Foto: USAID IUWASH PLUS

KERANGKA NASIONAL PENGEMBANGAN PENGELOLAAN LUMPUR TINJA

Maret 2019

Halaman ini sengaja dikosongkan

DOKUMEN

KERANGKA NASIONAL PENGEMBANGAN PENGELOLAAN LUMPUR TINJA

BAPPENAS
IUWASH PLUS

Maret 2019

DAFTAR ISI

PENDAHULUAN 1

RAMBU 3

ACUAN 3

ASUMSI 5

FSM 2030 7

VISI 7

IMPLIKASI 9

PRA-KONDISI 9
SKEMA LAYANAN 10
PEWAJIBAN 11
KELEMBAGAAN 12
Pengaturan Layanan 13
Penyediaan Layanan 13
SARANA-PRASARANA 14
PAKSAAN KEPATUHAN 15
PENAGIHAN DAN PEMBAYARAN 16
PEMBIAYAAN 17
Investasi 17
Operasi 18
EVALUASI LAYANAN 19

POLA PENGELOLAAN 19

IMPLEMENTASI 22

ROADMAP 24

ANALISIS KESENJANGAN 24

KONDISI AKTUAL 24
KESENJANGAN 27
REKOMENDASI 30
Penguatan Minat Pimpinan 30
Penciptaan Keteraturan 31

Penyiapan Masyarakat *32*
Peningkatan Kepatuhan *33*
Optimasi Anggaran Investasi *34*
Peningkatan Layanan *35*
Pemandirian Pembiayaan Operasi *36*

ARAHAN PROGRAM 36

PENGEMBANGAN KAPASITAS NASIONAL 37
PENYIAPAN PERANGKAT PELAKSANAAN 38
PENGUATAN PERAN PROVINSI 39
PENUGASAN KABUPATEN DAN KOTA 39
PENCETAKAN KOTA MODEL 40
PENDAMPINGAN PENYIAPAN TATA KELOLA LAYANAN 40
PENYEDIAAN DUKUNGAN INVESTASI 41
PENYERTAAN DANA OPERASI 42
PENINGKATAN KOMPETENSI PERSONIL 42
PENGUATAN ALIANSI KABUPATEN DAN KOTA 43

LAMPIRAN A: PROFIL FSM 1

OPERASI 1

UNIT SETEMPAT 1
PENYEDOTAN 3
PENGOLAHAN 5

REGULASI 7

REGULASI NASIONAL 7
REGULASI DAERAH 11
PENAATAN REGULASI 13

KELEMBAGAAN 14

TINGKAT PUSAT 14
TINGKAT DAERAH 1

KEUANGAN 6

BIAYA INVESTASI 6
BIAYA OPERASI 8
PEMASUKAN OPERASIONAL 9

PERAN SWASTA 11

INISIATIF 12

INISIATIF PEMERINTAH 12
BANTUAN ASING..... 14
INISIATIF LOKAL 15

TARGET 16

LAMPIRAN B: KERANGKA LOGIS 19

PENDAHULUAN

Rumah tangga dan gedung di Indonesia selama beberapa tahun ke depan direncanakan akan tetap menggunakan unit setempat untuk menangani air limbah domestik (ALD) yang dihasilkannya, khususnya air limbah kakus (*black water*). Dengan sendirinya, pengelolaan dari lumpur tinja yang diambil dari unit-unit setempat tersebut akan tetap menjadi bagian penting dari upaya pengelolaan ALD di Indonesia.

Pengelolaan lumpur tinja (FSM atau *fecal sludge management*) terdiri dari kegiatan-kegiatan (a) penyedotan unit setempat, (b) pengangkutan lumpur tinja, (c) pengolahan lumpur tinja dan (d) pembuangan atau pemanfaatan hasil olahan. Kegiatan-kegiatan FSM ini merupakan bagian dari Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S) sebagaimana didefinisikan dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik.[1]

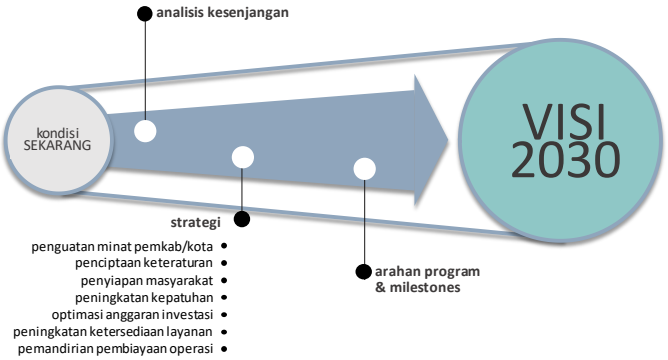
Kerangka Nasional Pengembangan Pengelolaan Lumpur Tinja, untuk selanjutnya disebut Kerangka FSM, disusun untuk dijadikan acuan bagi para pemangku kepentingan dalam menyusun arah dan rencana kerja pengembangan FSM di lingkup tugasnya masing-masing. Berdasarkan kesepakatan dengan wakil-wakil pemangku kepentingan, Kerangka FSM harus memuat:[2]

---

[1] *SPALD Setempat (SPALD-S), menurut Permen PUPR tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik, didefinisikan sebagai sistem pengelolaan yang dilakukan dengan mengolah air limbah domestik di lokasi sumber, yang selanjutnya lumpur hasil olahan diangkut dengan sarana pengangkut ke sub-sistem Pengolahan Lumpur Tinja. Sesuai Permen tersebut, SPALD-S memiliki 3 sub-sitem yaitu a) sub-sistem Pengolahan Setempat, b) Sub-sistem Pengangkutan dan c) Sub-sistem Pengolahan Lumpur Tinja.*

[2] *Sesuai bahasan dan hasil diskusi dalam Workshop Penyusunan Kerangka Pengembangan Sistem Pengelolaan Lumpur Tinja di Indonesia pada tanggal 30 Januari 2018 di Jakarta.*

- Visi FSM Indonesia di tahun 2030 sebagai penerjemahan dari tuntutan *Sustainable Development Goals* (SDG) dan kebijakan-kebijakan pemerintah lainnya;
- Implikasi dari visi FSM 2030 di tingkat kabupaten/kota, baik mencakup aspek kelembagaan, regulasi, sarana-prasarana, aspek governance, maupun aspek finansial;
- Model pengelolaan yang dapat dijadikan acuan bagi kabupaten/kota dalam mengembangkan FSM di wilayahnya;
- Strategi dan arahan program untuk mengembangkan FSM sesuai visi 2030, berikut pembagian peran dari pihak-pihak pemangku kepentingan.



Gambar 1.
Kerangka FSM berisi visi, strategi dan arahan program yang perlu dilakukan oleh para pemangku kepentingan untuk memenuhi visi FSM 2030.

Dokumen berjudul **Kerangka Nasional Pengembangan Pengelolaan Lumpur Tinja** ini berisi 4 (empat) bab, yaitu bab Pendahuluan, bab Rambu, bab FSM 2030 dan bab Roadmap. Di bagian lampiran, dokumen ini menguraikan profil FSM di Indonesia saat ini.

RAMBU

Kerangka FSM disusun dengan memperhatikan rambu-rambu yang disepakati. Beberapa rambu bersifat mutlak sehingga harus dijadikan acuan dalam penentuan visi dan target pengembangan FSM di tahun 2030. Beberapa rambu lainnya merupakan asumsi-asumsi yang berpengaruh terhadap pengembangan FSM di kota-kota Indonesia.

ACUAN

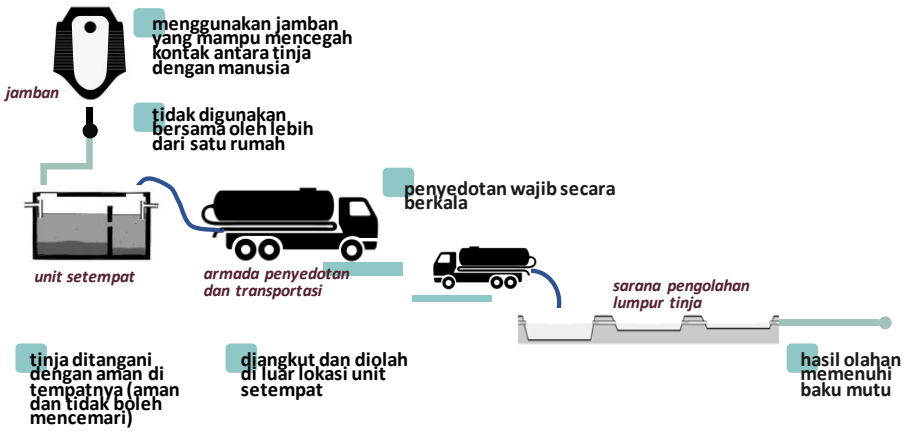
101. **Pemerintah kabupaten dan kota harus mengupayakan akses sanitasi layak untuk seluruh masyarakatnya di tahun 2030.** Pemerintah sudah menyatakan komitmen Indonesia untuk memenuhi SDGs, termasuk tujuan 6.2 dan tujuan 6.3.[3] Tujuan itu dimaknai pemerintah sebagai ketersediaan akses sanitasi layak (*basic sanitation*) bagi seluruh masyarakat Indonesia di tahun 2030.[4] Komitmen pemerintah tersebut harus ditindaklanjuti oleh pemerintah kabupaten dan kota (pemkab/kot) untuk mengupayakan agar seluruh masyarakatnya akan menggunakan jamban yang tersambung ke tangki septik atau jaringan perpipaan air limbah di tahun 2030. Untuk memenuhi tujuan 6.3, pemkab/kot

[3] *Tujuan 6.2 SDG meminta tiap negara di tahun 2030 harus menyediakan akses sanitasi dan higiene yang cukup dan merata bagi semua orang serta mengakhiri praktik buang air besar sembarangan (BABS). Sedangkan Tujuan 6.3 SDG meminta tiap negara di tahun 2030 untuk antara lain meningkatkan kualitas air dengan mengurangi polusi, memotong separuh proporsi air limbah tak terolah dan meningkatkan secara signifikan daur ulang dan penggunaan kembali (reuse) yang aman di tingkat global*

[4] *Akses sanitasi layak dimaknai sebagai akses penduduk terhadap fasilitas jamban yang menggunakan kakus leher angsa dan tersambung ke unit setempat (tangka septik) atau jaringan perpipaan air limbah.*

juga perlu mengupayakan adanya pengolahan dari air limbah domestik. [5]

102. **Pelayanan pengolahan air limbah domestik merupakan salah satu bentuk pelayanan yang berhak diperoleh setiap warga negara.** PP No. 2/2018 tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) menyebutkan bahwa pelayanan pengolahan air limbah domestik merupakan salah satu bentuk pelayanan yang berhak diperoleh setiap warga negara.[6] Oleh karena itu, sudah menjadi kewajiban pemkab/kot untuk menyediakan layanan tersebut di wilayahnya termasuk tentunya layanan lumpur tinja bagi bangunan pengguna tangki septik. Kewajiban ini dipertegas di peraturan turunannya yang meminta pemkab/kot untuk menyediakan akses layanan aman di daerah urban dan rural yang berpenduduk lebih dari 25 orang/ha.[7]



Akses sanitasi aman dalam konteks FSM menuntut rumah tangga untuk menggunakan jamban sehat yang tersambung ke tangki septik serta melakukan penyedotan lumpur tinja secara berkala untuk kemudian diolah di sarana pengolahan sampai memenuhi baku mutu lingkungan.

103. **Target pembangunan sanitasi dalam RPJMN terus ditingkatkan.** Indonesia ditargetkan dalam RPJMN 2015 – 2019 untuk memiliki

---

[5] *Akses sanitasi layak akan meningkat menjadi akses sanitasi aman (safely managed sanitation) jika ada upaya pengolahan terhadap air limbah yang dihasilkan dari akses tersebut. The World Health Organization (WHO) and the The United Nations Children's Fund (UNICEF) mendefinisikan safely-managed sanitation sebagai layanan sanitasi yang a) tidak digunakan bersama oleh lebih dari satu rumah (shared facility), b) tinja ditangani dengan aman di tempatnya atau c) diangkut dan diolah di luar lokasi.*

[6] *Standar Pelayanan Minimal (SPM) adalah ketentuan tentang jenis dan mutu pelayanan dasar yang merupakan urusan wajib daerah yang berhak diperoleh setiap warga secara minimal.*

[7] *Peraturan turunan PP No. 2/2018 yang dimaksud adalah Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 29/PRT/M/2018 tentang Standar Teknis Standar Pelayanan Minimal Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.*

85% akses sanitasi layak dan 15% akses sanitasi dasar.[8] Draft RPJMN 2020 – 2024 menyebutkan adanya peningkatan target pembangunan sanitasi menjadi 20% akses sanitasi aman, 70% akses sanitasi layak dan 10% akses sanitasi dasar. BAPPENAS merencanakan untuk menargetkan Indonesia untuk memiliki 53,7% akses sanitasi aman di tahun 2030. Artinya, dari tahun ke tahun, pemkab/kot memang diharapkan mampu meningkatkan layanan ALD di wilayahnya termasuk tentunya layanan lumpur tinja.

104. **Unit setempat dalam beberapa tahun ke depan harus juga menerima air limbah non-kakus.** Sesuai ketentuan Permen PUPR tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik, sistem pengelolaan air limbah domestic (SPALD) dan sistem drainase harus diselenggarakan secara terpisah. Batas waktu pemisahan SPALD dengan sistem drainase sejak dikeluarkannya permen di tahun 2017 tersebut adalah:

- 10 tahun: kota metropolitan dan kota besar, yaitu tahun 2027,
- 20 tahun: kota sedang dan kota kecil, yaitu 2037.

ASUMSI

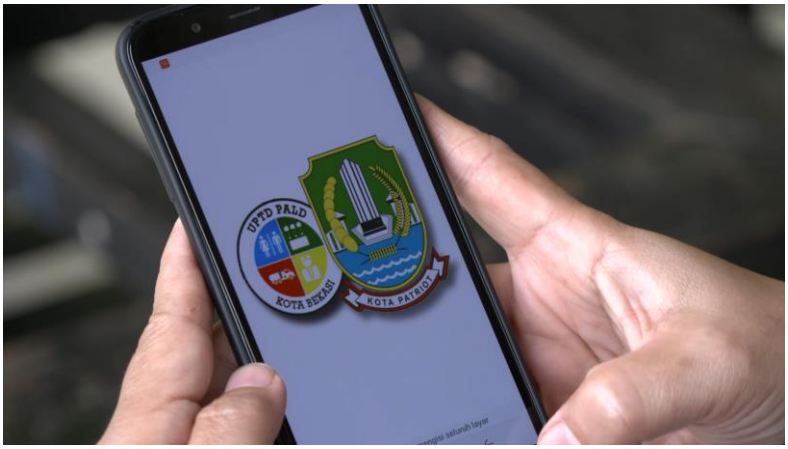
105. **FSM akan berkembang bersamaan dengan layanan-layanan permukiman lainnya.** SDGs mendorong ketersediaan dan peningkatan kualitas layanan-layanan air minum dan persampahan di kawasan permukiman Indonesia. Keseluruhan Tujuan 6 menginginkan adanya suatu kesatuan sistem antara layanan air minum dengan layanan sanitasi.

106. **Keterbatasan lahan dan baku mutu lingkungan akan mendorong penggunaan teknologi pengolahan air limbah modern.** Semakin padatnya penduduk kab/kot akan semakin menyulitkan perolehan lahan luas untuk pembangunan IPLT atau IPAL. Oleh karena itu, pemkab/kot harus mempertimbangkan penggunaan teknologi pengolahan modern yang tidak membutuhkan lahan luas. Tuntutan

[8] *Akses sanitasi dasar dimaknai sebagai akses penduduk terhadap fasilitas jamban yang menggunakan kakus leher angsa.*

itu diperkuat dengan adanya baku mutu yang semakin ketat dan tidak akan tercapai oleh teknologi pengolahan sederhana.

107. **Aplikasi teknologi informasi menjadi praktik umum dalam pengendalian layanan publik.** Sistem manajemen berbasis teknologi informasi sudah menjadi tulang punggung dalam pengaturan dan pengendalian operasi layanan di berbagai bidang, Dengan semakin baiknya layanan internet dan semakin murahnya peralatan-peralatan teknologi informasi, aplikasi teknologi informasi ini diyakini akan menjadi norma umum dalam pengendalian operasi layanan publik, termasuk untuk pengendalian operasi layanan lumpur tinja.



Saat ini aplikasi teknologi informasi sudah diterapkan di beberapa PDAM untuk layanan air minum dan beberapa UPTD untuk layanan air limbah, termasuk juga untuk pengelolaan penagihan pelanggan berikut pembayarannya. Sebagai contoh, UPTD Pengelolaan Air Limbah Domestik Kota Bekasi sudah menyediakan aplikasi berbasis Android untuk meningkatkan aspek komunikasi dengan pelanggan. Ini memungkinkan pelanggan untuk mendapatkan berita terbaru, pemeriksaan tagihan, dan mengirimkan komentar.

108. Tiap persil bangunan di wilayah perkotaan dan perdesaan sudah terdata secara lengkap dan memiliki Nomor Identifikasi Bidang (NIB) yang unik. Penomoran unik dari tiap persil dapat mendasari pemberian nomor pelanggan dari berbagai layanan permukiman yang diterima suatu persil bangunan, misalnya layanan air minum, layanan persampahan dan sebagainya. Dengan adanya acuan penomoran yang identik, pemkab/kot akan lebih mudah mengelola layanan-layanan permukiman secara tergabung.

FSM 2030

Bagian ini menguraikan Visi FSM 2030 atau karakteristik FSM yang ingin diperoleh di tiap kabupaten dan kota di tahun 2030. Implikasi dari keberadaan Visi FSM 2030 selanjutnya diuraikan terhadap aspek-aspek kelembagaan, regulasi, governance, sarana-prasarana dan aspek finansial. Bagian ini juga memperkenalkan dua model FSM yang direkomendasikan untuk dikembangkan pemerintah kabupaten/kota di wilayahnya.

VISI

201. **Visi 1: FSM terselenggara sebagai bagian dari layanan permukiman.** Visi ini menuntut pemkab/kot untuk menyediakan layanan air minum, layanan persampahan dan layanan lumpur tinja sebagai satu layanan gabungan (*bundled service*) bagi tiap gedung di wilayahnya. Keberadaan layanan permukiman ini terinstitutionalisasi di bawah satu lembaga regulator.

Layanan lumpur tinja, sebagai salah satu bentuk layanan ALD, akan diterima oleh tiap gedung bersama layanan air minum, layanan persam-pahan sebagai satu layanan tergabung (bundled service).

202. **Visi 2: FSM termanfaatkan oleh seluruh unit setempat.** Visi ini menuntut pemkab/kot untuk mengupayakan adanya layanan lumpur tinja yang mampu menjangkau setiap unit setempat di

wilayahnya. Di sisi lain, seluruh gedung pengguna unit setempat wajib untuk memanfaatkan layanan lumpur tinja yang tersedia.

Layanan lumpur tinja yang terdiri dari layanan penyedotan, pengangkutan dan pengolahan harus mampu menjangkau setiap unit setempat

203. **Visi 3: FSM menghasilkan output olahan yang aman dan siap untuk dimanfaatkan.** Lumpur tinja harus diolah sampai menghasilkan efluen yang memenuhi baku mutu dan lumpur olahan (*treated sludge*) dengan kualitas yang sesuai rencana pemanfaatannya. Lumpur olahan semaksimal mungkin dimanfaatkan untuk kepentingan-kepentingan non-konsumsi oleh pihak-pihak yang memiliki izin.

Lumpur tinja diolah untuk tujuan pemanfaatan sebagai materi penyubur tanah bagi lahan-lahan tanaman non-konsumtif lainnya.

204. **Visi 4: FSM terselenggara dengan kemandirian biaya.** Visi ini mencegah pemkab/kot untuk mengandalkan pendanaan pemerintah pusat untuk mengembangkan FSM di wilayahynya. Pemkab/kot seoptimal mungkin harus menggunakan anggarannya sendiri. Investasi sarana-prasarana diminimalkan dengan

melibatkan pendanaan dari penyedia layanan non-pemerintah. Dalam pengoperasiannya, FSM harus sepenuhnya dibiayai oleh pemasukan yang diperoleh dari para pelanggannya (*operational cost recovery*).

IMPLIKASI

PRA-KONDISI

205. **Seluruh pengguna unit setempat memahami hak dan tanggungjawabnya dalam pengelolaan lumpur tinja.** Peningkatan kesadaran dan pemahaman pengguna unit setempat perlu dilakukan agar mereka setidaknya menyadari dampak buruk dari tidak terkelolanya lumpur tinja. Mereka perlu memahami tanggungjawabnya untuk menggunakan unit setempat yang baik dan melakukan penyedotan lumpur tinja secara berkala, selain tentunya untuk membayar tarif atau retribusi layanan penyedotan yang diterimanya. Di sisi lain, mereka juga harus memahami haknya untuk mendapatkan layanan lumpur tinja dari pemerintahnya.

206. **Kabupaten dan kota sudah memiliki database tunggal untuk bangunan gedung di wilayahnya.** Satu *database* bangunan gedung harus digunakan untuk dijadikan dasar data pelanggan dari berbagai layanan permukiman. Kesatuan data dasar ini, yang mengacu ke sistem penomoran identifikasi bidang, akan memungkinkan dilakukannya pengelolaan pelanggan secara tergabung.[9] Kesatuan data dasar juga akan mempermudah pengawasan terhadap ketaatan pemilik bangunan terhadap ketentuan-ketentuan mereka sebagai penerima layanan.

207. **Pemerintah kabupaten/kota mau memenuhi kewajibannya untuk menyelenggarakan FSM.** Walau sudah diwajibkan oleh peraturan pemerintah dan peraturan daerahnya masing-masing, banyak pemkab/kot belum mau dan mampu mengembangkan layanan ALD untuk seluruh wilayahnya. Strategi komprehensif perlu diterapkan

[9] *Penomoran pelanggan mengacu ke sistem Nomor Identifikasi Bidang (NIB) sehingga mempermudah pengaitan urusan layanan air limbah (dan layanan permukiman lainnya) dengan Pajak Bumi dan Bangunan.*

pemerintah pusat untuk meningkatkan minat dan kapasitas pemkab/kot dalam menyediakan layanan lumpur tinja.

