERAJAAN TEMPATAN DAN PERUMAHAN SARAWAK**

**15.0 LAMPIRAN**

**Lampiran 1** : Format Inventori Perparitan

**Lampiran 2** : Laporan Kendiri Kontraktor

**Lampiran 3** : Spesifikasi Papan Tanda

**Lampiran 4** : Sampel Kontrak Berkala