SKEMA LAYANAN

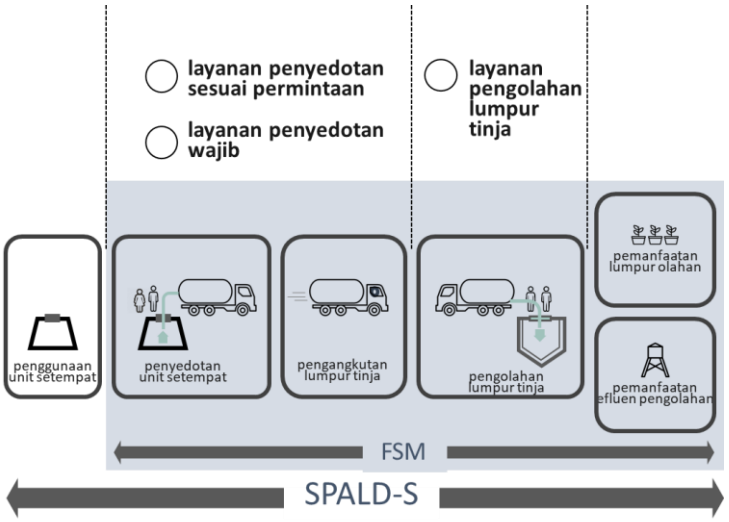
208. **Pemerintah kabupaten/kota perlu memiliki skema layanan ALD yang selaras dengan layanan permukiman lainnya.** Skema layanan ALD menunjukkan pembagian zona dan strata dari tiap jenis layanan ALD di seluruh wilayah kab/kot. Sesuai Visi 2030, penyelenggaraan layanan ALD nantinya akan menjadi bagian dari layanan permukiman tergabung (*bundled services*) bersama dengan layanan air minum dan layanan persampahan. Guna menciptakan keintegrasian layanan, pemkab/kot perlu menyelaraskan skema layanan ALD dengan skema layanan air minum dan layanan pesampahan. Hal ini nantinya akan mempermudah sinkronisasi pengembangan layanan selain mengoptimalkan manajemen pelanggan dari ke-3 layanan tersebut.

209. Pemerintah kabupaten/kota perlu memastikan ketersediaan layanan-layanan lumpur tinja di wilayahnya yang terdiri dari:

- **layanan penyedotan sesuai permintaan**; yang disediakan ke gedung pengguna unit setempat yang membutuhkan jasa penyedotan lumpur tinjanya sesuai kebutuhannya (*on-demand desludging*);
- **layanan penyedotan wajib terjadwal**; yang diberikan ke tiap gedung pengguna unit setempat akibat diwajibkannya penyedotan lumpur tinjanya secara berkala (*scheduled desludging*) oleh pemkab/kot;[10]
- **layanan pengolahan lumpur tinja**; yang diberikan kepada pihak penyedia layanan penydotan untuk mengolah lumpur tinja yang dibawanya sampai mencapai kualitas yang disyaratkan.

[10] *Layanan penyedotan wajib terjadwal saat ini banyak dikenal sebagai layanan lumpur tinja terjadwal (LLTT atau L2T2). Sesuai visi FSM 2030, penyedotan wajib sudah diberlakukan ke seluruh pengguna unit setempat.*

Komponen operasi FSM terdiri 1) penyedotan unit setempat, 2) pengangkutan lumpur tinja, 3) pengolahan lumpur tinja dan 4) pemanfaatan hasil olahan, baik efluen maupun lumpur olahan.



PEWAJIBAN

210. **FSM 2030 membutuhkan pewajiban yang diberlakukan ke pengguna unit setempat dan penyedia layanan.** Beberapa ketentuan harus diberlakukan melalui peraturan daerah atau peraturan bupati/walikota untuk mewajibkan hal-hal berikut:

- **Pengguna unit setempat** diwajibkan untuk a) menggunakan unit setempat yang sesuai ketentuan, b) mendaftarkan (registrasi) unit setempatnya ke pihak yang ditunjuk walikota/bupati, c) melakukan penyedotan unit setempat secara berkala dan terjadwal, d) membayar tarif layanan;
- **Penyedia layanan penyedotan** diwajibkan untuk a) menggunakan truk tinja yang sesuai ketentuan, b) memiliki izin operasi, c) menerapkan prosedur operasi standar (SOP), d) memantau pengangkutan lumpur tinja, e) membuang lumpur tinjanya di instalasi pengolahan yang ditentukan, f) membayar tarif layanan pengolahan;
- **Penyedia layanan pengolahan** diwajibkan untuk a) mengolah lumpur tinja sampai memenuhi baku mutu efluen dan lumpur olahan, b) melakukan pengelolaan dan pemantauan dampak lingkungan, c) melaporkan kinerja pengolahan dan pengelolaan lingkungan ke lembaga yang ditentukan.

Peraturan pewajiban harus disertai dengan ancaman sanksi bagi pihak-pihak yang melanggar ketentuan tersebut, baik pengguna unit setempat maupun penyedia layanan.

211. **Penyedotan berkala perlu diwajibkan untuk menciptakan keteraturan FSM di suatu kabupaten/kota.** Pewajiban penyedotan lumpur tinja secara berkala dibutuhkan untuk menjaga keberfungsian unit setempat. Selain itu, pewajiban penyedotan berkala perlu diberlakukan untuk menciptakan keteraturan dan konsistensi penyelenggaran FSM. Volume lumpur tinja dan frekuensi pengangkutannya dapat diperkirakan dengan lebih baik. Adanya pewajiban ini juga membuat layanan penyedotan dapat memberi pemasukan finansial yang lebih tinggi dan kontinyu.

KELEMBAGAAN

212. **Kabupaten/kota perlu memiliki kerangka kelembagaan untuk menjalankan seluruh fungsi pengembangan dan penyelenggaraan FSM.** Kelembagaan di tiap kab/kot harus disiapkan dengan lengkap dan efisien agar FSM dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan. Fungsi-fungsi yang harus ada dalam kerangka kelembagaan FSM sesuai visi 2030 adalah a) fungsi penentu kebijakan (*policy making*), b) fungsi pengaturan layanan (*regulating*), c) fungsi penyediaan layanan (*service providing*), d) fungsi pengadaan sarana-prasarana, e) fungsi pengawasan kepatuhan (*compliance*), f) fungsi penindakan pelanggaran (*enforcement*), g) fungsi penagihan dan penerimaan tarif layanan, h) fungsi pemantauan dan evaluasi kinerja layanan, i) fungsi pengawasan dampak lingkungan.

213. **Personil-personil FSM perlu memenuhi standar kompetensi kerja sesuai penugasannya masing-masing.** Pelaksanaan tugas pengaturan, penyediaan infrastruktur, pelaksanaan operasi dan pengawasan membutuhkan personil-personil yang kompeten di bidangnya. Jika diperlukan, kompetensi tiap personil harus dibuktikan dengan kepemilikan sertifikat kompetensi sesuai dengan jenis dan tingkatan kerjanya masing-masing. Standar kompetensi kerja perlu disusun dan diformalkan untuk tiap jabatan kerja sebelum program sertifikasi dapat diselenggarakan.

Berbagai fungsi pengembangan dan penyelenggaraan FSM harus dijalankan oleh lembaga-lembaga di suatu kabupaten dan kota. Mungkin saja satu lembaga menjalankan 2 atau 3 fungsi sekaligus, tetapi sangat penting untuk memisahkan fungsi pengaturan layanan dengan fungsi penyediaan layanan.

Pengaturan Layanan

214. **Kabupaten dan kota perlu memiliki lembaga regulator yang kuat.** Lembaga regulator dibentuk oleh bupati/walikota untuk mengendalikan dan mengawasi penyelenggaraan layanan lumpur tinja di wilayahnya. Keberadaan lembaga regulator menunjukkan bahwa pemkab/kot tetap memegang kendali dan tanggung jawab terhadap penyelenggaraan layanan di dalam wilayahnya, walaupun layanan tersebut disediakan oleh pihak-pihak di luar pemkab/kot. Sesuai Visi 2030, lembaga regulator tersebut akan juga mengendalikan dan mengawasi penyelenggaraan layanan permukiman lainnya, yaitu layanan air minum dan layanan persampahan. Lembaga regulator tidak dapat dibebani fungsi penyediaan layanan dan fungsi pengadaan sarana-prasarana.

Penyediaan Layanan

215. **Pemerintah kabupaten/kota perlu memastikan adanya pihak-pihak yang menyediakan layanan lumpur tinja di dalam wilayahnya.** Layanan penyedotan dan layanan pengolahan harus tersedia untuk seluruh wilayah kab/kot sesuai Skema Layanan ALD. Selain dengan membentuk dan menugaskan unit penyedia layanannya sendiri, pemkab/kot dapat menugaskan pihak-pihak di luar pemkab/kot untuk turut menyediakan layanan di wilayahnya. Pihak-pihak penyedia layanan non-pemkab/kot termasuk lembaga

provinsi, lembaga kab/kot lain, BUMD, pihak swasta atau kelompok masyarakat.[11]

216. **Mekanisme perizinan harus diberlakukan untuk pihak penyedia layanan.** Pihak penyedia layanan penyedotan dan layanan pengolahan harus memiliki izin operasi yang diterbitkan lembaga regulator. Setiap izin operasi menyebutkan jenis dan wilayah layanan yang dapat dilayani oleh pemegang izin, selain juga ketentuan-ketentuan operasional yang harus dipenuhinya.[12] Pelanggaran terhadap ketentuan operasi ini dapat berakibat dicabutnya Izin Operasi oleh lembaga regulator.

217. **Penyedia layanan harus memiliki kemandirian untuk mengatur organisasi dan keuangannya.** Pihak penyedia layanan harus dapat menentukan struktur organisasi dan jumlah personilnya agar mampu mengoptimalkan kinerja layanannya. Kemandiran finansial harus dimiliki agar penyedia layanan dapat responsif terhadap kebutuhan mendadak di lapangan, misalnya kebutuhan untuk membiayai perbaikan sarana-prasana yang rusak. Isu kemandirian ini mempersyaratkan semua pihak penyedia layanan dari pemerintah harus memiliki organisasi dengan pola pengelolaan keuangan sebagai badan layanan umum daerah (BLUD).

SARANA-PRASARANA

218. **Sarana-prasarana FSM harus tersertifikasi dan mampu mengelola seluruh lumpur tinja secara benar dan aman.** Selain terhadap standar spesifikasinya, kendaraan penyedotan lumpur tinja maupun instalasi pengolahan lumpur tinja harus memenuhi persyaratan-persyaratan administratif, keselamatan dan estetika sebelum dapat digunakan. Sertifikasi kelaikan perlu diterbitkan oleh lembaga regulator atau pihak lain yang ditunjuk. Jumlah dan kapasitas

---

[11] *Keterlibatan sektor swasta dan kelompok masyarakat dalam penyediaan layanan lumpur tinja sudah berlangsung saat ini, khususnya dalam penyedotan lumpur tinja. Walau demikian, pelaksanaan operasinya tidak selalu berada di bawah koordinasi pemerintah kabupaten dan kota.*

[12] *Jenis layanan yang dapat diberikan ditentukan sesuai kapasitas pihak penyedia layanan. Satu penyedia layanan dapat ditugaskan untuk melaksanakan ketiga jenis layanan. Walau demikian, pemkab/kot dapat menugaskan satu penyedia layanan untuk melaksanakan salah satu atau dua jenis layanan saja.*

sarana-prasarana harus cukup untuk menangani seluruh lumpur tinja secara efektif dan efisien.

Kendaraan bermotor jenis truk digunakan untuk layanan penyedotan lumpur tinja. Selain pompa vacuum, selang hisap dan tangki penampung, truk penyedotan juga perlu dilengkapi alat pemantau pergerakan kendaraan dan alat komunikasi. Dalam FSM 2030, tidak ada lagi penyedotan yang mengandalkan tenaga manusia. Penggunaan peralatan mekanis pada instalasi pengolahan di kawasan perkotaan sangat disarankan guna memenuhi baku mutu lingkungan, meminimalkan kebutuhan lahan dan menghindari gangguan estetis.

219. **Penyelenggaraan FSM perlu mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi.** Sistem Informasi Manajemen (*Management Information System* atau MIS) harus digunakan oleh penyedia layanan untuk menjamin konsistensi keteraturan proses pengelolaan pelanggan, manajemen administrasi, pengelolaan tagihan dan manajemen keuangan. Penggunaan aplikasi smartphone ditujukan untuk kepentingan pemesanan layanan penyedotan dan penugasan armada penyedotan. Teknologi *remote tracking* digunakan untuk memantau posisi pasti dari armada penyedotan.

PAKSAAN KEPATUHAN

220. **Pemerintah kabupaten/kota perlu mendorong kepatuhan pengguna unit setempat**. Pengguna unit setempat diwajibkan untuk menggunakan unit setempat yang benar, meregistrasi unit setempatnya, melakukan penyedotan secara berkala dan membayar tarif layanan penyedotan. Kepatuhan mereka terhadap pewajiban-pewajiban tersebut perlu ditingkatkan dan dijaga oleh pemkab/kot melalui pendekatan-pendekatan perizinan bangunan, kepemilikan bangunan dan perpajakan.

221. **Pemerintah kabupaten/kota perlu mengawasi penggunaan unit setempat.** Mekanisme pengawasan harus dikembangkan dan diterapkan untuk menilai kondisi dan keberfungsian unit setempat

serta kepatuhannya terhadap kewajiban penyedotan berkala. Pengawasan juga dilakukan untuk mengetahui kepemilikan Tanda Registrasi dari tiap unit setempat. Pengawasan dilakukan dengan melibatkan instansi pemkab/kot yang bertanggungjawab terhadap urusan pengendalian bangunan, urusan ketertiban umum selain kantor kecamatan dan kantor kelurahan.

Satuan Polisi Pamong Praja, disingkat Satpol PP, adalah perangkat pemerintah kabupaten dan pemerintah kota untuk memelihara kepatuhan dan menegakkan peraturan daerah. termasuk tentunya adalah perda air limbah domestik.

222. **Pemerintah kabupaten/kota perlu melakukan penegakan hukum terhadap para pelanggar ketentuan FSM.** Pelanggaran ketentuan penggunaan unit setempat harus dikenai upaya penegakan hukum (*enforcement*) yang pada akhirnya dapat berupa pemberian sanksi sebagaimana diatur dalam peraturan daerah (perda) kabupaten/kota, baik perda ALD, perda pengelolaan lingkungan hidup maupun perda bangunan. Mekanisme penegakan hukum perlu memberi kesempatan untuk pengguna unit setempat untuk melakukan tindakan korektif sebelum sanksi administratif dan sanksi pidana diberikan.

PENAGIHAN DAN PEMBAYARAN

223. **Penagihan dan pembayaran tarif untuk layanan lumpur tinja dilakukan secara tergabung dengan layanan lain.** Tarif layanan lumpur tinja, khususnya layanan penyedotan wajib-terjadwal, perlu ditagihkan ke pengguna unit setempat bersama dengan tarif layanan air minum dan tarif layanan sampah di dalam satu tagihan gabungan (*combined bill*). Penggabungan tagihan ini akan memaksa pengguna unit setempat untuk sekaligus membayar tarif dari ketiga layanan tersebut. Peraturan perlu dikembangkan dan diberlakukan untuk

memungkinkan penggabungan itu terjadi. Satu unit khusus perlu ditugaskan atau dibentuk pemkab/kot untuk fungsi pengelolaan tagihan tergabung itu.

224. **Pemerintah kabupaten/kota perlu menyediakan mekanisme pembayaran yang efektif dan efisien.** Kerjasama dengan lembaga perbankan atau pihak-pihak lainnya perlu dilakukan untuk mempermudah pengguna unit setempat dalam membayar tagihan tarif layanan penyedotan. Transaksi nir-tunai dengan memanfaatkan *transfer on-line* diterapkan guna meningkatkan efisiensi penerimaan tarif layanan. Kemudahan prosedur pembayaran merupakan salah satu penentu kepatuhan pelanggan dalam memenuhi kewajiban pembayaran tagihan layanannya, selain tentunya tarif yang terjangkau.

Pembayaran berbagai rekening sudah banyak dilakukan secara nir-tunai. Salah satunya melalui Anjungan Tunai Mandiri (ATM). Hampir semua bank saat ini memberi jasa pembayaran rekening melalui ATM, sehingga semakin mudah bagi para pelanggan layanan tersebut untuk melakukan pembayaran.

PEMBIAYAAN

Investasi

225. **Pemerintah kabupaten/kota perlu mengoptimalkan penggunaan dana dari sumber-sumbernya sendiri.** Untuk mendanai pengembangan FSM sesuai Visi 2030, pemkab/kot perlu memanfaatkan sumber dananya sendiri. Termasuk di antaranya dengan memanfaatkan anggaran belanjanya sendiri atau dengan mengakses pendanaan perbankan atau lembaga keuangan lainnya. Sumber-sumber keuangan alternatif perlu diperoleh agar

pemkab/kot memiliki dana khusus untuk mengembangkan sarana-prasarana FSM, misalnya dari kontribusi bangunan baru, pajak sanitasi maupun kompensasi pencemaran.

226. **Penyedia layanan dari pihak di luar pemerintah kabupaten/kota perlu melakukan investasi untuk sarana-prasarananya sendiri.** Penyedia layanan penyedotan lumpur tinja perlu diwajibkan untuk memiliki truknya sendiri, demikian pula dengan penyedia layanan pengolahan yang harus memiliki sarana pengolahannya sendiri. Prasyarat ini perlu diberlakukan untuk pihak-pihak penyedia layanan non-pemkab/kot, termasuk yang berasal dari provinsi, kab/kot lain, sektor swasta dan kelompok masyarakat. Prasyarat ini akan mengurangi beban investasi pemkab/kot untuk pengadaan kedua sarana-prasarana utama layanan tersebut.

Penyedia layanan penyedotan lumpur tinja dipersyaratkan untuk memiliki truk tinjanya sendiri. Dengan adanya syarat tersebut, beban anggaran investasi pemkab/kot untuk pengadaan sarana-prasarana FSM akan berkurang.

Operasi

227. Pemerintah kabupaten/kota atau penyedia layanan perlu mengenakan tarif layanan yang cukup untuk mendanai operasi layanan lumpur tinja. Tarif layanan penyedotan dan pengolahan lumpur tinja dihitung sesuai prinsip *operational cost recovery* atau OCR agar seluruh biaya operasi dapat ditutup dari pemasukan pelanggan. Walau demikian, penetapan tarif tetap perlu mempertimbangkan adanya subsidi silang untuk membantu pembiayaan layanan bagi kelompok pelanggan berpenghasilan rendah. Komponen-komponen biaya operasi layanan termasuk a) ongkos operasi teknis, b) ongkos lembaga, termasuk biaya kantor,

gaji karyawan dan biaya promosi, dan c) pembiayaan upaya peningkatan layanan.

EVALUASI LAYANAN

228. **Evaluasi layanan lumpur tinja perlu dilakukan terhadap aspek kinerja layanan dan aspek pengendalian dampak lingkungan.** Pemkab/kot perlu memberikan kewenangan ke lembaga regulator untuk melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap kinerja para penyedia layanan. Hasil evaluasi akan menunjukkan tingkat kesesuaian dan pencapaian implementasi layanan relatif terhadap rencana dan target layanannya, baik untuk tiap penyedia layanan maupun untuk keseluruhan kab/kot. Pemantauan juga perlu dilakukan oleh instansi lingkungan hidup untuk menilai tingkat pengendalian dampak lingkungan dari tiap jenis layanan. Hasil evalusai dari tiap penyedia layanan akan mempengaruhi kepemilikan izin operasinya.

POLA PENGELOLAAN

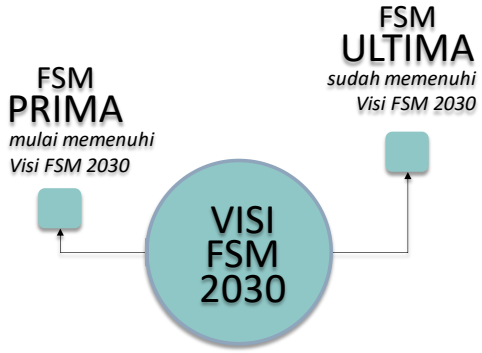
229. **Visi FSM 2030 diterjemahkan menjadi dua model pola pengelolaan yang dapat diterapkan di kabupaten/kota.** Dua model pola pengelolaan dikembangkan dengan mengacu pada Visi FSM 2030, yaitu pola FSM Prima dan pola FSM Ultima. FSM Prima merupakan pola pengelolaan yang memenuhi Visi FSM 2030 di tingkatan terendah, sedangkan FSM Ultima merupakan pola pengelolaan dengan tingkatan lebih tinggi. Perbedaan utama dari kedua opsi tersebut antara lain pada:

- **Cakupan layanan**: FSM Ultima menuntut cakupan layanan penyedotan wajib yang lebih tinggi dari FSM Prima;
- **Skema layanan**: FSM Ultima menuntut layanan lumpur tinja sudah terintegrasi dengan layanan air minum dan persampahan;
- **Biaya investasi**; FSM Ultima sudah didanai pengembangannya dengan memanfaatkan sumber dananya sendiri; [13]

---

[13] *Peran pemerintah pusat masih sangat dibutuhkan di awal-awal pengembangan FSM. Seiring perkembangan FSM di wilayahnya, pemkab/kot harus mengupayakan pencapaian FSM 2030 tanpa keterlibatan pemerintah pusat.*

- **Biaya operasi**: FSM Ultima sudah didanai operasinya dari pemasukan tarif pelanggan, artinya operasi sudah berlangsung secara *cost recovery*;
- **Paksaan kepatuhan**; FSM Ultima sudah memberlakukan berbagai pendekatan untuk mendorong kepatuhan pengguna unit setempat dan menerapkan sanksi terhadap pelanggarannya.



FSM Prima dan FSM Ultima merupakan dua model pola pengelolaan lumpur tinja yang dibentuk sesuai dengan tuntutan dan implikasi dari Visi FSM 2030. Tiap kabupaten dan kota di Indonesia nantinya akan diarahkan untuk mengembangkan FSM sesuai salah satu model tersebut.

Lihat tabel berikut untuk perbedaan lengkap dari kedua opsi pola pengelolaan (lihat **Lampiran B** untuk penjelasan lebih lengkap).

Tabel 1. Model Pengelolaan Lumpur Tinja untuk Kabupaten/Kota

ATRIBUT	FSM PRIMA	FSM ULTIMA
Tata Kelola		
Pewajiban		
Registrasi unit setempat	Ya (>50% unit setempat)	Ya (>80% unit setempat)
Penyedotan berkala	Ya (>20% unit setempat)	Ya (>80% unit setempat.)
Pemanfaatan lumpur olahan.	--	Ya (40% lumpur olahan)
Institusionalisasi skema layanan	Ya	Ya (layanan Permukiman)
Lembaga regulator	Ya	Ya (layanan permukiman)
Pemaksa kepatuhan		
Perizinan gedung	Ya	Ya
Pembayaran pajak bangunan	--	Ya
Pengalihan kepemilikan gedung	--	Ya
Penegakan hukum		

ATRIBUT	FSM PRIMA	FSM ULTIMA
Teguran tertulis	Ya	Ya
Paksaan tindakan korektif	Ya	Ya
Sanksi adminstratif dan pidana	--	Ya
Pemantauan kinerja layanan	Ya	Ya
Pemantauan pengelolaan lingkungan	Ya	Ya
Layanan Penyedotan		
Penyedia layanan		
Unit pemkab/kot	Ya	--
Perusahaan daerah dan swasta	Ya	Ya
Izin penyediaan layanan	Ya	Ya
Armada penyedotan		
Truk sesuai standar spesifikasi	Ya	Ya
Truk dengan estetika baik	--	Ya
Petugas operasi	Ya	Ya (bersertifikat kompetensi)
Pemantauan mobilitas	Point-to-point	GPS tracking
Pengelolaan tarif layanan wajib		
Tarif cost recovery	Ya	Ya
Penagihan tergabung	--	Ya
Pembayaran cashless	--	Ya
Layanan Pengolahan		
Pihak penyedia		
Unit pemkab/kot	Ya	Ya
Perusahaan daerah dan swasta	Ya	Ya
Unit pemerintah daerah lain	Ya	Ya
Izin penyediaan layanan	Ya	Ya
Sarana pengolahan		
Teknologi mekanis	--	Ya
Petugas operasi	Ya	Ya (bersertifikat kompetensi)
Pengolahan lumpur lanjutan	--	Ya
Pengelolaan tarif pengolahan		
Tarif cost recovery	--	Ya
Pembayaran nir-tunai (*cashless*)	--	Ya

IMPLEMENTASI

230. **Kabupaten/kota harus memiliki kondisi dasar tertentu sebelum layak untuk mulai mengembangkan FSM sesuai Visi 2030.** Tidak semua kab/kot dapat langsung mengembangkan pola pengelolaan FSM Prima. Ada beberapa kondisi dasar yang harus dipenuhi suatu kab/kot terlebih dahulu, yaitu:

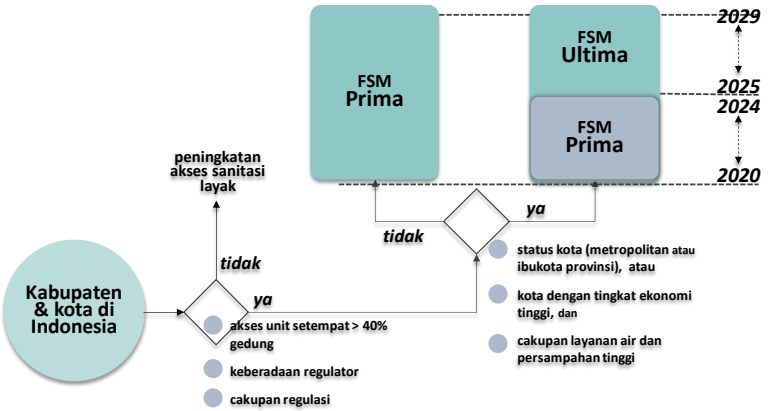
- **akses jamban:** > 40% jumlah gedung,
- penggunaan unit setempat: > 40% jumlah gedung,
- **kelembagaan:** setidaknya, lembaga regulator,
- **regulasi:** setidaknya, mewajibkan penggunaan unit setempat yang benar, penyedotan berkala, pengolahan di sarana yang aman dan pembayaran jasa layanan.

Kab/kot perlu membenahi kondisi dasar sebelum mengembangkan FSM sesuai Visi 2030.

231. Kabupaten dan kota diharuskan memiliki pola FSM Prima di tahun 2030, kecuali beberapa kota yang akan ditugaskan untuk langsung mengembanghkan pola FSM Ultima. Seluruh kabupaten dan kota Indonesia sudah harus menerapkan setidaknya pola FSM Prima di tahun 2030. Walau demikian, ada beberapa kota terpilih akan ditugaskan pemerintah untuk menerapkan pola FSM Prima di tahun 2024 (akhir RPJMN 2020 – 2024) dan menerapkan pola FSM Ultima di tahun 2029 (akhir RPJMN 2025 – 2029). Kota-kota metropolitan dan ibukota provinsi, atau kota-kota dengan tingkat ekonomi dan akses layanan permukiman yang baik harus menargetkan pola FSM Ultima di akhir tahun 2030. [14]

[14] *Beberapa kota yang perlu dapat dinilai layak untuk langsung mengembangkan FSM Ultima antara lain adalah Kota Medan, Kota Palembang, Kota Pekanbaru, DKI Jakarta, Kota Bekasi, Kota Bandung, Kota Semarang, Kota Surakarta, Kota Surabaya, Kota Makassar, Kota Balikpapan dan Kota Banjarmasin.*

Pengembangan FSM di suatu kab/kot diharapkan dapat diawali dengan FSM Prima. Walau demikian, suatu kab/kot yang membutuhkan layanan lebih baik dan memiliki cukup sumber daya dapat langsung mengembangkan FSM Ultima.



Tabel 2. Kota dengan FSM Ultima di Tahun 2030

SYARAT	KONDISI
BERDASARKAN JENIS DAN STATUS	
Jenis kota	Kota metropolitan
Status kota	Ibukota provinsi
BERDASARKAN KONDISI	
Kapasitas keuangan	> Rp. 40 juta / kapita / tahun
Akses air minum perpipaan dan persampahan	> 60% jumlah gedung
Layanan pengolahan lumpur tinja	Sudah berjalan

232. **Pengembangan FSM di kabupaten/kota diawali dengan pembenahan fondasi dan tata kelola layanannya.** Sebelum melakukan investasi untuk meningkatkan sarana-prasarana FSM, pemkab/kot harus membenahi fondasi dan tata kelola (*governance*) sesuai tuntutan FSM Prima. Pada saatnya, tata kelola perlu ditingkatkan sebelum pemkab/kot mengembangkan FSM Ultima.

ROADMAP

Bagian ini berisi arahan-arahan program yang perlu dilakukan untuk merealisasi Visi FSM 2030 di seluruh kab/kota Indonesia. Arahan program dirancang berdasarkan tindakan-tindakan yang direkomendasikan untuk mengatasi kesenjangan (gap) antara kondisi layanan sanitasi saat ini dengan kondisi yang dituntut Visi FSM 2030.

ANALISIS KESENJANGAN

KONDISI AKTUAL

301. **Tingkat penggunaan unit setempat belum sebanyak yang diharapkan.** Saat ini secara nasional, tingkat akses penduduk ke jamban yang tersambung ke unit setempat baru sekitar 69,3%. Tingkat akses sanitasi layak ini masih jauh di bawah target RPJMN 2015 – 2019. Beberapa laporan menyebutkan sebagian besar unit setempat yang digunakan saat ini memiliki kualitas yang rendah, apalagi jika dibandingkan dengan spesifikasi yang dipersyaratkan oleh Standar Nasional Indonesia. Permasalahan penggunaan unit setempat ini perlu diatasi bersamaan dengan pengembangan FSM.

302. **Cakupan dan kualitas layanan lumpur tinja masih rendah.** Cakupan layanan penyedotan dan pengolahan lumpur tinja di Indonesia masih rendah, yaitu baru sekitar 4% (lihat tabel berikut). Layanan penyedotan terjadwal baru berjalan di satu kota saja, walau upaya mengembangkan layanan tersebut sedang berlangsung di beberapa kota lain. Tingkat ketersediaan layanan saat ini masih sangat rendah, apalagi jika dibandingkan dengan tuntutan Visi FSM 2030 yang menginginkan adanya layanan bagi seluruh pengguna unit setempat.

Tabel 3. *Kondisi Layanan Saat Ini*

ATRIBUT	KESENJANGAN
Layanan Penyedotan	
Cakupan penyedot-an *on-demand*	Tidak diketahui secara pasti, walau diperkirakan layanan penyedotan baru dimanfaatkan oleh 4 % pengguna unit setempat.
Ketersediaan penyedotan wajib	Baru terlaksana di Kota Surakarta, walau pemerintah dan mitra-mitra pembangunannya sedang aktif memperkenalkan penyedotan wajib (dengan nama Layanan Lumpur Tinja Terjadwal) di beberapa kab/kot Indonesia.
Penyedia layanan	• Banyak kab/kot sudah membentuk UPTD atau perusahaan daerah, sementara beberapa kab/kot menyerahkan tugas penyediaan layanannnya ke unit atau perusahaan daerah provinsi (contoh, provinsi Bali, provinsi Sumatera Utara, DI Yogyakarta dan DKI Jakarta). • Pihak swasta sudah terlibat aktif sebagai penyedia layanan penyedotan di banyak kab/kot, walau belum ada mekanisme perizinan khusus untuk pihak penyedia layanan swasta. • Belum ada pengaturan dan pengawasan dilakukan terhadap operasi layanan penyedotan swasta, kecuali untuk para sub-kontraktor layanan penyedotan wajib di kota Bandung dan kota Surakarta.
Armada penyedotan	• Armada penyedotan sudah tersedia di kebanyakan kab/kota, baik yang dimiliki pemkab/kot maupun pihak swasta. • Belum ada standar spesifikasi untuk truk tinja. • Belum ada program sertifikasi untuk petugas penyedotan.
Pemantauan operasi	Hampir semua belum melakukan pemantauan truk tinja dengan sistem *GPS-tracking,* kecuali Kota Bekasi.
Investasi truk tinja	Truk tinja disediakan oleh pemkab/kot dan pihak swasta.
Biaya operasi penyedotan	Operasi penyedotan umumnya dibiayai anggaran pemkab/kot (untuk layanan pemkab/kot) atau dibiayai langsung dari pemasukan pelanggan (untuk layanan non-pemkab/kot).
Tarif layanan penyedotan	• Tarif layanan penyedotan panggilan: ➢ Layanan pemkab/kot: Melalui perda atau peraturan bupati /walikota sesuai volume penyedotan; ➢ Layanan swasta: Mekanisme pasar dan umumnya dipengaruhi volume dan jarak; • Tarif layanan wajib terjadwal: Baru berlaku di Kota Surakarta yang sudah memberlakukan tarif bulanan.
Penagihan dan pembayaran tarif layanan	• Layanan panggilan: Pembayaran dilakukan langsung ke petugas truk tinja, walau beberapa kab/kot sudah mengharuskan pembayaran di kantor penyedia layanan; • Layanan penyedotan wajib: Baru terlaksana di Kota Surakarta dengan menggabungkan penagihan dan pembayaran bersama tarif layanan air minum;

ATRIBUT	KESENJANGAN
Layanan Pengolahan	
Pengolahan lumpur tinja	Diperkirakan layanan pengolahan baru mampu mengelola 4% volume lumpur tinja yang timbul.
Pemanfaatan lumpur olahan	Baru sebagian kecil lumpur olahan sudah dimanfaatkan untuk kepentingan pertanian dan pengurugan lahan.
Pihak penyedia	Dilakukan oleh unit pemkab/kot, kecuali DI Yogyakarta dan Provinsi Bali, Provinsi Sumatera Utara, DKI Jakarta dan Kota Surakarta oleh perusahaan daerah.
Sarana pengolahan	• Belum semua kab/kot memiliki IPLT; • Tidak semua IPLT beroperasi dengan baik dan menghasilkan efluen yang memenuhi baku mutu.
Investasi sarana pengolahan	Umumnya oleh pemerintah pusat dan pemkab/kot (khususnya untuk lahan.
Biaya operasi pengolahan	Dibiayai secara terbatas oleh anggaran pemkab/kot sehingga operasi IPLT tidak berlangsung secara optimal.
Tarif layanan pengolahan	Ditentukan pemkab/kot atau pemerintah provinsi melalui perda atau peraturan pimpinan daerah.

303. **Tata kelola FSM sudah mulai membaik di banyak kabupaten/kota Indonesia.** Beberapa aspek tata kelola layanan di Indonesia sudah mulai berjalan, seperti peraturan-peraturan terkait pewajiban dan ketentuan pelaksanaan, lembaga penyedia layanan, pembayaran tarif pra-layanan (lihat tabel berikut atau **Lampiran A** untuk penjelasan lebih lengkap tentang profil FSM di Indonesia). Walau demikian, tata kelola yang ada belum cukup memadai untuk mendukung pelaksanaan FSM bagi seluruh pengguna unit setempat di seluruh wilayah kab/kot.

Tabel 4. *Tata Kelola FSM Saat Ini*

ATRIBUT	KESENJANGAN
Pewajiban	Sudah ada pewajiban-pewajiban di beberapa kab/kot yang tercantum dalam perda ALD masing-masing, seperti pewajiban untuk menggunakan unit setempat yang benar, penyedotan unit setempat secara terjadwal dan pembayaran tarif layanan.
Ketentuan pelaksanaan	Sudah ada ketentuan pelaksanaan FSM di beberapa kab/kot, baik yang didasari perda maupun peraturan bupati/walikota. Termasuk di antaranya ketentuan-ketentuan kelembagaan, pembayaran tarif layanan, operasi layanan dan pemantauan.
Institusionalisasi skema layanan	Belum banyak kab/kot yang sudah mengembangkan dan memformalkan skema layanan ALD (dan FSM) untuk seluruh wilayahnya, walau sebenarnya modal untuk pengembangan skema layanan sudah tersedia di dokumen Strategi Sanitasi Kota atau Master Plan ALD.

ATRIBUT	KESENJANGAN
Pengaturan layanan ALD	• Banyak kab/kot sudah menugaskan instansi pekerjaan umum atau instansi perumahan dan permukiman, atau instansi lingkungan hidup untuk menjalankan fungsi pengaturan layanan (*regulating*). • Fungsi pengaturan layanan yang sudah berjalan antara lain merencanakan pengembangan layanan, menyusun anggaran investasi dan operasi, mengawasi penyelenggaraan layanan. • Fungsi-fungsi pengendalian operasi dan penerbitan izin operasi belum dijalankan oleh kebanyakan lembaga tersebut. • Beberapa instansi regulator masih tetap menjalankan fungsi penyediaan layanan.
Pemaksa kepatuhan pengguna unit setempat	• Belum ada kab/kot yang memiliki lembaga yang menjalankan fungsi pengawasan kepatuhan (*supervision*), termasuk kab/kot yang sudah memiliki perda terkait. • Baru Kota Surakarta yang menerapkan pemaksaan kepatuhan pengguna unit setempat dalam membayar layanan penyedotan wajib melalui penagihan tergabung dengan layanan air minum.
Penegakan hukum terhadap pelanggaran aturan	• Belum ada kab/kot yang memiliki lembaga yang menjalankan fungsi penindakan pelanggaran (*enforcement*), termasuk kab/kot yang sudah memiliki perda terkait. • Belum ada mekanisme penindakan pelanggaran, walau ancaman sanksi administrasi dan sanksi pidana terhadap pelanggaran aturan FSM sudah tercantum dalam perda air limbah domestik.
Pengawasan kinerja lingkungan	Beberapa kab/kot, melalui instansi lingkungan hidup, sudah mengawasi kinerja lingkungan dari layanan pengolahan lumpur tinja.

KESENJANGAN

304. Kesenjangan dengan Visi FSM 2030 masih besar, tetapi beberapa kabupaten/kota sudah memiliki modal dasar untuk mengembangkan FSM sesuai visi tersebut. Kondisi FSM saat ini masih memiliki kesenjangan (*gap*) sangat lebar dengan kondisi yang dituntut oleh Visi FSM 2030 (lihat tabel berikut untuk kesenjangan tiap visi). Tidak hanya dari sarana-prasarananya, seluruh kab/kot di Indonesia belum memiliki tata kelola layanan sesuai Visi FSM 2030. Walau demikian, ada aspek-aspek regulasi, kelembagaan, pembayaran tarif yang dapat dijadikan modal untuk pengembangan FSM 2030.

Tabel 5. *Kesenjangan dengan Visi FSM 2030*

VISI & IMPLIKASI	GAP
VISI 1: TERSELENGGARA SEBAGAI BAGIAN DARI SISTEM LAYANAN PERMUKIMAN	
1. Perlu pewajiban pembentukan layanan permukiman terintegrasi.	Belum ada, walau sebenarnya Akses Universal 100 – 0 – 100 mendorong terciptanya akses layanan secara bersamaan di tahun 2019.
2. Perlu sinkronisasi layanan-layanan ALD, air minum dan sampah.	Layanan ALD (termasuk layanan lumpur tinja), layanan air minum dan layanan persampahan masih berjalan di bawah skema layanan dan lembaga regulatornya masing-masing.
3. Perlu pembentukan satu lembaga regulator untuk pengaturan ketiga layanan permukiman.	Belum ada lembaga regulator yang sekaligus membawahi layanan air minum, ALD dan persampahan, bahkan beberapa kab/kot masih belum memiliki lembaga regulator layanan ALD.
VISI 2: TERMANFAATKAN OLEH SELURUH UNIT SETEMPAT	
1. Perlu dorongan agar pem-kab/kot mau menyediakan layanan penyedotan.	Belum ada mekanisme disinsentif dan sanksi untuk pemkab/kot yang tidak menjalankan kewajibannya.
2. Perlu peregistrasian bagi seluruh unit setempat.	Belum ada, karena konsep dan tujuan registrasi unit setempat belum diperkenalkan ke pemkab/kot.
3. Perlu pewajiban penyedotan berkala.	Sudah disebutkan dalam permen PUPR tentang ALD, demikian juga dalam perda-perda ALD di beberapa kab/kot.
4. Perlu pelibatan pihak penyedia layanan yang profesional.	Belum ada mekanisme perizinan operasi untuk pihak penyedia layanan penyedotan.
	Hampir semua penyedia layanan milik pemkab/kot berbentuk UPT sehingga belum memiliki kemandirian organisasi dan keuangan.
	Belum ada standar spesifikasi untuk truk tinja dan standar kompetensi untuk petugas penyedotan lumpur tinja.
	Sudah ada upaya untuk meningkatkan kapasitas pihak penyedia layanan.
5. Perlu pengawasan terhadap kinerja layanan penyedotan.	Belum ada mekanisme pengawasan layanan, baik terkait kinerja teknis, kinerja finansial maupun kinerja lingkungan.
	Belum ada mekanisme pemberian sanksi terkait kinerja penyedia layanan penyedotan.
VISI 3: MENGHASILKAN OUTPUT OLAHAN YANG AMAN DAN SIAP DIMANFAAT-KAN	
1. Perlu pewajiban untuk mengolah seluruh lumpur tinja sampai mencapai sasaran yang ditetapkan.	Sudah ada pewajiban pengolahan lumpur tinja sampai memenuhi baku mutu lingkungan.
	Belum ada baku mutu lingkungan khusus untuk pengolahan lumpur tinja, baik untuk efluen maupun lumpur olahan.

VISI & IMPLIKASI	GAP
	Belum ada satu kab/kot-pun yang memiliki sar-pras pengolahan dengan kapasitas cukup untuk mengolah seluruh lumpur tinja di wilayahnya, bahkan beberapa kab/kot belum memiliki layanan pengolahan.
2. Perlu pelibatan pihak penyedia layanan pengolahan profesional.	Banyak kab/kot sudah memiliki lembaga yang menyediakan layanan pengolahan.
	Belum ada izin operasi khusus untuk pihak penyedia layanan pengolahan.
	Baru sedikit penyedia layanan yang memiliki kemandirian organisasi dan keuangan, yaitu PDAM dan PD PAL.
	Belum ada standar kompetensi dan syarat-syarat yang diberlakukan khusus untuk petugas pengolahan lumpur tinja.
	Sudah ada upaya untuk meningkatkan kapasitas lembaga penyedia layanan pengolahan.
3. Perlu pengawasan terhadap kinerja layanan pengolahan.	Belum ada mekanisme pengawasan secara menyeluruh, baik terkait kinerja teknis, kinerja finansial maupun kinerja lingkungan.
	Belum ada mekanisme pemberian sanksi terkait pelanggaran kinerja penyedia layanan pengolahan.
VISI 4: TERSELENGGARA DENGAN PEMBIAYAAN MANDIRI	
1. Perlu dana lokal yang cukup untuk membiayai investasi dan operasi FSM.	Investasi sarana pengolahan lumpur tinja masih didanai anggaran pemerintah pusat.
	Belum ada mekanisme pemberian disinsentif dan sanksi untuk pemkab/ kota yang tidak menyediakan anggaran investasi untuk pengembangan FSM.
	Alokasi APBD untuk investasi maupun operasi FSM masih sangat rendah jika dibandingkan dengan kebutuhan sesungguhnya.
	Pemkab/kot tidak memiliki sumber pendanaan khusus untuk investasi pengembangan layanan ALD (termasuk FSM).
	Optimasi penggunaan anggaran selalu dianjurkan walau belum disertai dengan anjuran spesifik terkait FSM.
2. Perlu pemberlakuan tarif layanan yang cukup untuk membiayai operasi layanan.	Tarif layanan sudah diformalkan di beberapa kab/kot melalui perda, khususnya untuk layanan penyedotan yang disediakan armada pemkab/kot.
	Penerapan tarif layanan OCR belum diberlakukan di hampir semua kab/kot, kecuali di Kota Surakara yang sudah menerapkan layanan terjadwal.
3. Perlu penerapan tagihan tarif layanan tergabung.	Belum diberlakukan di hampir semua kab/kot, kecuali di Kota Bandung dan Kota Surakarta.
4. Perlu menerapkan proses pembayaran	Pembayaran tagihan layanan penyedotan umumnya masih dilakukan langsung dari pemilik gedung ke supir truk tinja.

VISI & IMPLIKASI	GAP
yang efektif dan efisien.	Pembayaran tagihan layanan pengolahan umumnya masih dilakukan langsung dari supir truk tinja ke petugas pengolahan lumpur tinja.
	Baru sedikit yang mewajibkan pembayaran tagihan layanan penyedotan dan layanan pengolahan dilakukan di kantor unit penyedia layanan.

REKOMENDASI

305. Kesenjangan terhadap Visi FSM 2030 diatasi bersama oleh melalui pelaksanaan tindakan-tindakan yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Berbagai tindakan perlu dilakukan secara sistematis oleh pihak-pihak berkepentingan di tingkat nasional, provinsi dan kab/kot guna mengurangi kesenjangan dengan ke-4 butir Visi FSM 2030. Usulan tindakan-tindakan ini direkomendasikan sesuai pengelompokan tujuannya yaitu:

- Memperkuat minat pimpinan kab/kota;
- Menciptakan keteraturan layanan;
- Menyiapkan masyarakat;
- Meningkatkan kepatuhan aturan;
- Mengoptimalkan anggaran investasi;
- Meningkatkan ketersediaan layanan;
- Memandirikan pembiayaan operasi.

Rekomendasi tindakan-tindakan tersebut diuraikan dalam bagian selanjutnya (lihat juga **Lampiran B** untuk hubungan antara tiap rekomendasi tindakan dengan tiap butir Visi FSM 2030 dan implikasinya).

Penguatan Minat Pimpinan

306. Komitmen dan minat walikota, bupati dan anggota legislatif untuk pengembangan FSM dapat ditumbuhkan melalui hal-hal berikut:

- Advokasi walikota, bupati dan anggota dewan tentang manfaat, implikasi serta adanya pewajiban bagi mereka untuk menyediakan layanan ALD (termasuk FSM) untuk seluruh warganya;

- Pemberlakuan ketentuan di tingkat nasional melalui Peraturan Pemerintah maupun Peraturan Menteri Dalam Negeri, yang mengatur pemenuhan kewajiban bupati/walikota untuk mengembangkan FSM;
- Pemberlakuan peraturan daerah yang memerintahkan bupati/walikota untuk menyediakan layanan ALD (termasuk FSM) bagi seluruh pengguna unit setempat di seluruh wilayahnya;
- Sosialisasi adanya kewajiban pemkab/kot untuk menyediakan layanan ALD (termasuk FSM), baik ke masyarakat, ke media, partai politik, lembaga swadaya masyarakat dan ke akademisi;
- Penugasan kab/kot melalui Keputusan Menteri Dalam Negeri untuk mengembangkan FSM Prima atau FSM Ultima, berikut tahapan dan target waktu pencapaiannya;
- Pemberian bantuan teknis dan investasi untuk Pengembangan FSM sebagai bagian dari bantuan yang lebih luas (misalnya pembenahan wilayah permukiman), atau sebagai komplimen dari bantuan di sektor yang lebih diinginkan pemkab/kot (misalnya sektor transportasi, air minum, persampahan);
- Penguatan aliansi kabupaten dan kota yang sudah atau sedang mengembangkan FSM sesuai tugas dan target yang diberikan;
- Pemberlakuan mekanisme disinsentif dan sanksi untuk bupati/walikota yang tidak memenuhi kewajibannya dalam mengembangkan dan menyelenggarakan FSM.

Penciptaan Keteraturan

307. Efektivitas dan keberlanjutan FSM di suatu kab/kot hanya dapat tercapai jika ada keteraturan (*governance*) yang dijalankan secara konsisten. Keteraturan tersebut dikembangkan melalui kegiatan-kegiatan:

- Penyusunan strategi dan rencana pengembangan FSM untuk mencapai pola FSM Prima atau FSM Ultima;
- Penyusunan dan institusionalisasi Skema Layanan ALD yang selaras dengan skema layanan air minum dan layanan sampah untuk seluruh wilayah kab/kot, melalui keputusan bupati/walikota;

- Pemberlakuan ketentuan, sesuai peraturan bupati/walikota, tentang tatacara perencanaan, persetujuan rencana, pembangunan, registrasi, penggunaan dan inspeksi penggunaan unit setempat di tiap kab/kot;
- Formalisasi dan operasionalisasi lembaga regulator sebagai pemegang kendali dan penanggungjawab layanan lumpur tinja di kab/kot, melalui keputusan bupati/walikota, dengan tugas antara lain a) merumuskan rencana dan mengawasi pengembanan layanan, b) menerbitkan izin penyediaan layanan, c) mengusulkan besaran tarif layanan dan d) memantau dan mengevaluasi kinerja layanan;
- Registrasi unit setempat yang ada, sehingga tiap unit setempat di dalam wilayah kab/kot akan diketahui keberadaan, spesifikasi dan kondisi penggunaannya sebelum diterbitkan Tanda Registrasi;
- Pemberlakuan standar penyediaan layanan, melalui peraturan bupati/walikota, guna mengatur syarat kelembagaan, teknis, finansial serta bentuk layanan dan pelaporan yang harus dipenuhi oleh tiap penyedia layanan;
- Pemberlakuan mekanisme perizinan operasi bagi pihak penyedia layanan penyedotan maupun layanan pengolahan guna memastikan pihak-pihak tersebut memiliki kapasitas yang dibutuhkan untuk menjalankan fungsinya sesuai jenis, lingkup dan wilayah layanan yang diberikan;
- Penerbitan standar spesifikasi kendaraan penyedotan lumpur tinja, melalui Keputusan Menteri Perhubungan, untuk dijadikan bagian dari aspek teknis syarat penyediaan layanan;
- Pelaksanaan koordinasi antar-instansi berkepentingan guna menjaga sinkronisasi pengaturan layanan, penyediaan layanan, pengadaan sarana-prasarana, pengawasan dan penindakan, evaluasi kinerja dan pengendalian dampak lingkungan.

Penyiapan Masyarakat

308. Masyarakat di tiap kab/kot akan ditingkatkan pemahaman dan kesiapannya untuk mendukung keberadaan FSM di wilayahnya masing-masing, yaitu melalui:

- Penyelenggaraan kampanye untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang ketentuan-ketentuan penggunaan unit setempat dan pengelolaan ALD;
- Sosialisasi profil FSM yang akan tersedia, khususnya menyangkut penggunaan armada dengan tampilan lebih baik, pemberian layanan penyedotan sesuai prosedur standar, penggunaan instalasi pengolahan yang bersih dan tidak berbau, prosedur berlangganan yang lebih mudah, serta pembayraran yang ringan.

Peningkatan Kepatuhan

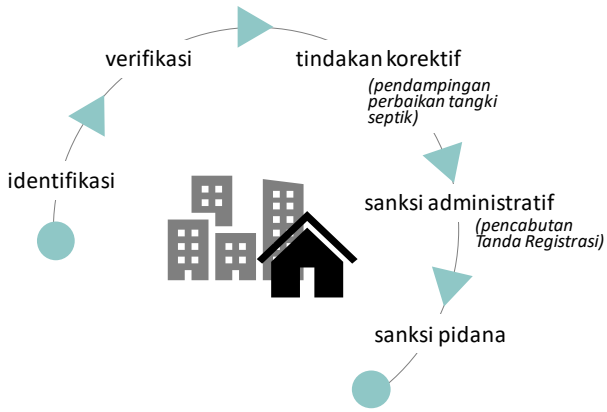
309. Guna meningkatkan kepatuhan terhadap ketentuan penggunaan unit setempat, beberapa hal yang perlu dilakukan adalah:

- Pengetatan penggunaan unit setempat pada gedung baru, dimana unit setempat terbangun perlu diperiksa kesesuaiannya dengan spesifikasi standar sebelum Tanda Registrasi-nya diterbitkan;
- Pelaksanaan inspeksi unit setempat, sehingga data mutakhir dan tingkat kepatuhan penggunaan unit dapat diketahui serta kepemilikan Tanda Registasi unit setempat;
- Penerapan mekanisme paksaan kepatuhan penggunaan unit setempat yang terkait dengan perizinan gedung, pemberian layanan air minum dan sampah, pembayaran pajak bangunan dan pengalihan hak kepemilikan.
- ***Tabel 6.*** Mekanisme *Paksaan Kepatuhan Pengguna Unit Setempat*

MEKANISME PAKSAAN	DESKRIPSI
Perizinan bangunan gedung	Instansi perizinan bangunan hanya dapat mengeluarkan izin pemanfaatan bangunan atau izin perubahan bentuk bangunan jika pemilik gedung sudah memiliki tanda registrasi untuk unit setempatnya dan sudah melakukan penyedotan wajib.
Pemberian layanan air minum dan sampah	PDAM dan pihak pengelola sampah hanya dapat memulai dan melanjutkan layanannya jika pemilik gedung sudah memiliki Tanda Registrasi unit setempat dan memenuhi seluruh ketentuan lainnya.
Pembayaran pajak bangunan	Instansi perpajakan hanya dapat menerima pembayaran Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) setelah jika pemilik gedung sudah memiliki Tanda Registrasi unit setempat dan memenuhi memenuhi ketentuan penyedotan wajib.

Pengalihan hak kepemilikan	Instansi pertanahan hanya dapat mengeluarkan bukti kepemilikan gedung ke pihak pembeli setelah jika pemilik gedung tersebut sudah memiliki Tanda Registrasi unit setempat dan memenuhi ketentuan penyedotan wajib.

- Pemberlakuan mekanisme penegakan hukum untuk setiap pelanggaran ketentuan FSM yang terdiri dari verifikasi, teguran, tindakan korektif, dan jika dibutuhkan, pengenaan sanksi administratif atau sanksi pidana.



Mekanisme penegakan hukum harus didahului dengan penyampaian teguran tertulis dan pemaksaan tindakan korektif, sebelum adanya pengenaan sanksi administratif dan sanksi pidana. Salah satu bentuk sanksi administratif adalah pencabutan Tanda Registrasi. Pihak penyedia layanan penyedotan, serta kantor kecamatan dan kelurahan perlu dilibatkan dalam proses penegakan aturan (enforcement) ini

Optimasi Anggaran Investasi

310. Dengan anggaran investasi yang jumlahnya terbatas, pemkab/kot perlu berupaya mengoptimalkan penggunaan anggarannya dengan:

- Pengembangan kerjasama pemkab/kot dengan badan usaha dan pemerintah daerah lain dalam menyediakan layanan lumpur tinja yang disertai dengan ketentuan bagi pihak-pihak tersebut untuk memliki sarana-prasarananya sendiri;
- Pembatasan penggunaan anggaran pemkab/kot hanya untuk pengadaan sarana-prasarana yang sulit untuk didanai pihak penyedia layanan, misalnya untuk sarana-prasarana pengolahan lumpur tinja, sedangkan pengadaan armada tidak lagi dibebankan ke anggaran pemkab/kot;
- Perolehan bantuan pendanaan dari pemerintah pusat dan pemerintah provinsi untuk pembangunan sarana pengolahan lumpur tinja, khususnya bagi kab/kot yang sudah memenuhi *readiness criteria*.

311. Perolehan dana dari sumber-sumber baru di suatu kab/kot untuk meningkatkan ketersediaan anggaran investasi FSM, seperti dana kontribusi pembangunan gedung baru, pajak sanitasi maupun dana kompensasi pencemaran. Keseluruhan dana yang diperoleh akan dimasukkan ke account khusus untuk pendanaan investasi ALD.[15]

Peningkatan Layanan

312. Pihak pemkab/kot perlu memastikan ketersediaan layanan penyedotan dan layanan pengolahan yang berkualitas dan mampu menjangkau seluruh pengguna unit setempat di wilayahnya. Hal tersebut akan dicapai melalui serangkaian kegiatan:

- Pembentukan lembaga penyedia layanan milik pemkab/kot untuk memastikan semua jenis layanan akan tersedia di seluruh wilayah kab/kot;
- Penyerahan fungsi penyediaan layanan ke pihak lain di luar pemkab/kot, termasuk ke lembaga provinsi, lembaga kab/kot lain, BUMD, pihak swasta atau kelompok masyarakat;
- Penerapan prosedur-prosedur operasi standar (SOP) guna menjaga efektivitas dan konsistensi layanan yang setidaknya berkaitan dengan pengelolaan pelanggan, manajemen mutu, operasi teknis, penagihan dan pembayaran uang jasa layanan, pembukuan, pengelolaan aset, penilaian kinerja dan pengendalian dampak lingkungan;
- Penyelenggaraan layanan penyedotan wajib-terjadwal (umum disebut Layanan Lumpur Tinja Terjadwal atau LLTT) sebagai *benchmark* awal peningkatan FSM di suatu kab/kot;
- Pemberlakuan ketentuan evaluasi kinerja layanan, melalui perwal/bup, yang mencakup kinerja teknis, kinerja keuangan dan kinerja pengendalian dampak lingkungan.

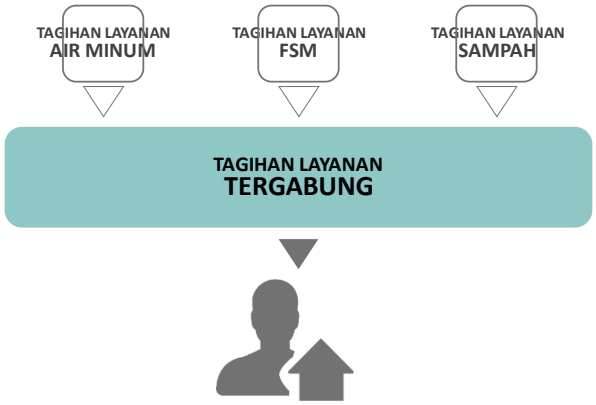
---

[15] *Kontribusi pembangunan gedung baru merupakan dana yang dibayarkan pemrakarsa bangunan ke pemkab/kot untuk dimasukkan ke tabungan dana investasi layanan ALD. Besaran dana kontribusi dihitung proporsional terhadap rancangan anggaran biaya (RAB) dari gedung yang akan dibangun.*

Pemandirian Pembiayaan Operasi

313. Operasi FSM harus dibiayai sepenuhnya oleh pemasukan finansial dari operasi itu sendiri. Hal tersebut dapat dicapai melalui:

- Pemberlakuan tarif yang dihitung sesuai prinsip *operational cost recovery* atau OCR agar seluruh biaya operasi dapat ditutup dari pemasukan pelanggan, walau tetap dengan mempertimbangkan adanya subsidi silang untuk membantu pembiayaan layanan bagi kelompok pelanggan berpenghasilan rendah;
- Pemberlakuan tagihan layanan gabungan (*combined billing*) yang mengkonsolidasikan tagihan layanan penyedotan wajib terjadwal dengan layanan air minum ke dalam satu tagihan yang harus dibayar sekaligus oleh pemilik rumah agar mereka tidak kehilangan salah satu dari ketiga layanan tersebut (khususnya layanan air minum);
- Pembentukan atau penunjukan satu unit kerja untuk mengelola tagihan tarif dari layanan-layanan permukiman tersebut, termasuk mengkonsolidasi tagihan, mengirim tagihan dan mengelola pembayaran dan mendistribusikan penerimaan ke penyedia layanan atau ke kas pemerintah.



Pemerintah kab/kot dapat memerintahkan para penyedia layanan untuk mengirimkan data tagihan pelanggannya ke suatu unit pengelola tagihan tarif. Unit ini akan mengkonsolidasi tagihan dari ketiga penyedia layanan dan mengeluarkan-nya dalam satu tagihan gabungan. Unit ini juga bertugas untuk menerima pembayaran tarif layanan dan mendistribusikannya ke penyedia layanan atau ke kas pemerintah.

ARAHAN PROGRAM

314. **Program-program nasional, provinsi dan kab/kota harus dikembangkan dan dilaksanakan untuk mendukung pencapaian Visi FSM 2030.** Rekomendasi tindakan-tindakan untuk mencapai Visi

FSM 2030 perlu diselenggarakan sebagai bagian dari program-program di tingkat nasional, provinsi dan kab/kot. Beberapa program layak dilaksanakan dalam rentang waktu RPJMN 2020 – 2024, sedangkan beberapa lainnya layak dilaksanakan sampai mencapai atau dalam rentang waktu RPJMN 2025 – 2029 (lihat tabel berikut).

Tabel 7. Arahan Program untuk Pengembangan FSM Sesuai Visi FSM 2030

Arahan program	Pemegang Peran			Rentang Waktu	
	Pem-Pusat	Pem-Prov	Pem-Kab/Kot	2020 – 2024	2025 – 2029
1. Pengembangan kapasitas nasional	**00**			**X**	
2. Penyiapan perangkat pelaksanaan	**00**			**X**	
3. Penguatan peran provinsi	**0**	**00**		**X**	
4. Penugasan kabupaten dan kota	**00**	**0**		**X**	
5. Pencetakan kota model	**0**	**00**	**00**	**X**	**X**
6. Pendampingan penyiapan tata kelola	**0**	**00**	**00**	**X**	**X**
7. Penyediaan dukungan investasi	**00**	**0**		**X**	**X**
8. Penyertaan dana operasi	**00**	**0**		**X**	**X**
9. Peningkatan kompetensi personil	**00**	**0**		**X**	**X**
10. Penguatan aliansi kabupaten dan kota	**0**	**0**		**X**	**X**

Sebagian program sudah harus dilaksanakan dalam rentang waktu RPJMN 2020 – 2024, sedangkan sebagian lainnya akan dilaksanakan sampai mencapai atau dalam rentang waktu RPJMN 2025 – 2029.

PENGEMBANGAN KAPASITAS NASIONAL

315. Implikasi Visi FSM 2030 membutuhkan adanya penyesuaian kerangka kelembagaan dan regulasi di tingkat nasional, khususnya akibat adanya gagasan terkait:

- Integrasi layanan permukiman yang terdiri dari layanan air minum, layanan persampahan dan layanan ALD;

- Penguatan pewajiban ke bupati/walikota untuk menyediakan FSM (sebagai bagian dari layanan permukiman);
- Penguatan peran provinsi dalam pendampingan pengembangan FSM di kab/kot;
- Pemberlakukan pola FSM Prima dan pola FSM Ultima di seluruh kab/kot;
- Skema bantuan investasi tergabung (*bundling investment*) berikut pemberlakuan *readiness criteria*;
- Penyusunan baku mutu pengolahan lumpur tinja, baik terkait efluen maupun lumpur hasil olahan;
- Penerbitan standar-standar spesifikasi teknis (terkait unit setempat, truk tinja dan sarana pengolahan lumpur tinja) dan standar kompetensi kerja nasional (terkait petugas FSM);
- Inisiatif untuk mencari sumber pendanaan bagi pemkab/kot untuk investasi FSM.

PENYIAPAN PERANGKAT PELAKSANAAN

316. Beberapa panduan teknis (*guidelines*) dan perangkat (tools) perlu dikembangkan untuk mendukung pengembangan dan penyelenggaraan FSM di kab/kot. Perangkat-perangkat tersebut antara lain terkait:

    - Pengembangan layanan permukiman;
    - Penyaluran bantuan pemerintah pusat (berikut *readiness criteria*);
    - Pembentukan lembaga regulator;
    - Pengembangan tata kelola FSM;
    - Pengendalian unit setempat (termasuk registrasi dan inspeksi unit setempat);
    - Pengembangan layanan penyedotan wajib;
    - Pengendalian operasi layanan lumpur tinja;
    - Pengelolaan tarif layanan lumpur tinja.

PENGUATAN PERAN PROVINSI

317. Pemerintah provinsi harus terlibat dalam upaya pengembangan dan penyelenggaraan FSM di tiap kabupaten dan kota di dalam wilayahnya. Termasuk dalam usulan peran provinsi adalah:

- Penilaian kapasitas kab/kot untuk dijadikan dasar penugasan kab/kot untuk pengembangan FSM Prima atau FSM Ultima;
- Advokasi walikota, bupati dan anggota dewan tentang pewajiban bagi kab/kot untuk mengembangkan FSM Prima atau FSM Ultima;
- Sosialisasi ke masyarakat kab/kota tentang adanya kewajiban bagi pemerintahnya untuk menyelenggarakan FSM di wilayahnya masing-masing;
- Verifikasi pemenuhan *readiness criteria* kab/kot untuk mengakses pendanaan dari pemerintah pusat dan provinsi;
- Pendampingan ke pemkab/kot dalam penyiapan tata kelola FSM;
- Pemberian bantuan investasi sarana pengolahan lumpur tinja;
- Pemantauan kinerja kab/kot dalam penyelenggaraan FSM;
- Pemantauan lingkungan sarana-prasarana FSM;
- Penyediaan layanan lumpur tinja untuk kab/kot di wilayahnya, baik dengan menugaskan UPT atau BUMD miliknya.

Pemerintah pusat bertanggungjawab terhadap peningkatan kapasitas pemerintah provinsi untuk menjalankan peran-perannya tersebut.

PENUGASAN KABUPATEN DAN KOTA

318. Setiap kabupaten dan kota akan mendapat penugasan untuk mengembangkan FSM Prima atau FSM Ultima di wilayahnya dalam rentang waktu tertentu. Beberapa hal yang perlu dilakukan untuk mendukung penugasan ini antara lain adalah:

- Penyempurnaan dan formalisasi konsep FSM Prima dan FSM Ultima, serta metodologi dan kriteria pengklasifikasian kab/kot;
- Penyusunan dasar peraturan dan kebijakan untuk menugaskan kab/kot dalam pengembangan FSM Prima dan FSM Ultima;

- Advokasi pewajiban kab/kot untuk mengembangkan FSM Prima atau FSM Ultima.

Adanya penugasan berdasarkan Keputusan Menteri Dalam Negeri ini diharapkan akan menarik perhatian dan mendorong minat bupati/walikota untuk meningkatkan FSM di wilayahnya.

PENCETAKAN KOTA MODEL

319. Kota model dibutuhkan untuk menunjukkan keberadaan FSM yang baik dan sesuai dengan Visi FSM 2030 ke kab/kot lain di sekitarnya. Kota model harus memiliki kerangka kelembagaan dan regulasi yang baik, semua tatakelola, sarana-prasarana, mekanisme peningkatan kepatuhan dan aspek-aspek lain sebagaimana dituntut oleh pola FSM Prima atau FSM Ultima. Hal-hal yang perlu dilakukan dalam pencetakan kota model adalah:

- Pemilihan kota model sesuai kriteria seleksi dan jumlah yang disepakati;[16]
- Pengembangan FSM dengan dampingan pemerintah pusat, pemerintah provinsi dan mitra-mitra pembangunan;[17]
- Inisiasi FSM Prima atau FSM Ultima, dengan dukungan pendanaan dari pemerintah pusat untuk jangka waktu tertentu.

Kota-kota model akan dikembangkan dalam rentang waktu RPJMN 2020 – 2024 melalui tahapan proses yang lengkap dan melibatkan berbagai pemangku kepentingan.

PENDAMPINGAN PENYIAPAN TATA KELOLA LAYANAN

320. Kab/kot membutuhkan tata kelola (*governance*) yang baik untuk dapat menyediakan layanan lumpur tinja yang sesuai dengan Visi

---

[16] *Kriteria seleksi dapat saja mencakup parameter a) akses jamban sehat, b) tingkat ekonomi kota, c) tingkat akses layanan publik, yaitu air minum perpipaan dan persampahan, d) kesiapan tata kelola layanan dan e) ketersediaan anggaran investasi kota.*

[17] *Pengembangan layanan antara lain terdiri dari langkah-langkah a) registrasi unit setempat, b) penyusunan rencana pengembangan, c) kampanye dan sosialisasi FSM ke masyarakat, d) penentuan tarif layanan, e) penguatan aturan dan kebijakan, f) penguatan lembaga regulator, g) penyiapan perangkat pemaksaan kepatuhan, h) penyiapan sistem pemantauan dan evaluasi layanan, i) penyiapan sistem penagihan dan pembayaran, j) penyiapan unit penyedia layanan, k) pembangunan sarana pengolahan lumpur tinja, l) pengembangan layanan penyedotan, baik panggilan maupun wajib-terjadwal;*

FSM 2030 di wilayahnya. Pemerintah pusat dan pemerintah provinsi memberi bantuan teknis untuk mendampingi pemkab/kot dalam mengembangkan tata kelola layanan. Beberapa hal yang perlu dilakukan dalam penyiapan tata kelola layanan adalah:

- Pemilihan kota dampingan sesuai kriteria kesiapan dan jumlah yang disepakati;[18]
- Penyempurnaan konsep tata kelola layanan sesuai pengalaman dalam pencetakan kota model;
- Pelaksanaan pendampingan penyiapan tata kelola yang antara lain terdiri dari a) pengaturan layanan, b) registrasi unit setempat, c) pemaksa kepatuhan, d) pemantauan dan evaluasi kinerja, e) penagihan dan pembayaran tarif layanan.

Pendampingan akan dilakukan dalam rentang waktu RPJMN 2020 – 2024 dan RPJMN 2025 – 2029.

PENYEDIAAN DUKUNGAN INVESTASI

321. Kab/kot masih membutuhkan dukungan pendanaan dari pemerintah pusat dan pemerintah provinsi untuk pembangunan sarana pengolahan lumpur tinja. Dukungan investasi hanya diberikan ke kab/kot yang sudah berhasil mengembangkan tata kelola layanannya dan memenuhi *readiness criteria*. Hal-hal yang harus dilakukan antara lain adalah:

- Penyepakatan *readiness criteria* kota untuk mendapatkan dana investasi; [19]
- Penyusunan rancangan sarana pengolahan lumpur tinja;
- Pelaksanaan pembangunan sarana pengolahan lumpur tinja;
- Penyiapan sistem operasi layanan pengolahan lumpur tinja.

---

[18] *Kriteria seleksi kota yang akan didampingi setidaknya menyangkut tingkat akses jamban, tingkat penggunaan unit setempat, kepemiilikan strategi sanitasi kota, keberadaan lembaga regulator;*

.

[19] *Readiness criteria untuk mendapatkan dukungan investasi dapat meliputi kesiapan tata kelola layanan, kepemilikan lahan untuk sarana pengeolahan lumpur tinja, keberadaan rancangan teknis, anggaran investasi dari pemkab/kot dan perolehan izin lingkungan.*

Dukungan investasi akan diberikan dalam rentang waktu RPJMN 2020 – 2024 dan RPJMN 2025 – 2029.

PENYERTAAN DANA OPERASI

322. Kab/kot membutuhkan dukungan dana operasi khususnya saat menginisiasi layanan lumpur tinjanya. Penyelenggaraan layanan penyedotan wajib di fase-fase awal belum akan mampu ditopang oleh pemasukan dari pelanggan.[20] Dukungan dana operasi juga dapat ditujukan untuk membiayai operasi sarana pengolahan lumpur tinja yang dibangun dengan dukungan investasi pemerintah pusat dan pemerintah provinsi. Penyertaan dana operasi dapat disalurkan melalui mekanisme Dana Alokasi Khusus (DAK) dan akan diberikan dalam rentang waktu RPJMN 2020 – 2024 dan RPJMN 2025 – 2029.

PENINGKATAN KOMPETENSI PERSONIL

323. Tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikap personil FSM ditingkatkan melalui program pelatihan dan sertifikasi berbasis kompetensi. Peningkatan kompetensi dapat dilakukan melalui pelatihan, kunjungan pembelajaran dan pemagangan. Hal-hal yang harus dilakukan antara lain adalah:

- Penyusunan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI), mencakup jabatan kerja petugas penyedotan lumpur tinja, petugas pengolahan lumpur tinja dan petugas pengelola layanan penyedotan wajib-terjadwal;
- Pengembangan pelatihan berbasis kompetensi, baik diselenggarakan sebagai pelatihan dalam-kelas, pelatihan keterampilan dan pemagangan;
- Kerjasama antara lembaga operator, khususnya untuk memungkinkan adanya kunjungan pembelajaran di antara lembaga operator mitra dalam suatu program *twinning*;
- Pelaksanaan program sertifikasi berbasis SKKNI untuk jabatan-jabatan kerja oleh lembaga sertifikasi profesi (LSP) yang

[20] *layanan penyedotan wajib-terjadwal membutuhkan modal finansial yang cukup besar khususnya jika pola penagihan tarif layanannya dilakukan dengan pola cicilan bulanan.*

mendapat akreditasi dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).

Kegiatan-kegiatan peningkatan kompetensi personil sudah harus terselenggara dalam RPJMN 2020 – 2024 dan ditingkatkan dalam RPJMN 2025 – 2029.

PENGUATAN ALIANSI KABUPATEN DAN KOTA

324. Aliansi antar kab/kot dan sangat penting untuk meningkatkan kerjasama antar kab/kot, memberikan masukan kolektif ke pihak pemerintah pusat dan pemerintah provinsi, memberi kesempatan bagi satu daerah untuk belajar dari daerah lainnya (*horizontal learning*). Keberadaan organisasi-organisasi, seperti Asosiasi Kabupaten Kota Peduli Sanitasi (AKKOPSI), Forum Komunikasi Air Limbah (FORKALIM) atau Asosiasi Kelompok Swadaya Masyarakat dan Kelompok Pengelola dan Pemanfaat Sanitasi Indonesia (AKSANSI) perlu diperkuat dengan a) meningkatkan kapasitas dan status organisasinya, b) menambah keanggotaannya, c) memperluas jaringan komunikasinya, d) menyelenggarakan program-program yang berkelanjutan, dan e) meningkatkan kemandiriannya. Dukungan pemerintah pusat, pemerintah provinsi dan pemkab/kot sangat dibutuhkan, khususnya dengan memberi aliansi-aliansi ini kesempatan untuk berperan dalam penyusunan regulasi dan kebijakan, peningkatan kapasitas pemerintah daerah, penilaian kinerja kab/kot, pemberian penghargaan sanitasi untuk kab/kot.

Sengaja dikosongkan

LAMPIRAN A: PROFIL FSM

OPERASI

A01. **Operasi FSM di kota-kota Indonesia belum dilakukan secara formal dan sistematis.** Hampir semua kabupaten dan kota tidak memiliki pola operasi FSM yang terlembagakan (*institutionalized*). Kelangsungan operasi penyedotan, pengangkutan dan pengolahan lumpur tinja belum berlangsung secara terkendali. Artinya, operasi FSM masih berlangsung secara informal dan parsial. Beberapa kabupaten dan kota bahkan belum memiliki instalasi pengolahan lumpur tinja (IPLT) sehingga tidak mungkin bagi mereka untuk menyelenggarakan operasi FSM secara komprehensif. Kapasitas IPLT yang ada di tiap kota juga belum cukup untuk menangani seluruh lumpur tinja yang secara teoritis akan timbul di wilayahnya masing-masing. Ditambah lagi dengan buruknya kualitas unit setempat yang digunakan dan belum diterapkannya kewajiban penyedotan lumpur tinja secara berkala, operasi FSM di kenbayakan kabupaten dan kota di Indonesia memang belum mungkin dapat berlangsung secara optimal dan berkelanjutan.

UNIT SETEMPAT

A02. **Kebanyakan unit setempat tidak memenuhi standar spesifikasi.** Hampir seluruh bangunan di Indonesia mengandalkan unit setempat untuk menangani air limbahnya (lihat tabel berikut). Sayangnya, kebanyakan unit setempat tersebut tidak memenuhi persyaratan teknis sebagai suatu tangki yang baik. Hasil riset IUWASH PLUS di tahun 2017 menunjukkan bahwa hanya 20% dari unit setempat yang ada memiliki dinding yang kedap.[21] Artinya, 80% dari unit setempat yang ada tergolong sebagai cubluk dan berpotensi

[21] *IUWASH PLUS di tahun 2017 menyelenggarakan formative research di puluhan kab/kot. Riset itu bertujuan antara lain untuk memahami tingkat akses air dan sanitasi masyarakat, perilaku dan kebiasaan masyarakat, selain juga perilaku higien mereka. Riset difokuskan kepada kalangan menengah bawah (B-40).*

mencemari lingkungan sekitar. Studi sebelumnya yang dilakukan World Bank menyimpulkan hanya 8% dari unit setempat yang ada tergolong kedap.[22]

Tingkat Penggunaan Jamban, Unit Setempat dan Sistem Perpipaan

UNIT	TINGKAT AKSES (%)
Akses jamban yang tidak tersambung ke unit setempat atau sistem perpipaan	9.13
Akses jamban yang tersambung ke unit setempat (apapun jenis dan kondisinya)	67.01
Akses jamban yang tersambung ke sistem perpipaan komunal	2.0
Akses jamban yang tersambung ke sistem perpipaan pemerintah	0.8

Sumber: Badan Pusat Statistik 2017

A03. **Pemerintah kabupaten dan kota hampir tidak pernah melakukan pendataan dan pengawasan unit setempat.** Walau hampir seluruh bangunan menggunakan unit setempat, pemkab/kot belum memberikan perhatian memadai terhadap unit-unit tersebut. Mereka tidak memiliki data lengkap mengenai keberadaan dan spesifikasi dari unit setempat yang ada di wilayahnya. Pemeriksaan terhadap kondisi dan kinerja unit setempat tidak pernah dilakukan. Pencatatan terhadap penyedotan lumpur tinja juga hampir tidak pernah dilakukan. Satu-satunya upaya pengendalian unit setempat hanya dilakukan sebelum unit tersebut dibangun. Dalam proses perolehan Izin Mendirikan Bangunan (IMB) dari bangunan induknya, pemkab/kot akan memeriksa gambar disain unit setempat sebagai bagian pemeriksaan dari rancangan bangunan secara keseluruhan. Setelah konstruksi unit setempat selesai dilakukan, pemkab/kot tidak pernah melakukan pemeriksaan terhadap unit terbangunnya.

A04. **Pendataan unit setempat oleh Dinas Kesehatan tidak ditujukan untuk kebutuhan pengendalian tangki septik.** Keberadaan unit setempat memang setiap 3 tahun sekali didata oleh Dinas Kesehatan sebagai bagian dari penyelenggaraan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas).[23] Walau demikian, riset ini tidak dimaksudkan untuk kepentingan pengendalian kondisi dan kinerja unit setempat. Data yang dikumpulkan hanya terbatas pada ada tidaknya unit setempat di suatu bangunan. Data mengenai pemilik, spesifikasi dan penyedotan lumpur tinja tidak dilakukan dalam Riskesdas.

[22] *Mills, Freya, 2013 Assessment of Sludge Accumulation and Pit Filling Rates in Indonesia, World Bank.*

[23] *Riskesdas merupakan riset kesehatan nasional yang dilakukan sampai tingkat kab/kot setiap 3 tahun sekali. Riskesdas dilaksanakan oleh Kementerian Kesehatan sesuai kerangka sampel dari Badan Pusat Statistik (BPS). Pelaksanaan Riskedas melibatkan Dinas Kesehatan setempat. Salah satu data yang harus diperoleh adalah keberadaan dan jenis jamban yang digunakan penduduk.*

PENYEDOTAN

A05. **Tingkat penyedotan lumpur tinja masih sangat rendah karena dilakukan berdasarkan permintaan pengguna bangunan.** Jasa penyedotan lumpur tinja berbasis panggilan (*on-demand* atau *on-call desludging*) tersedia di hampir semua kota, baik yang ditawarkan pemerintah maupun sektor swasta.[24] Meskipun jumlah unit setempat sangat banyak, berbagai studi menunjukkan bahwa permintaan akan layanan penyedotan ini sangat rendah. Sensus IUWASH di tahun 2015 menyimpulkan hanya sekitar 35% unit setempat di Kota Surakarta yang pernah disedot lumpur tinjanya. Sedangkan riset IUWASH PLUS di tahun 2017 terhadap masyarakat menengah-bawah di beberapa kab/kot menyimpulkan bahwa hanya 17% unit setempat yang pernah disedot lumpur tinjanya. Badan Pusat Statistik (BPS) di tahun 2017 menyebutkan hanya 4% unit setempat yang pernah mengalami penyedotan.

Kota Makassar sudah menerapkan prosedur operasi penyedotan yang memperhatikan aspek keselamatan kerja. Praktik demikian juga sudah mulai diterapkan di banyak kota lainnya.

A06. **Hanya beberapa kota yang sudah mengatur pelaksanaan operasi penyedotan lumpur tinja.** Hampir semua kab/kot belum memberlakukan persyaratan khusus bagi para penyedia jasa penyedotan. Tidak ada standar spesifikasi untuk peralatan dan kendaraan yang digunakan oleh penyedia jasa. Berbagai jenis kendaraan bermotor dapat

[24] *Sesuai namanya, layanan layanan penyedotan berbasis panggilan (on-demand atau on-call desludging) hanya diberikan untuk pemilik bangunan yang menghubungi penyedia layanan dan biasanya dilakukan saat mereka menghadapi permalahan dengan jamban mereka.*

digunakan, termasuk gerobak roda tiga, pick-up dan truk. Tidak ada pelatihan yang harus diikuti petugas penyedotan. Walau tercantum dalam peraturan pengelolaan ALD di daerahnya, pemkab/kot belum menerapkan mekanisme perizinan khusus untuk usaha penyedotan lumpur tinja. Daerah yang sudah menerapkan prosedur operasi standar untuk penyedotan lumpur antara lain adalah DKI Jakarta, Kota Bekasi, Kota Bogor, Kota Bandung, Kota Surakarta dan Kota Makassar. Penggunaan alat pelindung diri (APD) di kota-kota tersebut sudah diwajibkan selain juga penerapan tata cara kerja yang aman. Pencatatan dilakukan menyangkut identitas dan alamat pemilik bangunan serta kondisi unit setempatnya. Volume lumpur tinja yang disedot keluar dari tangki septik juga dicatat berikut lokasi IPLT yang dituju.

A07. **Penyedotan lumpur tinja secara wajib dan terjadwal (*scheduled desludging*) sudah diperkenalkan di kota-kota Indonesia.**[25] Penyedotan wajib secara terjadwal, atau yang umum dikenal sebagai layanan lumpur tinja terjadwal (LLTT), baru diperkenalkan oleh program IUWASH di tahun 2015 di Kota Surakarta (Jawa Tengah) dan Kota Makassar (Sulawesi Selatan). Sejak saat itu, penyedotan wajib dan terjadwal ini terus diperkenalkan di kota-kota Indonesia. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) sejak tahun 2016 sudah memperkenalkan LLTT ke lebih dari 50 kabupaten dan kota.[26] Sayangnya, sampai saat ini belum ada kabupaten dan kota yang berhasil menerapkan pola penyedotan wajib dengan baik.[27] Seluruh kab/kot belum memiliki infrastruktur, regulasi, lembaga dan prosedur yang seluruhnya siap untuk menjalankan penyedotan terjadwal ini.

[25] *Pola penyedotan terjadwal, atau umum disebut sebagai layanan lumpur tinja terjadwal (LLTT atau L2T2), adalah penyedotan lumpur tinja dari unit setempat yang diwajibkan dan dilakukan secara berkala (2 – 4 tahun sekali).*

[26] *Kementerian PUPR mulai memperkenalkan LLTT di tahun 2016 melalui kegiatan Bantuan Teknis (Bantek) di …. kab/kot. Bantuan Teknik LLTT dilanjutkan di tahun 2017 dan dilakukan di … kab/kot yang sebelumnya ikut serta dalam Bantek tahun 2016 dan di … kab/kot yang tetap didampingi di tahun 2017, selain di … kab/kot. Di tahun 2018, kegiatan Bantek akan dilanjutkan di …. kab/kot. Kegiatan Bantek dilakukan oleh tim ahli dari PT Indah Karya.*

[27] *Beberapa kab/kot, termasuk DKI Jakarta dan Kota Bekasi, memiliki layanan lumpur tinja terjadwal (LLTT) walau sebenarnya tidak didasarkan adanya pewajiban penyedotan unit setempat secara berkala. Layanan yang ditawarkan sebenarnya adalah layanan penyedotan berkala secara berlangganan.*

Layanan Lumpur Tinja Terjadwal sudah diluncurkan sejak tahun 2015 di Kota Surakarta dan Kota Makassar. Walau demikian, pelaksanaannya masih terus diperbaiki seiring dengan dijumpainya berbagai hambatan di lapangan.

A08. **Pengangkutan lumpur tinja tidak selalu berjalan sesuai tujuannya akibat lemahnya pengawasan.** Setelah melakukan penyedotan, beberapa truk tinja masih melakukan pembuangan lumpur tinja di lahan-lahan pertanian atau perkebunan, bahkan di sungai atau kali. Pengawasan yang lemah terhadap pengangkutan lumpur tinja membuat petugas truk tinja tidak khawatir untuk membuang lumpur tinjanya secara sembarangan. Beberapa kota sudah mencoba mengatasi permasalahan ini. Kota Bekasi memantau perjalanan truk tinja dengan menggunakan teknologi *Global Positioning System (GPS) tracking*.

PENGOLAHAN

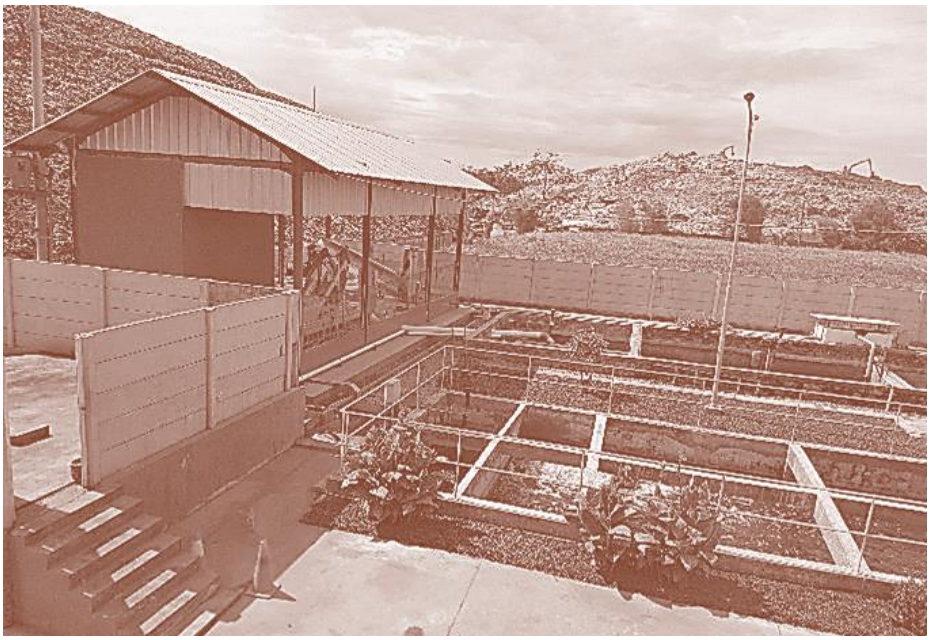
A09. **Pengolahan lumpur tinja belum berlangsung optimal di kebanyakan daerah di Indonesia.** Saat ini ada sudah ada lebih dari 220 IPLT terbangun di seluruh Indonesia. Hampir semua IPLT menggunakan rangkaian kolam pasif dan bak pengering lumpur (*sludge drying bed*). Kementerian PUPR, dalam kajiannya di tahun 2015, menyimpulkan

masih ada sekitar 60% IPLT yang tidak beroperasi secara optimal. Beberapa catatan terhadap upaya pengolahan lumpur tinja secara umum adalah:

- Teknologi pengolahan sederhana yang digunakan tidak selalu mampu menghasilkan efluen yang memenuhi baku mutu;
- Gangguan bau dan pemandangan juga masih ditimbulkan IPLT ke lingkungan sekitar;
- Kurangnya pengawasan terhadap kinerja IPLT dari instansi lingkungan hidup.

233. Upaya revitalisasi IPLT sedang dilakukan Kementerian PUPR untuk memastikan agar seluruh IPLT dapat berfungsi kembali.

A010. **Pengolahan lumpur tinja sudah dilakukan secara mekanis di beberapa wilayah Indonesia.** Saat ini setidaknya ada 6 (enam) IPLT di Indonesia yang menggunakan unit-unit pengering (*dewatering*) mekanis. Ke-6 IPLT tersebut terletak di DKI Jakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, Kota Denpasar, Kota Bekasi dan Kota Medan (lihat tabel berikut). Berbeda dengan IPLT-IPLT lainnya, seluruh IPLT mekanis tersebut beroperasi dengan baik. Pembedanya adalah tingkat perhatian pemkab/kot yang memberikan anggaran memadai untuk mendukung operasi dan pemerliharaan dari instalasi-instalasi tersebut. Beberapa IPLT mekanis lainnya saat ini sedang dibangun seperti di Kabupaten Sleman dan Kota Depok.



IPLT milik Kota Bekasi yang terdapat di kawasan Bantar Gebang. IPLT ini menggunakan teknologi centrifuge untuk memisahkan padatan dari aliran lumpur tinja. Cairan lumpur tinja kemudian diolah secara aerobik di tangki-tangki aerasi.

234.IPLT Mekanis di Indonesia

LOKASI	KAPASITAS	TEKNOLOGI
DKI Jakarta		
Pulo Gebang	450 m^3 per hari	Centrifuge
Duri Kosambi	450 m^3 per hari	Centrifuge
DI Yogyakarta		
Sewon		Sludge acceptance plant
Kota Denpasar		
Suwung	400 m^3 per hari	Belt filter press
Kota Bekasi		
Sumur Batu	100 m^3 per hari	Centrifuge
Kota Medan		
Cemara	50 m^3 per hari	Belt filter press

REGULASI

REGULASI NASIONAL

A011. **Ketentuan terkait FSM diatur sebagai bagian dari sistem pengelolaan air limbah domestik (SPALD).** Ketentuan pengelolaan ALD tersebar dalam berbagai Undang-Undang (UU) dan Peraturan Pemerintah (PP), baik peraturan-perundangan menyangkut lingkungan hidup, pemerintahan daerah, kesehatan maupun bangunan gedung (lihat **Tabel 2**). Indonesia, secara nasional, tidak memiliki regulasi khusus tentang FSM. Berbagai ketentuan umum terhadap pengelolaan ALD dapat dianggap sebagai pengaturan terhadap FSM.

Peraturan Terkait Kewenangan dan Tanggung Jawab Pengelolaan ALD

PERATURAN PERUNDANGAN	ISI PENGATURAN
Pewajiban untuk Pemerintah Daerah	
UU 26 / 2007 untuk Penataan Ruang	Pasal 17 menyebutkan rencana tata ruang meliputi rencana jaringan sarana. Termasuk sarana jaringan sanitasi.
UU 32 / 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.	Pasal 13 mengharuskan pemerintah (termasuk pemerintah provinsi, kabupaten dan kota) untuk mengendalikan pencemaran lingkungan sesuai kewenangan dan tanggung jawab masing-masing. Sementara Pasal 63 menugaskan pemkab/kot bertugas untuk menerapkan instrumen lingkungan hidup, termasuk sarana dan prasarana guna menjaga kualitas lingkungan hidup.
UU 36 / 2009 tentang Kesehatan	Pasal 163 meminta pemerintah daerah untuk menjamin ketersediaan lingkungan yang sehat dan tidak mempunyai risiko buruk bagi kesehatan, termasuk lingkungan permukiman yang bebas dari limbah cair yang menimbulkan gangguan kesehatan.
UU 1 / 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman.	Pasal 47 dan Pasal 87 meminta pemerintah daerah untuk membangun dan memelihara prasarana, sarana, dan utilitas umum di perumahan, permukiman, lingkungan hunian, dan kawasan permukiman, termasuk prasarana sanitasi.
UU 23 / 2014 tentang Pemerintahan Daerah.[28]	Pasal 12 dan pasal-pasal lainnya memberikan kewenangan pelaksanaan Urusan Wajib kepada pemerintah kabupaten dan kota. Salah satunya adalah urusan pelayanan dasar di wilayahnya, termasuk urusan pengelolaan dan pengembangan sistem ALD.
PP 82 / 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air[29]	Pasal 43 memerintahkan pemkab/kot untuk melakukan upaya pengelolaan air limbah rumah tangga, termasuk dengan membangun sarana dan prasarana pengelolaan limbah rumah tangga terpadu.
PP 122 / 2015 tentang Sistem Penyediaan Air Minum	Pasal 36 memberi tanggung jawab kepada pemerintah daerah untuk menyelenggarakan SPAM sesuai kewenangannya. Pasal 32 sebelumnya menyebutkan bahwa penyelenggaraan SPAM harus dilaksanakan secara terpadu dengan penyelenggaraaan sistem pengelolaan air limbah (SPAL) untuk mencegah pencemaran air baku.

[28] *UU ini telah diamandemen dengan UU No. 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah. Walau demikian, amandemen tersebut tidak mengubah fungsi wajib pemerintah daerah untuk menyediakan layanan sanitasi dasar.*

[29] *Sedang dalam proses pembaharuan guna mensinkronkan ketentuan-ketentuannya dengan UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.*

PERATURAN PERUNDANGAN	ISI PENGATURAN
PP 2 / 2018 tentang Standar Pelayanan Minimum [30]	Pasal 7 menegaskan bahwa layanan pengolahan air limbah domestik merupakan salah satu jenis Pelayanan Dasar di bidang Pekerjaan Umum yang harus disediakan oleh pemkab/kot untuk setiap warga negara yang tinggal di wilayahnya.
Pewajiban untuk Orang dan Pemilik Bangunan	
UU 32 / 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pasal 20 memperbolehkan orang untuk membuang limbah ke media lingkungan hidup hanya jika memenuhi baku mutu lingkungan hidup. Sementara Pasal 69 melarang orang untuk melakukan perbuatan yang mengakibatkan pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup
UU 28 / 2002 tentang Bangunan Gedung	Pasal 7 dan Pasal 21 menyebutkan setiap bangunan gedung (termasuk hunian) harus memenuhi persyaratan keandalan bangunan sehingga harus dilengkapi dengan sistem pembuangan air limbah yang mudah dioperasikan.

A012. **Pemerintah daerah sudah diwajibkan untuk menyelenggarakan sistem pengelolaan ALD bagi seluruh warganya.** Pewajiban itu dipertegas dengan terbitnya PP No. 2/2018 yang menyebutkan bahwa pemkab/kot harus menyediakan layanan ALD bagi setiap warganya sebagai salah satu bentuk Standar Pelayanan Minimum. UU No 23 Tahun 2014 tentang Tentang Pemerintah Daerah yang sering dianggap dapat memaksa pemerintah provinsi, kabupaten dan kota untuk mengembangkan layanan ALD ternyata tidak selalu dimaknai yang sama oleh pemerintah daerah. UU No. 23/2014 tersebut hanya dianggap sudah memberikan kewenangan dan tanggung jawab kepada pemerintah kabupaten dan kota, bukan mewajibkan mereka untuk memiliki layanan air limbah domestik.

A013. **Peraturan perundangan sudah mewajibkan setiap orang atau bangunan untuk mengelola air limbahnya.** Rumah tangga merupakan penghasil air limbah yang merupakan obyek dari ketentuan-ketentuan peraturan lingkungan hidup. Sementara itu, ketentuan peraturan bangunan gedung juga mewajibkan setiap bangunan untuk dilengkapi fasilitas untuk mengelola air limbahnya. Penegasan dari pewajiban ini banyak dilakukan oleh tiap pemkab/kot dalam Peraturan Daerah (Perda) dan peraturan bupati atau walikotanya masing-masing.

A014. Keberadaan FSM sebagai salah satu opsi pengelolaan ALD dipertegas dalam Peraturan Menteri PUPR No. 4/2017 tentang Penyelenggaraan SPALD. Peraturan Menteri (Permen) tersebut menguraikan keberadaan kegiatan penyedotan, pengangkutan serta pengolahan lumpur tinja sebagai bagian dari SPALD-S. Permen tersebut mengatur aspek

[30] *Standar Pelayanan Minimal (SPM) adalah jenis dan mutu Pelayanan Dasar yang merupakan urusan pemerintahan yang berhak diperoleh setiap Warga Negara secara minimal.*

perencanaan, konstruksi, operasi dan pemeliharaan sistem tersebut. Beberapa ketentuan terkait FSM dalam Permen ini antara lain adalah:

- Pewajiban penyedotan unit setempat secara berkala;[31]
- Persyaratan perletakan dan perizinan IPLT;
- Prasarana dan sarana yang harus ada dalam suatu IPLT;
- Efluen IPLT harus memenuhi standar baku mutu ALD.

A015. **Baku Mutu ALD sudah diperketat dengan diterbitkannya Permen Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 68 Tahun 2016.[32]** Selain diperketatnya nilai-nilai parameter lama, Permen ini mengatur nilai untuk parameter baru seperti COD, amoniak dan total coliform. Keberadaan Permen ini diyakini akan membuat seluruh IPLT terbangun perlu diperbaiki dan dilengkapi dengan unit-unit lain agar mampu menurunkan parameter kualitas air limbah sampai memenuhi kadar maksimum yang baru.

Perbandingan Baku Mutu ALD Baru dan Lama

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM[33]	
	BARU (2016)	LAMA (2003)
pH	6 – 9	6 – 9
BOD_5 (mg/L)	30	100
COD (mg/L)	100	--
TSS (mg/L)	30	100
Minyak & Lemak (mg/L)	5	10
Amoniak (mg/L)	10	--
Total Coliform (per 100 mL)	3.000	--
Debit (L/ orang /hari)	100	--

235. Permen KLHK ini juga turut meminta Pemkab/kot untuk menyediakan dan mengelola sarana dan prasarana pengolahan ALD.

[31] *Penyedotan lumpur tinja secara berkala harus dilakukan setiap 3 tahun, sesuai ketentuan Permen PUPR No. 4 Tahun 2017.*

[32] *Permen KLHK No. 68 Tahun 2016 menggantikan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 122 Tahun 2013.*

[33] *Kadar maksimum ALD Baru tercantum dalam Peraturan Menteri LHK No. 68 Tahun 2016, sedangkan Baku Mutu AKD Lama tercantum dalam Keputusan Menteri LH No. 122 Tahun 2016*

REGULASI DAERAH

A016. **Beberapa kabupaten dan kota telah memberlakukan Peraturan Daerah (Perda) pengelolaan ALD.**[34] Perda-perda tersebut antara lain memuat tugas dan wewenang pemerintah setempat dalam menyelenggarakan ALD (termasuk FSM), hak dan kewajiban masyarakat untuk mengelola air limbah rumah tangga mereka, jenis layanan air limbah, pembiayaan, larangan, kerangka kelembagaan, kemitraan dengan penyedia layanan lainnya dan lainnya. Perda juga mengatur sanksi administratif dan pidana kepada pihak-pihak yang melanggar ketentuan. Perda ALD diharapkan akan menjadi dasar bagi bupati/walikota untuk menerbitkan ketentuan-ketentuan yang lebih spefisik untuk mengatur FSM.

A017. **Perda pengelolaan ALD memerintahkan pemerintah daerahnya untuk mengembangkan dan mengelola SPALD.** Perda-Perda ini mempertegas kewajiban bagi pemerintah kabupaten dan kota-nya untuk menyelenggarakan SPALD di wilayahnya. Seperti contohnya, Perda Kota Cimahi No 12 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik mencantumkan salah satu tugas dan wewenang pemerintah daerah dalam pengelolaan air limbah domestik adalah menyelenggarakan pengelolaan air limbah sesuai dengan norma, standar, prosedur, dan kriteria yang berlaku. Dengan adanya pernyataan tersebut, pimpinan daerah sebenarnya sudah diperintahkan oleh rakyatnya sendiri untuk menyelenggarakan SPALD Seperti diketahui, suatu Perda disahkan oleh Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) di wilayahnya, selaku wakil rakyat, dengan persetujuan bersama Gubernur atau Bupati atau Walikota.

A018. **Perda-Perda pengelolaan ALD memberikan berbagai kewajiban dan larangan untuk masyarakat dan bangunan.** Kewajiban utama yang tercantum dalam seluruh Perda tersebut adalah keharusan bagi bangunan untuk mengelola ALD, baik melalui sistem setempat maupun terpusat. Jika menggunakan unit setempat, masyarakat juga diwajibkan untuk memelihara sarana dan prasarana ALD setempat meliputi pengurasan unit setempat secara berkala. Beberapa larangan yang dapat dijumpai di kebanyakan Perda adalah larangan bagi masyarakat untuk membuang ALD ke media lingkungan secara langsung tanpa pengolahan, menyambung ke jaringan ALD tanpa pemberitahuan, menyalurkan air hujan ke jaringan air limbah terpusat atau IPAL setempat. Masyarakat juga dilarang membuang benda padat, sampah, bahan kimia air limbah selain ALD ke dalam jaringan selain juga dilarang untuk membuang lumpur tinja di luar IPLT.[35]

---

[34] *Beberapa kabupaten dan kota yang sudah memiliki perda tersebut adalah Kota Surakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, Kota Banjarmasin, Kota Ciahi, Kota Jambi, Kota Padang, Kabupaten Batang, Kota Makassar, Kota Manado, Kota Madiun dan Kota Malang.*

[35] *Dikutip dari Perda Kota Malang No. 2 Tahun 2017 tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik.*

A019. **Perda pengelolaan ALD memberikan ancaman sanksi kepada para pelanggar ketentuan pengelolaan ALD yang ada.** Ancaman sanksi maksimal 3 bulan penjara dengan atau denda paling banyak lima puluh juta rupiah diberikan kepada mereka yang membuang air limbah ke media lingkungan di luar IPAL dan mereka yang membuang lumpur tinja di luar IPLT.[36] Mereka yang tidak memanfaatkan jaringan perpipaan air limbah sistem terpusat juga mendapat ancaman sanksi yang sama. Sanksi lebih besar, sesuai UU 23 Tahun 2017, diberikan kepada pelanggaran yang menyebabkan pencemaran atau rusaknya fungsi lingkungan.

A020. **Perda pengelolaan ALD tidak mengatur sanksi bagi pemerintah kabupaten/kota yang tidak mengembangkan SPALD di daerahnya.** Perda umumnya hanya mencantumkan ketentuan sanksi bagi para pelanggar larangan-larangan yang ada. Walau demikian, bupati atau walikota yang tidak menjalankan ketentuan Perda dapat digugat secara politik di Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD). Sanksi juga dapat diberikan oleh Gubernur, sebagai wakil pemerintah pusat di wilayah provinsi, kepada bupati/walikota yang tidak menunjukkan kinerja baik, melanggar kewajiban dan melaksanakan sumpah janji.[37] Bentuk sanksi kepada bupati/walikota dapat berupa pembatalan pengangkatan pejabat dan penundaan pencairan dana perimbangan.

A021. **Pewajiban masyarakat atau pemilik bangunan untuk mengelola ALD dapat dijumpai di beberapa perda sektor lain**. Perda tingkat provinsi, kabupaten dan kota terkait urusan kesehatan, bangunan gedung dan ketertiban umum meminta masyarakat untuk mengelola air limbahnya atau setidaknya melarang masyarakat untuk tidak membuang air limbah sembarangan. Perda bangunan gedung secara spesifik mengharuskan setiap bangunan gedung untuk dilengkapi dengan sistem pengolahan air limbah dan/atau air kotor sesuai jenis dan tingkat bahayanya.[38]

A022. **Beberapa daerah mengatur pengelolaan ALD dalam bentuk peraturan pimpinan daerah.** DKI Jakarta tidak memiliki Perda pengelolaan ALD. Mereka menerbitkan Peraturan Gubernur (Pergub) Provinsi DKI Jakarta No. 122 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik di Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Beberapa kota melakukan pengaturan pengelolaan ALD-nnya melalui Peraturan Walikota, seperti

---

[36] *Dikutip dari Perda Kota Makassar No. 1 Tahun 2016 tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik. Perda-perda lain umumnya memiliki bentuk sanksi dengan jenis dan jumlah yang sama.*

[37] *Kewenangan Gubernur dalam memberikan sanksi dapat dijumpai dalam PP 19 Tahun 2010 tentang Tata Cara Pelaksanaan Tugas Dan Wewenang Serta Kedudukan Keungan Gubernur Sebagai Wakil Pemerintah Di Wilayah Provinsi dan PP 23 Tahun 2011 yang merupakan revisi dari PP 19 Tahun 2010.*

[38] *Dikutip dari Perda Provinsi DKI Jakarta No. 7 Tahun 2010 tentang Bangunan Gedung. Perda-Perda sejenis dibuat sesuai amanat UU No. 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung*

Kota Bandung, Kota Palembang dan Kota Balikpapan.[39] Substansi ketentuan-ketentuan pengelolaan ALD yang diterbitkan para pimpinan daerah ini umumnya sama dengan ketentuan-ketentuan dalam Perda. Perbedaan utamanya adalah ketiadaan ancaman sanksi pidana dan denda dalam peraturan-peraturan pengelolaan ALD yang diterbitkan pimpinan daerah. Sesuai batasannya, Peraturan Gubernur (Pergub), Peraturan Walikota (Perwali) maupun Peraturan Bupati (perbup) memang hanya dapat memberikan ancaman sanksi administratif, bukan ancaman sanksi pidana dan denda. Walau demikian, tidak ada perbedaan signifikan dalam praktik pelaksanaan SPALD di kota-kota yang pengaturannya dilakukan melalui Perda dengan kota-kota yang pengaturannya dilakukan melalui peraturan pimpinan daerah. Semua masih mengalami permasalahan sama.

A023. **Hanya sedikit daerah yang sudah memiliki pengaturan spesifik dan rinci terkait pelaksanaan FSM di wilayahnya.** Walau secara nasional tidak ada, ada daerah-daerah yang sudah mengembangkan peraturan pimpinan daerahnya terkait pengelolaan lumpur tinja. Termasuk di antaranya Kota Surakarta dan DKI Jakarta.[40] Pengaturan ini memberikan beberapa ketentuan spesifik terkait penggunaan unit setempat, penyediaan prasarana dan sarana FSM, pelaksanaan operasi pengelolaan lumpur tinja (penyedotan lumpur tinja, pengangkutan lumpur tinja, pembuangan ke IPLT, pengolahan di IPLT dan pemanfaatan lumpur hasil olahan). Peraturan FSM itu juga memiliki ketentuan-ketentuan terkait pengaturan kelembagaan (tidak hanya operator tetapi juga keterlibatan OPD lain sebagai regulator), penetapan tarif jasa atau retribusi, kerjasama pihak ketiga dan pengawasan.

A024. **Penyedotan lumpur tinja secara berkala sudah diwajibkan dalam Perda maupun peraturan pimpinan daerah terkait pengelolaan ALD.** Keberkalaan dari penyedotan wajib bervariasi, walau demikian rata-rata tiap daerah meminta paling lama 3 tahun sekali. Dengan adanya pewajiban ini, pemerintah setempat memiliki dasar hukum kuat untuk menyelenggarakan upaya penyedotan lumpur tinja wajib yang dilakukan secara terjadwal (*scheduled desludging*).

PENAATAN REGULASI

A025. **Pemerintah Pusat belum pernah memberikan tindakan kepada pemerintah kabupaten dan kota yang tidak menyelenggarakan SPALD.** Pemerintah pusat maupun provinsi sebenarnya dapat memberikan sanksi ke pemkab/kot yang tidak melaksanakan kewajibannya. Sanksi dapat berupa pengurangan nilai kinerja bupati/ walikota, penurunan dana alokasi atau penundaan transfer dana tersebut. Walau demikian, sampai

[39] *Peraturan Gubernur, Peraturan Walikota dan Peraturan Bupati sebenarnya dapat diterbitkan tanpa adanya Perda terlebih mengngat urusan sanitasi (dan air limbah) merupakan urusan wajib yang menjadi kewenangan pemerintah daerah.*

[40] *Kota Surakarta memiliki Peraturan Walikota No. 8 Tahun 2016 tentang Pengelolaan Lumpur Tinja, sedangkan DKI Jakarta memiliki Peraturan Gubernur No. 1 Tahun 2018 tentang Pengelolaan Lumpur Tinja.*

saat ini, belum pernah ada pemkab/kot yang mendapat sanksi karena kelalaiannya dalam mengembangkan SPALD

A026. **Upaya penaatan (*enforcement*) hukum terhadap pelanggaran ketentuan pengelolaan ALD tidak pernah dilakukan.** Jika sudah memiliki Perda, pemkab/kot juga sebenarnya sudah harus melakukan penaatan ke para pemilik bangunan yang tidak mengelola ALD-nya. Upaya penaatan itu tidak pernah dilakukan karena pemkab/kot belum ada yang mengembangkan perangkat penegakan hukum untuk urusan pengelolaan ALD. Walau demikian, beberapa Perda sudah menugaskan Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Lingkungan Hidup untuk menjalankan fungsi pengawasan terhadap jalannya pengelolaan ALD.

A027. **Standar spesifikasi teknis hanya tersedia untuk tangki septik.** Berbagai peraturan daerah tentang pengelolaan ALD, mewajibkan penggunaan tangki septik yang spesifikasinya diatur dalam Standar Nasional Indonesia (SNI) No. 03-2398-2002 tentang Desain Tangki Septik dengan Sistem Infiltrasi.[41] Sesuai perkembangan teknologi, opsi lain untuk unit setempat sudah banyak tersedia, seperti unit biofilter anaerobik, unit biofilter aerobik dan unit lumpur aktif sederhana. Baru DKI Jakarta melalui Peraturan Gubernur No. 122 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik yang sudah mengatur spesifikasi teknis unit setempat dengan opsi teknologi lain tersebut.

KELEMBAGAAN

TINGKAT PUSAT

A028. **Kementerian dan lembaga di tingkat pusat masih dituntut untuk terlibat dalam pengembangan FSM.** Walau sudah memiliki kewenangan penuh untuk mengembangkan layanan sanitasi di wilayahnya masing-masing, sebagian besar kabupaten/ kota masih belum memiliki kapasitas memadai untuk menjalankan kewenangan tersebut. Dukungan dari kementerian dan lembaga pusat masih diperlukan, termasuk dukungan pengembangan kapasitas kelembagaan dan kerangka regulasi, dukungan perencanaan dan dukungan pendanaan investasi (lihat **Tabel 3** untuk peran kementerian dan lembaga). Peran terbesar ada di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), khususnya di Direktorat Jenderal Cipta Karya, yang memiliki SDM, mekanisme kerja dan anggaran yang relatif kuat. Peran besar lainnya ada di BAPPENAS sebagai penentu target, kebijakan dan strategi pembangunan.

[41] *SNI No. 03-2398-2002 menguraikan berbagai persyaratan teknis dari unit Tangki Septik, yaitu persyaratan lokasi, komponen dasar, penggunaan material tahan air dan kedap air (batu bata berjajar, batu, beton, polivinil klorida, keramik, besi tuang, plastik atau besi), ukuran dan sistem infiltrasi.*

Kementerian dan Lembaga Pusat dalam Pengembangan SPALD

KEMENTERIAN / LEMBAGA	PERAN
BAPPENAS	• Menyusun dan mengkoordinasikan kebijakan dan strategi pembangunan • Mengarahkan dan mengkoordinasikan bantuan asing • Menyiapkan kebijakan dan rencana pendanaan • Memantau dan mengevaluasi implementasi kebijakan
Kementerian Dalam Negeri	• Menyusun kebijakan kelembagaan pemerintah daerah • Mengembangkan kapasitas pemerintah daerah • Menyusun arah kebijakan standar pelayanan minimum • Menilai kelayakan kebijakan dan peraturan daerah
Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	• Merumuskan kebijakan dan rencana pembangunan ALD • Menetapkan standar pelayanan minimum • Memfasilitasi penyusunan Peraturan Daerah • Mengembangkan kapasitas kelembagaan ALD • Membantu pengembangan LLTT • Memberikan bantuan teknis untuk perencanaan dan disain • Memberikan dukungan pengawasan pembangunan • Memfasilitasi revitalisasi, konstruksi dan penyediaan sarana-prasarana • Melakukan penelitian, pengembangan dan sertifikasi teknologi • Meningkatkan kompetensi SDM konstruksi dan operasi • Menyediakan hibah berbasis hasil untuk septic tank • Menilai dan merintis teknologi inovatif • Memberikan dukungan administratif dan teknis untuk program-prorgam yang didanai pinjaman asing
Kementerian Kesehatan	• Mempromosikan perilaku hidup bersih dan sehat • Menilai fasilitas sanitasi rumah tangga
Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan[42]	• Menetapkan kebijakan, peraturan dan standar lingkungan • Memantau dan menilai kualitas lingkungan • Mengelola pencemaran

[42] *Khususnya, Direktorat Pengelolaan Air Limbah di bawah Direktorat Jenderal Pengendalian Polusi dan Kerusakan Lingkungan (PPKL).*

KEMENTERIAN / LEMBAGA	PERAN
Kementerian Keuangan	• Merumuskan kebijakan keuangan pembangunan pembiayaan daerah • Mengelola anggaran di tingkat pusat, provinsi dan lokal • Menilai dan menyetujui proposal dari pemerintah daerah • Menegosiasikan kesepakatan pendanaan dengan institusi internasional
Badan Pusat Statistik	• Menentukan indikator monitoring dan evaluasi kinerja sektor • Melakukan monitoring dan evaluasi kinerja sektor • Menilai pencapaian target pembangunan, termasuk pencapaian sustainable development goals SDG).

236.

A029. Koordinasi dan sinergi antar lembaga meningkat berkat adanya Kelompok Kerja Air Minum dan Penyehatan Lingkungan (Pokja AMPL), baik di tingkat nasional maupun daerah. Anggota Pokja AMPL di tingkat pusat antara lain terdiri dari direktur dan kepala subdirektorat di BAPPENAS, Kementerian PUPR, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Keuangan, Kementerian Kesehatan, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Tugas Pokja AMPL meliputi: (a) merumuskan draft kebijakan, strategi dan program, (b) mengkoordinasikan, mengawasi dan mengevaluasi implementasi kebijakan, strategi dan program, (c) mendukung advokasi dan promosi, (d) mengemas dan menyebarkan informasi. Pokja AMPL memiliki kantor Sekretariat Nasional untuk mendukung pelaksanaan kegiatannya yang juga berfungsi sebagai pusat komunikasi di antara para pemangku kepentingan. Selain di tingkat pusat, Pokja AMPL juga dibentuk di tingkatan kab/kot dengan anggotanya adalah wakil-wakil instansi yang memiliki tugas dalam perencanaan pembangunan, pekerjaan umum, kesehatan masyarakat, pengelolaan lingkungan, perumahan dan bangunan, kebersihan dan pendidikan.[43] Salah satu tugas penting Pokja AMPL kab/kot adalah menyiapkan dokumen-dokumen PPSP. Hampir seluruh kabupaten dan kota sudah memiliki Pokja AMPL walau tingkat keaktifannya bervariasi.

TINGKAT DAERAH

A030. **Kabupaten/kota sudah memiliki institusi-institusi yang dapat mendukung terbentuknya kerangka kelembagaan FSM.** Penyelenggaraan FSM, sebagai bagian dari SPALD, perlu didukung oleh kerangka kelembagaan yang secara kolektif dapat memainkan peran dalam penyusunan kebijakan, perencanaan, pembiayaan, promosi, konstruksi, pengadaan, pengoperasian, pengawasan, pemantauan dan penegakan peraturan. Saat ini, kota dan kabupaten sudah memiliki berbagai institusi yang dapat memainkan fungsi-fungsi di atas, yaitu institusi-institusi perencanaan kota, pekerjaan umum, perumahan dan bangunan, kebersihan, kesehatan dan pengelolaan lingkungan. Walau belum semua kab/kot memformalkan keterlibatan mereka dalam kerangka kelambagaan SPALD, institusi-institusi tersebut sudah tergabung dalam Pokja AMPL sehingga sudah terbiasa untuk berkoordinasi dalam urusan pengembangan SPALD.

A031. Belum ada kabupaten/kota yang memiliki institusi penegak hukum dari ketentuan-ketentuan pengelolaan air limbah bagi para pemilik bangunan. Beberapa kabupaten dan kota, dalam Perda-nya, sudah mewajibkan tiap bangunan untuk memiliki unit setempat

[43] *Contoh, Pokja AMPL Kota Balikpapan terdiri dari perwakilan dari OPD-OPD, yaitu BAPPEDA (Badan Perencanaan Pembangunan Daerah), Dinas Pekerjaan Umum, Dinas Lingkungan Hidup, PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum), Dinas Kesehatan, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan, Dinas Perumahan dan Permukiman, Dinas Pertanahan dan Penataan Ruang dan Dinas Sosial. Poka AMPL juga beranggotakan wakil-wakil perusahaan swasta, organisasi non-pemerintah dan kelompok masyarakat. Panitia pengarah Pokja AMPL diketuai oleh Walikota Balikpapan dengan anggota Wakil Walikota dan Sekretaris Daerah (Sekretaris Daerah)*

yang benar atau untuk memanfaatkan sistem perpipaan air limbah. Walau demikian, belum ada kab/kot yang sudah menunjuk salah satu institusinya sebagai pihak penegak hukum (*enforcer*) dari pewajiban tersebut. Hal ini tentu juga disebabkan oleh belum adanya mekanisma penegakan hukumnya. Ketiadaan mekanisma dan lembaga penegak hukum itu tentu juga turut berperan terhadap masih rendahnya tingkat pemanfaatan layanan ALD di suatu kab/kot.

A032. **Beberapa kabupaten/kota sudah memisahkan peran operator regulator dengan operator SPALD.** Ada 3 opsi bentuk kelembagaan yang dapat dipilih suatu kab/kot sebagai kembaga pengelola operasi SPALD di wilayahnya, yaitu dinas teknis, unit pelaksana teknis dinas (UPTD) dan perusahaan daerah (PD).[44] Masing-masing memiliki kekuatan dan kelemahannya (lihat tabel berikut). Dengan memilh bentuk UPTD atau PD, peran operator dan regulator akan terpisah. Sebaliknya, pemisahan tidak terjadi jika kab/kot tersebut memilih dinas teknis sebagai operator SPALD, baik itu dinas pekerjaan umum maupun dinas lingkungan hidup.

Jenis Institusi Pengelola Operasi SPALD di Kabupaten dan Kota

INSTITUSI	CONTOH	DESKRIPSI
Dinas Teknis	Kabupaten Karawang, Kota Probolinggo	• Berperan sebagai operator dan regulator • Hanya setingkat sub-seksi • Didanai APBD • Tidak boleh mengelola pemasukan retribusi • Kewenangan manajerial terbatas
Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD)	Kota Palembang, Kota Bogor, Kota Bekasi, Kota Surabaya, Kota Batu, Kota Malang, Kabupaten Gresik, Provinsi Bali, Kabupaten Tabanan, Kota Makassar dan masih banyak lagi.	• Merupakan unit kerja di bawah dinas teknis • Dipimpin oleh pejabat eselon 4 (untuk UPTD tingkat kab/kot) dan pejabat eselon 3 (untuk UPTD tingkat provinsi) • Organisasi sederhana dengan jumlah SDM terbatas • Didanai APBD • Kewenangan manajerial terbatas • Tidak boleh mengelola pemasukan retribusi
Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM)	Kota Bandung, Kota Surakarta, Kota Balikpapan, Kota Samarinda.	• Dibentuk untuk memberi layanan air minum • Berpengalaman dengan layanan skala kota • Otoritas manajerial penuh

[44] *Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) adalah organisasi yang melaksanakan kegiatan teknis operasional dan/atau kegiatan teknis penunjang tertentu pada Dinas atau Badan Daerah.*

INSTITUSI	CONTOH	DESKRIPSI
		• Boleh mengumpulkan tarif dan mengelola pemasukan tarif • Didanai pendapatan pelanggan • Berorientasi profit • Dapat bermitra dengan sektor swasta • Dapat mengakses pinjaman komersial
Perusahaan Daerah Pengelolaan Air Limbah (PDPAL)	DKI Jakarta, Kota Banjarmasin.	• Dibentuk untuk memberi layanan ALD • Otoritas manajerial penuh • Boleh mengumpulkan tarif dan mengelola pemasukan tarif • Didanai pendapatan pelanggan • Berorientasi profit • Dapat bermitra dengan sektor swasta • Dapat mengakses pinjaman komersial

A033. **Jumlah kabupaten dan kota yang membentuk UPTD pengelola operasi SPALD meningkat pesat dalam beberapa tahun terakhir.** Kementerian PUPR meminta kabupaten dan kota untuk membentuk lembaga operator SPALD agar dapat mengakses bantuan teknis dan bantuan investasi dari pemerintah pusat. Pilihan paling realistis bagi kabupaten dan kota yang baru memulai penyelenggaraan SPALD-nya adalah organisasi berbentuk UPTD. Saat ini sudah tercatat setidaknya ada …. pemerintah kabupaten dan kota yang dalam 5 tahun terakhir ini membentuk UPTD ALD. Kementerian PUPR dan beberapa program dari lembaga donor memberi dukungan fasilitasi ke kab/kot dalam pembentukan UPTD-nya.

A034. **Beberapa UPTD sudah berhasil menunjukkan kinerja yang baik sehingga statusnya dapat ditingkatkan.** Kebanyakan UPTD ALD yang ada di kabupaten dan kota memiliki status Kelas B. [45] Walau demikian, beberapa UPTD di beberapa kota, seperti Kota Bogor, Kota Bekasi dan Kota Makassar, sudah berhasil meningkatkan status UPTD-nya menjadi Kelas A. Upaya untuk menciptakan UPTD ALD sampai memiliki kewenangan pola pengelolaan keuangan (PPK) Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) belum berhasil dilakukan. Sampai saat ini, baru UPTD Pengelolaan Air Limbah (PAL) Dinas Pekerjaan

[45] *UPTD kelas A memiliki organisasi yang terdiri dari kepala, subbagian tata usaha dan beberapa anggota kelompok jabatan fungsional. Sedangkan UPTD Kelas B hanya terdiri dari kepala dan beberapa anggota kelompok jabatan fungsional.*

Umum dan Pentataan Ruang Provinsi Bali yang menerapkan pola pengelolaan keuangan (PPK) Badan Layanan Umum Daerah (BLUD).[46]

UPTD Pengelolaan Air Limbah Kota Bogor saat ini sudah memiliki status UPTD Kelas A. Mereka juga sudah membuktikan bahwa UPTD dapat bekerjasama dengan PDAM, khususnya dalam proses perhitungan retribusi yang perlu dibayar pelanggan layanan perpipaan air limbahnya.

A035. **Penunjukan PDAM sebagai operator SPALD masih mengalami berbagai kendala**. PDAM dinilai sebagai organisasi yang memiliki kapasitas manajerial, teknis dan finansial terbaik untuk memberi layanan ALD di suatu kabupaten dan kota. Kebanyakan PDAM memiliki manajemen pelanggan dan keuangan yang baik, khususnya PDAM di kota-kota besar. PDAM memiliki daya paksa pembayaran jasa ALD yang kuat, yaitu melalui penggabungan tagihan layanan ALD ke dalam tagihan layanan air minum. Walau demikian, banyak kabupaten dan kota yang masih menjumpai berbagai kendala yang menghambat mereka untuk menunjuk PDAM sebagai operator ALD. Salah satu kendala tersebut adalah keterbatasan tugas PDAM sebagaimana tercantum dalam Perda pendirian atau penugasannya. Tugas PDAM secara formal hanya dibatasi untuk mengelola layanan air minum. Suatu kab/kot perlu merubah Perda tersebut sebelum dapat menugaskan PDAM sebagai lembaga operator ALD. Di sisi lain, PDAM juga perlu

[46] *UPTD dapat ditingkatkan agar memiliki kewenangan untuk mengelola pendapatan mereka secara mandiri sementara pada saat yang sama masih mendapat dukungan finansial dari pemerintah daerah. Organisasi demikian demikian disebut sebagai UPT dengan pola pengelolaan keuangan (PPK) Badan Layanan Umum Daerah (BLUD). Provinsi Bali di tahun 2007 membentuk BLUD untuk mengelola fasilitas yang dibangun oleh Denpasar Sewerage Development Project (DSDP). Sesuai ketentuan Menteri Dalam Negeri, pemerintah provinsi merubah organisasi BLUD tersebut di tahun 2011 menjadi suatu UPTD. Gubernur Bali di tahun 2016 kemudian memberikan hak ke UPTD tersebut untuk dapat menerapkan PPK-BLUD dengan Status Penuh. Selain SPALD Terpusat, UPT PAL Bali juga memberi layanan pengolahan lumpur tinja.*

memastikan bahwa pelaksanaan tugas pengelolaan ALD tidak akan menurunkan kualitas atau mengganggu rencana pengembangan layanan air minumnya. Selain itu, PDAM juga perlu memastikan bahwa pengelolaan ALD tidak akan membuat kinerja keuangan PDAM memburuk, khususnya akibat kepemilikan aset infrastruktur SPALD yang nilainya besar.

A036. **Kerjasama pengelolaan SPALD antara UPTD dan PDAM masih jarang dijumpai.** PDAM memiliki kapasitas baik dalam pengelolaan pelanggan. Hal ini sebenarnya dapat dimanfaatkan oleh pemkab/kot untuk meringankan beban tugas UPTD, khususnya dalam perhitungan besaran dan penagihan jasa layanan. Sampai saat ini baru UPTD PAL Kota Bogor yang memanfaatkan kelebihan PDAM tersebut. Setiap bulan, PDAM memberikan data volume penggunaan air minum dari pelanggannya yang juga merupakan pelanggan layanan perpipaan air limbah ke pihak UPTD. Data tersebut menjadi dasar perhitungan retribusi layanan yang akan ditagihkan ke pelanggannya. Menurut rencananya, kerjasama ini akan diperluas dan diformalkan di saat Kota Bogor sudah menyelenggarakan LLTT dan layanan perpipaan air limbah yang lebih luas.

A037. **Beberapa pemerintah provinsi sudah turut berperan dalam pengembangan dan penyelenggaraan SPALD di kabupaten dan kotanya.** Peran yang umumnya sudah dijalankan pemerintah provinsi selaku wakil pemerintah pusat adalah dalam mengadvokasi dan mengembangkan kapasitas pemkab/kot untuk menjalankan kewenangannya terkait urusan sanitasi. Mereka aktif mengoordinasi dan mengawasi pelaksanaan pembangunan SPALD di kabupaten dan kota yang ada di dalam wilayahnya. Melalui BAPPEDA maupun Pokja AMPL-nya, pemerintah provinsi secara berkala mengundang wakil-wakil kabupaten dan kota untuk mendiskusikan rencana dan implementasi pelaksanaan Program Percepatan Pembangunan Sanitasi Permukiman (PPSP) di daerahnya masing-masing. Lebih dari itu, beberapa pemerintah provinsi menyediakan dukungan pendanaan untuk pembangunan infrastruktur SPALD di kab/kot-nya. Misalnya, Provinsi Sumatera Selatan yang menyiapkan dana sekitar Rp. 100 milyar untuk mendukung rencana pembangunan SPALD-T di Kota Palembang. Provinsi Sumatera Utara dan Provinsi Bali juga turut langsung mengembangkan dan menyediakan layanan ALD di dalam wilayahnya.

A038. **Kantor kecamatan dan kelurahan belum banyak terlibat dalam penyelenggaraan ALD di wilayahnya.** Berbeda dengan layanan persampahan, kantor kecamatan dan kelurahan umumnya tidak memiliki peran berarti dalam penyelenggaraan layanan ALD. Mereka tidak dilibatkan dalam pengawasan unit setempat, pelaksanaan FSM dan penyambunan sistem perpipaan air limbah. Walau demikian, kantor kecamatan dan kelurahan seringkali dilibatkan dalam pelaksanaan kegiatan-kegiatan peningkatan kesadaran masyarakat terhadap perilaku hidup bersih dan sehat, selain terhadap layanan ALD yang ada di wilayahnya.

KEUANGAN

BIAYA INVESTASI

A039. **Beberapa pemerintah kabupaten dan kota sudah mengembangkan FSM dengan menggunakan anggarannya sendiri.** Anggaran pemerintah kabupaten dan kota untuk pengembangan FSM sudah mencakup kegiatan-kegiatan seperti promosi, pengembangan kelembagaan dan regulasi, pengadaan unit setempat pengadaan motor dan truk tinja, pengadaan lahan untuk IPLT. Belum banyak pemerintah kabupaten dan kota yang mendanai sendiri pembangunan IPLT.[47]

A040. **Anggaran pemerintah pusat masih sangat berperan dalam pengembangan FSM.** Investasi pengembangan FSM, khususnya menyangkut pembangunan IPLT, masih mengandalkan anggaran pemerintah pusat. Setidaknya ada 250 IPLT yang sudah, sedang dan akan dibangun atau ditingkatkan dengan menggunakan anggaran Kementerian PUPR tahun 2016 – 2018. Investasi IPLT di suatu kota dapat mencapai Rp. 15 milyar, walau rata-rata berkisar antara Rp. 3 milyar - Rp. 6 milyar untuk tiap IPLT. Anggaran pemerintah pusat juga dilakukan untuk kebutuhan non-infrastruktur, seperti pengembangan kapasitas kelembagaan dan regulasi serta pendampingan pengembangan layanan lumpur tinja terjadwal (LLTT).

A041. Investasi pemerintah pusat untuk pengembangan FSM disalurkan ke kabupaten dan kota melalui dua mekanisme penyaluran anggaran. Berikut ini adalah mekanisme penyaluran anggaran dari pemerintah pusat ke pemerintah kabupaten dan kota:

- Belanja kementerian; yang dibelanjakan langsung oleh kementerian dan lembaga untuk mendanai antara lain kegiatan-kegiatan advokasi dan promosi, perencanaan dan penyusunan disain rinci, penyusunan kerangka regulasi, pengembangan kapasitas kelembagaan, pengadaan truk tinja dan pembangunan IPLT.
- Dana Alokasi Khusus (DAK); yang diberikan pemerintah pusat sebagai DAK Bidang Sanitasi ke pemerintah provinsi dan pemkab/kot untuk mendanai pengadaan truk tinja dan tangki septik serta pembangunan IPLT[48]

---

[47] *Salah satu contoh kota yang menggunakan anggarannya sendiri untuk membangun IPLT adalah Kota Bekasi. Di tahun 2016, kota tersebut menggunakan APBD-nya sebesar Rp. 12 miliar untuk membangun sebuah IPLT mekanis dengan kapasitas 100 m^3/hari.*

[48] *Sejak diperkenalkan di tahun 2010, DAK sanitasi dari Kementerian PUPR telah mendanai pengembangan lebih dari 3.000 layanan sanitasi komunal berbasis masyarakat di seluruh Indonesia. Di luar layanan sanitasi komunal, setiap kabupaten atau kota dapat mengusulkan jenis infrastruktur sanitasi yang akan didanai oleh DAK baru berdasarkan kebutuhannya. Selain Kementerian PUPR, DAK juga disediakan oleh Kementerian Kesehatan dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan walau untuk kepentingan berbeda. Besarnya DAK diperkirakan akan terus*

A042. **Anggaran pemerintah provinsi belum banyak berkontribusi dalam pengembangan FSM di Kabupaten dan Kota.** Kecuali provinsi DKI Jakarta, provinsi DI Yogyakarta dan provinsi Bali, tidak banyak pemerintah provinsi yang menyediakan anggaran untuk pengembangan FSM bagi kabupaten dan kota di dalam wilayahnya. Anggaran provinsi yang terkait dengan pengembangan FSM umumnya terbatas untuk kegiatan-kegiatan advokasi dan promosi, pendampingan perencanaan dan pengembangan kapa-sitas kelembagaan.

A043. Masyarakat, pihak swasta, dan lembaga donor turut berperan dalam pendanaan pengembangan FSM. Peran yang dimainkan oleh pihak-pihak ini adalah:

- Pemilik bangunan; untuk mendanai pengadaan unit setempat individual di rumah atau bangunannya masing-masing.
- Komunitas; untuk menyertai dana pemerintah untuk membangun layanan komunal, khususnya untuk peningkatan kesadaran masyara-kat dan konstruksi instalasi bersama.
- Pengembang swasta (*developer*); untuk mendanai pengadaan unit-unit setempat di rumah-rumah atau bangunan-bangunan dalam kawasan yang dikembangkan.
- Pengusaha; untuk menyediakan kendaraan dan peralatan yang dibutuhkan untuk kepentingan jasa layanan lumpur tinja yang diberikannya, misalnya layanan penyedotan lumpur tinja.
- Korporasi; untuk mendanai pengadaan unit setempat dan truk tinja sebagai bentuk *corporate social responsibility* (CSR) ke masyarakat di sekitarnya.
- Lembaga donor; dalam bentuk hibah untuk mendanai antara lain kegiatan-kegiatan studi dan riset, advokasi, promosi, perencanaan dan disain, pengembangan kapasitas kelembagaan dan kerangka regulasi, pelatihan, pembuatan manual teknis.

A044. **Saat ini tersedia opsi-opsi mekanisme pendanaan alternatif yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan FSM.** Beberapa opsi mekanisme alternatif yang dapat dimanfaatkan khususnya untuk pengadaan sarana dan prasarana FSM adalah:

- Pinjaman komersial; disediakan oleh bank umum untuk dimanfaatkan perusahaan swasta, pengembang swasta dan badan usaha milik daerah.
- Keuangan Mikro; disediakan oleh bank dan lembaga keuangan non-bank untuk membantu kelompok masyarakat berpenghasilan rendah, khususnya untuk membangun jamban dan unit setempat.

---

meningkat dari tahun ke tahun, karena pemerintah berencana untuk mengurangi jumlah belanja langsung kementerian untuk kemudian dananya dialokasikan ke DAK.

- Penggantian berbasis kinerja; disediakan oleh Kementerian PUPR sebagai hibah untuk mengganti (*reimburse*) biaya talangan pemerintah kabupaten dan kota dalam pengadaan unit setempat.

A045. **Beberapa program dan lembaga pembangunan internasional menyalurkan hibah untuk mendukung pengembangan FSM.** Kegiatan-kegiatan yang didanai hibah luar negeri antara lain adalah kegiatan advokasi dan promosi, kajian, perencanaan dan penyusunan disain rinci, pembuatan manual teknis, pengembangan kapasitas kelembagaan dan regulasi, serta pelatihan. Hibah infrastruktur masih sangat jarang dijumpai, kecuali untuk pengadaan tangki septik.

A046. **Dana Desa dapat digunakan untuk mendanai pembangunan sanitasi di desa.** Pemerintah pusat di tahun 2018 mengalokasikan anggaran pembangunan desa sebesar Rp. 60 trilyun. Setiap desa rata-rata akan menerima anggaran sebesar Rp. 800 juta.[49] Desa diberikan kewenangan dan sumber dana yang memadai agar dapat mengelola potensi yang dimilikinya guna meningkatkan ekonomi dan kesejahtaraan penduduknya. BAPPENAS mengarahkan agar dana desa digunakan juga untuk membangun sarana sanitasi di level rumah tangga. Contoh nyata sudah ditunjukkan oleh beberapa desa di Kabupaten Luwu Utara yang telah mengalokasikan 5% - 25% dana desa untuk membangun jamban sehat di rumah-rumah penduduknya. Penggunaan dana desa juga terbuka untuk membantu penduduk desa membangun unit-unit setempat bagi jambannya.

BIAYA OPERASI

A047. **Operasi FSM di kebanyakan kabupaten dan kota hampir sepenuhnya bergantung ke APBD.** Layanan lumpur tinja di kabupaten dan kota Indonesia umumnya masih dioperasikan oleh suatu OPD, baik dinas teknis maupun UPTD. Dengan demikian, biaya operasi dari layanan tersebut hampir sepenuhnya bersumber dari APBD kab/kot-nya masing-masing. APBD tidak dibutuhkan untuk pembiayaan operasi layanan yang pengelolaannya dilakukan oleh PDAM atau perusahaan daerah lainnya.

A048. **Besaran anggaran operasi FSM tidak selalu ditetapkan berdasarkan proyeksi kebutuhannya.** Setiap OPD pengelola FSM mengajukan anggaran operasinya sesuai dengan estimasi volume layanan di tahun mendatang. khususnya kebutuhannya untuk melakukan kegiatan penyedotan dan pengolahan lumpur tinja. Walau demikian, anggaran operasi FSM pada akhirnya lebih banyak ditetapkan sesuai porsi anggaran yang

[49] *Setiap tahun alokasi anggaran Dana Desa terus mengalami peningkatan. Tahun 2015, Dana Desa dianggarkan sebesar Rp20,7 triliun dengan rata-rata setiap desa mendapat Rp. 280 juta. Tahun 2016, Dana Desa dianggarkan sebesar Rp. 46,98 triliun dengan rata-rata setiap desa mendapat Rp. 628 juta. Jumlah desa di Indonesia adalah 74.954 buah.*

diputuskan oleh tim anggaran pemerintah daerah. Hal ini seringkali mengakibatkan rendahnya dana operasi dan pemeliharaan yang tersedia untuk layanan lumpur tinja.

PEMASUKAN OPERASIONAL

A049. **Sebagian besar pemasukan finansial berasal dari operasi penyedotan lumpur tinja.** Ada dua jasa layanan yang mendatangkan pemasukan bagi lembaga operator FSM, yaitu a) layanan penyedotan lumpur tinja dan b) layanan pengolahan lumpur tinja. Pemasukan dari layanan penyedotan lumpur tinja masih jauh lebih besar daripada pemasukan dari pengolahan lumpur tinja. Sebagai ilustrasi, pemasukan layanan penyedotan lumpur tinja di Kota Bekasi mencapai Rp. xxxx juta per tahun, sedangkan pemasukan dari layanan pengolahan lumpur tinjanya hanya mencapai Rp. xxxx juta per tahun. Pemasukan dari lumpur hasil olahan hampir nihil karena lembaga operator FSM umumnya memberikan lumpur tersebut secara gratis ke masyarakat yang membutuhkannya.

A050. **Besaran uang kompensasi layanan sedot tinja bervariasi antara satu kota dengan kota lainnya.** Besaran retribusi atau tarif layanan sedot tinja yang dibebankan ke pengguna layanan umumnya ditentukan berdasarkan a) volume penyedotan dan b) Jenis bangunan.[50] Besaran retribusi dan tarif juga seringkali dipengaruhi oleh jarak pengangkutan lumpur tinja menuju IPLT dan biaya pengolahan. Sebagai ilustrasi, Kota Salatiga membebankan retribusi sebesar Rp 40 ribu per m^3 lumpur tinja ditambah biaya pengangkutan sebesar Rp 5 ribu per kilometer. Selain itu, tiap pengguna layanan juga dibebani retribusi pengolahan sebesar Rp 15 ribu per m^3. Sedikit berbeda dengan Kota Salatiga, Kota Bogor menetapkan biaya penyedotan sebesar Rp.250.000 per penyedotan untuk sebuah rumah dengan maksimum volume penyedotan 3 m^3. Tambahan biaya akan diberikan untuk rumah dan bangunan yang terletak di luar wilayah administratif Kota Bogor. Beberapa kota lain, misalnya Kota Bekasi dan Kota Samarinda, memberlakukan retribusi yang besarnya hanya didasarkan pada jenis bangunan. Sebagai ilustrasi, Kota Samarinda untuk satu kali penyedotan lumpur tinja membebankan uang jasa layanan sebesar Rp. 100 ribu – Rp. 200 ribu ke kelompok rumah tangga dan sebesar Rp. 300 ribu kelompok komersil dan bisnis.

A051. **Besaran uang kompensasi layanan sedot tinja dan pengolahan lumpur tinja tidak selalu harus ditetapkan melalui peraturan daerah.** Kebanyakan kabupaten dan kota memberlakukan besaran retribusi layanan sedot tinja melalui peraturan daerah menyangkut layanan umum. Walau demikian, ada beberapa kabupaten dan kota yang memberikan kewenangan penentuan dan pemberlakukan retribusi ke kepala daerahnya. Besaran retribusi diberlakukan melalui peraturan bupati atau peraturan walikota. Sebagai

[50] *Jenis bangunan, untuk kepentingan penentuan retribusi atau tarif, biasanya dikelompokkan sebagai bangunan sosial, perkantoran, rumah tangga dan bangunan komersial (seperti warung, rumah makan, pertokoan, usaha dagang), penginapan dan in dustri.*

ilustrasi, Walikota Bandarlampung mengeluarkan Peraturan Walikota di tahun 2011 tentang Pemungutan Retribusi Penyedotan Kakus/Tinja. Besaran retribusinya adalah Rp. 150 ribu per m^3. Demikian juga dengan Kota Surakarta yang hanya membutuhkan peraturan walikota untuk menetapkan retribusinya. Kota Balikpapan menyerahkan kewenangan penetapan tarif layanan sedot tinja ke pihak penyedia layanan, yaitu PDAM Tirta Manggar. Surat Keputusan Direktur Utama PDAM sudah cukup untuk penetapan tarif layanan sedot tinja di Kota Balikpapan.

A052. **Pemerintah kabupaten dan kota menetapkan target pemasukan dari retribusi layanan ke pengelola layanannya.** Setiap awal tahun, pemerintah kabupaten dan kota memberikan target pemasukan ke lembaga operatornya, baik untuk layanan sedot tinja maupun layanan pengolahan lumpur tinja. Besaran target biasanya ditentukan berdasarkan pencapaian pemasukan di tahun sebelumnya. Besarnya alokasi anggaran biaya operasi FSM yang disediakan juga menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah kabupaten dan kota dalam menentukan target pemasukan layanan. Pencapaian target pemasukan menjadi salah satu kriteria bagi pemerintah kabupaten dan kota untuk menilai kinerja OPD operator FSM di daerahnya.

A053. **Pemasukan dari retribusi layanan tidak dapat digunakan langsung untuk membiayai operasi FSM.** Pemasukan uang jasa layanan yang dipungut OPD dari para penerima layanan harus masuk terlebih dahulu ke kas daerah sebagai pemasukan retribusi.[51] Uang yang terkumpul tidak dapat digunakan langsung untuk membiayai operasinya. Keterbatasan ini tidak dialami oleh suatu perusahaan daerah. Mereka dapat menggunakan pemasukan uang jasa layanannya, sebagai tarif, secara langsung. dapat digunakan langsung oleh perusahaan tersebut.

A054. Proyeksi keuangan LLTT untuk kota-kota di Indonesia menunjukkan estimasi pemasukan yang cukup untuk menutup seluruh pengeluarannya (*cost recovery*). Dengan adanya pewajiban penyedotan lumpur tinja untuk seluruh pengguna unit setempat, LLTT diperkirakan akan memberi pemasukan finansial yang besar untuk lembaga pengelolanya. Arus kas pengelolaan layanan diperkirakan akan mampu menutup bahkan melebihi seluruh pengeluarannya, khususnya pada siklus ke 2 penyedotannya. Fakta ini menarik kabupaten dan kota untuk mempelajari lebih lanjut kemungkinan adanya penerapan LLTT di wilayah masing-masing.

A055. **Transaksi pembayaran tarif layanan sudah dilakukan sesuai metoda yang tercatat dan akuntabel.** Beberapa lembaga operator FSM mengeluarkan bukti pembayaran resmi

[51] *Sebagai Pendapatan Asli Daerah (PAD, atau pendapatan asli daerah), pemasukan dari layanan lumpr tinja akan digabungkan dengan pemasukan-pemasukan lainnya. Pemasukan layanan lumpr tinja tidak dapat dipatok penggunaannya (ear-marked) untuk kepentingan layanan itu di anggaran tahun berikutnya.*

untuk setiap layanan penyedotan yang diberikan. Pembayaran dilakukan kepada petugas di kantor operator atau kepada awak armada penyedotan. Tanda pembayaran akan terus disimpan untuk kepentingan pemeriksaan audit keuangan. Walau demikian, belum semua lembaga operator melakukan pencatatan terhadap setiap penyedotan yang dilakukan.

PERAN SWASTA

A056. **Layanan sedot tinja masih didominasi oleh penyedia layanan dari sektor swasta**. Hampir di setiap kabupaten dan kota terdapat armada sedot tinja yang dimiliki oleh para pengusaha swasta di daerah tersebut. Beberapa pemkab/kot , seperti Kota Surabaya, Kota Medan dan Kota Balikpapan, bahkan tidak memiliki satupun truk tinja atau jenis kendaraan lainnya. Seluruh layanan sedot tinja dilakukan oleh pengusaha-pengusaha setempat. Tidak semuanya sudah berbentuk perusahaan, karena sebagian pengusaha masih bersifat individual dan informal.

A057. **Tarif layanan sedot tinja swasta ditentukan sendiri oleh pengusaha yang bersangkutan.** Pemerintah kabupaten dan kota tidak mengatur besaran tarif yang dikenakan penyedia layanan swasta ke pelanggannya, kecuali jika penyedia tersebut terikat dalam perjanjian kemitraan dengan pemerintah. Tarif layanan sedot tinja swasta diserahkan ke mekanisme pasar. Hampir semua layanan sedot tinja swasta memiliki tarif yang lebih tinggi dibanding retribusi layanan sedot tinja yang disediakan pemerintah. Hal ini disebabkan oleh adanya biaya modal yang harus diperhitungkan penguasaha dalam menentukan tarif layanannya.

A058. **Beberapa kabupaten dan kota sudah menjalin kemitraan formal dengan penyedia layanan swasta.** Guna mengurangi kebutuhan investasi armada sedot tinja, beberapa kabupaten dan kota sudah melibatkan armada swasta dalam penyediaan layanan penyedotan lumpur tinja di daerahnya. Setelah menerima pesanan layanan, lembaga operator FSM akan menugaskan mitranya untuk mengirimkan armada sedot tinjanya ke bangunan pemesan layanan. Beberapa prasyarat dikenakan ke penyedia layanan swasta, mulai dari formalisasi status perusahaan, kepemilikan armada tinja, penggunaan alat pelindung diri (APD) keselamatan kerja sampai ke penggunaan aplikasi komunikasi yang mutakhir. Uang kompensasi jasa layanan ditagihkan sesuai peraturan yang berlaku. Sebagai ilustrasi, Kota Bekasi sudah mewajibkan mitra swastanya untuk menggunakan aplikasi pemesanan jasa sedot tinja untuk mempermudah koordinasi dan komunikasi di antara mereka. Pihak mitra swasta akan menarik retribusi ke pelanggan sesuai ketentuan dalam Peraturan Daerah Kota Bekasi No. 09 Tahun 2012 tentang Retribusi Daerah.

A059. **Belum ada pihak swasta yang menyediakan jasa layanan pengolahan lumpur tinja.** Keterlibatan swasta masih terbatas pada jasa layanan sedot tinja. Sampai saat ini belum

ada pihak swasta yang tertarik untuk berinvestasi mengembangkan jasa layanan pengolahan lupur tinja. Selain karena biaya investasinya yang tinggi, pemerintah kabupaten dan kota juga belum ada yang membuka kesempatan tersebut. Upaya ke arah swastanisasi layanan pengolahan lumpur tinja sedang dipertimbangkan oleh Kabupaten Sidoarjo.

INISIATIF

INISIATIF PEMERINTAH

A060. Program Percepatan Pembangunan Sanitasi Permukiman (PPSP) mendorong kabupaten dan kota untuk meningkatkan intensitas perencanaan dan implementasi pengembangan layanan sanitasi di wilayahnya. PPSP merupakan inisiatif strategis yang diluncurkan pada tahun 2009 untuk meningkatkan intensitas dan kualitas pengembangan layanan sanitasi di kab/kot melalui perencanaan dan implementasi lintas sektoral.[52] Program PPSP saat ini berada pada siklus kedua (2015 - 2019) dimana 450 kabupaten dan kota telah memiliki dokumen Strategi Sanitasi Kota (SSK). Kota-kota tersebut saat ini sudah berada dalam tahapan implementasi. PPSP diperkirakan akan terus dijalankan sampai beberapa siklus RPJMN di masa datang. Memang masih ada beberapa kendala yang djumpai dalam implementasi PPSP, yaitu kesulitan dalam sinkronisasi usulan program dengan proses penganggaran. BAPPENAS menjaga keberlanjutan PPSP sejak program ini diawali.

A061. Pendekatan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) meningkatkan kesadaran masyarakat untuk menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat di Indonesia. STBM merupakan pendekatan yang dipromosikan Kementerian Kesehatan sejak tahun 2008 untuk mendorong perubahan perilaku higiene dan sanitasi di tingkatan masyarakat.[53] Prioritas awalnya adalah penghapusan kebiasaan buang air besar sembarangan masyarakat dan promosi kebiasaan cuci tangan pakai sabun. Kedua hal tersebut merupakan pilar pertama dan pilar kedua dari pendekatan STBM. Pilar-pilar lainnya adalah pengelolaan air minum dan makanan yang aman, pengelolaan sampah rumah tangga dan pengelolaan limbah cair rumah tangga. Pendekatan STBM banyak diutamakan

[52] *PPSP meminta kota-kota untuk menyiapkan Buku Putih Sanitasi (BPS atau Buku Putih Sanitasi) yang diikuti oleh Strategi Sanitasi Kota (SSK atau Strategi Sanitasi Kota). Tiap tahun, kabupaten dan kota diminta menyusun Memorandum Program Sektor Sanitasi yang berisi daftar kegiatan yang akan diusulkan untuk diimplementasikan di tahun berikutnya. Manfaat bagi kabupaten dan kota yang mengikuti PPSP adalah adanya kemudahan akses pendanaan investasi dari pemerintah pusat untuk mengimplementasikan program-program pengembangan layanan sanitasi yang diusulkan.*

[53] *Kementerian Kesehatan RI mengeluarkan Kepmenkes No.852 tahun 2008 tentang Sanitasi Berbasis Masyarakat (STBM) dan diperkuat dengan Permenkes No. 3 Tahun 2014 untuk mengintesifikasi penerapan pendekatan STBM di seluruh wilayah Indonesia.*

pada daerah-daerah yang jauh dari pusat kota. Saat ini, pemerintah sudah mempromosikan pendekatan STBM di 34.000 desa. Pendekatan STBM diyakini sangat berkontribusi terhadap kenaikan akses masyarakat ke jamban dari 32,72% di tahun 2005 mencapai 65,33% di tahun 2017.

A062. Kementerian PUPR melakukan banyak inisiatif untuk meningkatkan intensitas dan kualitas layanan lumpur tinja di kabupaten dan kota. Kementerian PUPR, melalui Direktorat Pengembangan Penyehatan Lingkungan Permukiman (PPLP), Direktorat Jenderal Cipta Karya, memberikan berbagai bentuk bantuan ke pemerintah kabupaten dan kota agar mampu memiliki layanan lumpur tinja yang lebih baik di wilayahnya masing-masing. Bantuan teknis dan bantuan investasi yang disediakan Kementerian PUPR selama ini antara lain berupa:

- Pendampingan penyusunan peraturan daerah air limbah domestik dimana layanan lumpur tinja menjadi obyek pengaturan di dalamnya;
- Pendampingan dalam pembentukan lembaga pengelola operasi air limbah domestik dimana layanan lumpur tinja nantinya merupakan layanan utama yang diberikan lembaga tersebut; [54]
- Penyusunan rancangan induk, outline plans dan *detailed engineering design* (DED) untuk pengembangan layanan air limbah domestik dimana SPALD-S merupakan komponen layanan terbesarmya; [55]
- Pendampingan penyiapan layanan lumpur tinja terjadwal di beberapa kabupaten dan kota; [56]
- Peningkatan kapasitas pengolahan lumpur tinja, baik dengan merevitalisasi IPLT yang ada maupun dengan membangun IPLT baru;
- Penyaluran hibah berbasis kinerja untuk pengadaan unit setempat yang dikenal sebagai program Hibah Tangki Septik;[57]
- Peningkatan kompetensi dari para pelaku pengelolaan layanan lumpur tinja, melalui pelatihan dan lokakarya.

---

[54] *Sejumlah 32 kab/kot di tahun 2016 dibantu Kementerian PUPR untuk menyiapkan lembaga pengelola layanan air limbah doemstiknya. Semua daerah diarahkan untuk membentuk Unit Pengelola Teknis Dinas (UPTD).*

[55] *Outline plan merupakan bentuk penyederhanaan dari suatu rancangan induk (master plan) yang dibuat untuk kota-kota berukuran sedang.*

[56] *Sejumlah 22 kab/kot di tahun 2016, 14 kab/kot di tahun 2017 dan 23 kab/kot di tahun 2018 yang dibantu Kementerian PUPR untuk menyiapkan LLTT.*

[57] *Kementerian PUPR menawarkan hibah bagi pemerintah daerah untuk membantu pengadaan tangki septik di rumah-rumah masyarakat berpenghasilan rendah. Hibah diberikan sebagai penggantian (reimbursement) untuk tangki septik tank, yaitu ± Rp. 3 juta per tangki septik. Pemerintah daerah sebelumnya harus menyediakan anggarannya sendiri untuk membeli dan memasang tangki septik. Di tahun 2017 pemerintah telah mengalokasikan anggaran sebesar Rp. 150 Miliar untuk pengadaan 50.000 tangki septik.*

Kementerian PUPR memiliki Satuan Kerja (Satker) di tiap provinsi sehingga keberadaannya dapat lebih terasa langsung oleh pemerintah kabupaten dan kota. Hal ini memungkinkan Kementerian PUPR untuk menilai dan mengevaluasi kelangsungan kegiatan-kegiatannya.

BANTUAN ASING

A063. Beberapa program bantuan asing di bidang sanitasi saat ini sudah diarahkan untuk mendukung pengembangan layanan lumpur tinja di Indonesia. Mengacu pada target RPJMN dan rencana kerja kementerian untuk rentang waktu tahun 2015 – 2019, program-program bantuan asing juga saat ini sedang aktif membantu pengembangan FSM di Indonesia. Perhatian khusus juga diberikan kepada aspek kepemilikan tangki septik yang memenuhi standar spesifikasi. Tiga program bantuan asing yang sedang berjalan saat ini (lihat tabel berikutnya), yaitu 1) USDP (*Urban Sanitation Development Program*) yang bergerak di tatanan kebijakan dan perencanaan, 2) IUWASH PLUS (*Indonesia Urban Water, Sanitation and Hygiene* - Penyehatan Lingkungan untuk Semua) yang bergerak di tatanan implementatif untuk penciptaan *enabling environment* dan 3) KIAT (Kemitraan Indonesia Australia untuk Infrastruktur) yang bergerak sampai tatanan pembiayaan pengadaan prasarana sanitasi.

Program Bantuan Program Pembangunan Air Limbah Domestik

PROGRAM	DESKRIPSI
USDP (Urban Sanitation Development Program)	USDP merupakan kelanjutan dari proyek Indonesia Sanitation Sector Development Project (ISSDP) yang sama-sama didanai oleh hibah dari Kerajaan Belanda. Saat ini USDP sudah memasuki fase kedua nya yang direncanakan berakhir di pertengahan tahun 2019. Program ini menyediakan dukungan teknis kepada pemerintah Indonesia, khususnya BAPPENAS, dalam mengelola program PPSP. USDP menyediakan beberapa tenaga ProSDA (*Provincial Sanitation Development Advisors*) guna mendukung pemerintah setempat untuk memastikan SSK dan MPSS dapat diimplementasikan secara optimal. Sasaran USDP adalah 100 pemda melaksanakan SSK dan MPSS nya, serta 100 pemda mampu memberikan layanan yang berkelanjutan. USDP mendukung pemerintah Kota Bitung (Sulwesi Utara), pemerintah Kabupaten Muara Enim (Sumatera Selatan) dalam menyiapkan kegiatan Amnesti Tangki Septik Bocor.
IUWASH - PLUS (*Indonesia Urban Water, Sanitation and Hygiene* - Penyehatan Lingkungan untuk Semua)	IUWASH PLUS merupakan kelanjutan dari program IUWASH yang sangat aktif mendukung perbaikan FSM di Indonesia. IUWASH PLUS didanai oleh hibah dari pemerintah Amerika Serikat yang berlangsung dalam periode Juli 2016 - Juni 2021. Dalam program IUWASH (2010 - 2015), empat kota telah dibantu untuk menyiapkan layanan lumpur tinja terjadwal nya, yaitu Kota Surakarta, Kota Makassar, Kota Malang, Kota Bogor dan DKI Jakarta. IUWASH PLUS merencanakan bantuan pendampingan penyiapan LLTT untuk lebih banyak kota lagi. IUWASH PLUS saat ini bekerja di 32 kab/kot yang tersebar di 9 provinsi.[58] IUWASH PLUS memiliki beberapa kantor

[58] *Wilayah kerja IUWASH PLUS adalah Provinsi Sumatera Utara (Kota Medan, Kabupaten Deli Serdang, Kota Tebing Tinggi, Kota Pematang Siantar dan Kota Sibolga); Provinsi Jawa Barat (Kota Bekasi, Kota Bogor, Kabupaten Bogor,*

PROGRAM	DESKRIPSI
	regional dan staf-staf untuk mendukung pelaksanaan kegiatannya. IUWASH PLUS menargetkan setidaknya 500.000 akan mendapatkan layanan sanitasi yang lebih baik, termasuk layanan lumpur tinja.
sAIIG (*Australia Indonesia Infrastructure Grants for Sanitation*)	Sebagai bagian dari program KIAT, sAIIG memberi hibah ke pemkab/kot untuk mengganti biaya yang mereka keluarkan untuk membangun unit setempat atau menambah sambungan ke SPALD-T yang ada. Kegiatan sanitasi IndII lainnya termasuk mempersiapkan rencana induk dan desain terperinci dari sistem offsite di seluruh kota dan membangun sistem offsite di seluruh kota.

A064. **Sejumlah organisasi non-pemerintah internasional (LSM) memainkan peran aktif dalam meningkatkan layanan sanitasi perkotaan.** Diantaranya adalah SNV Netherlands Development Organization (SNV) yang aktif mempromosikan pengelolaan lumpur tinja yang lebih baik di wilayah kerjanya di provinsi Sumatera Barat dan provinsi Lampung. Target mereka termasuk pembentukan layanan penyedotan lumpur terjadwal di salah satu wilayah mereka. Dalam program lain yang didanai Belanda, SNV menilai kerangka peraturan dan pembiayaan layanan sanitasi perkotaan di Indonesia.

INISIATIF LOKAL

A065. **Modernisasi layanan lumpur tinja dilakukan Kota Bekasi dengan menggunakan sumber dayanya sendiri.** UPTD Pengelolaan Air Limbah Bekasi, yang beroperasi di bawah koordinasi Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Bekasi, memperbaiki layanan lumpur tinjanya dengan menggunakan Anggaran Pembangunan Belanja Daerah (APBD). Modernisasi dilakukan dengan penggunaan sistem pemantauan truk tinja berbasis *Global Positioning System* (GPS), pembangunan IPLT mekanis berkapasitas 100 m^3 per hari, serta pengadaan aplikasi layanan lumpur tinja berbasis android, menerapkan metoda pembayaran layanan secara non-tunai selain juga dengan memperbaiki prosedur operasi penyedotan dan pengolahannya. Upaya kota Bekasi ini membuktikan bahwa beberapa kota tertentu sebenarnya memiliki cukup sumber daya untuk memperbaiki layanan lumpur tinjanya. Kuncinya adalah komitmen tinggi dari pimpinan daerahnya, selain juga motivasi yang tinggi dari lembaga pengelola operasi layanan lumpur tinja untuk memperbaiki dirinya. Melihat komitmen dan motivasi tinggi dari pihak-pihak berkepentingan di Kota Bekasi ini, pemerintah pusat dan beberapa lembaga donor

Kota Depok, Kabupaten Karawang) Provinsi Banten (Kabupaten Tangerang) dan Provinsi DKI Jakarta; Provinsi Jawa Tengah (Kota Surakarta, Kota Salatiga, Kota Magelang, Kabupaten Sukoharjo dan Kabupaten Magelang); Provinsi Jawa Timur (Kota Surabaya, Kota Probolinggo, Kota Malang, Kabupaten Sidoarjo, Kabupaten Gresik, Kabupaten Probolinggo, dan Kabupaten Lumajang); Provinsi Sulawesi Selatan (Kota Makassar, Kabupaten Bulukumba, Kabupaten Barru, Kabupaten Bantaeng), Provinsi Maluku Utara (Kota Ternate), Provinsi Maluku Utara (Kabupaten Maluku Tengah), Provinsi Papua (Kota Jayapura dan Kabupaten Jayapura).

menyatakan diri siap mengembangkan layanan lumpur tinja di kota tersebut lebih jauh. Termasuk dengan menambah kapasitas pengelolaan lumpur tinja kota tersebut.

TARGET

A066. **Pemerintah sudah menetapkan target 100% akses layanan sanitasi di tahun 2019 dalam RPJMN 2015 - 2019.** Indonesia sudah menyatakan komitmennya untuk memenuhi tujuan-tujuan *Sustainable Development Goals (SDGs)*.[59] [60] Termasuk antara lain, Tujuan 6.2 yang salah satu indikatornya adalah proporsi penduduk yang menggunakan layanan sanitasi yang dikelola dengan aman (*safely managed sanitation services*).[61] Tujuan SDG ini kemudian dijadikan acuan bagi pemerintah dalam menetapkan target pembangunan sanitasi sebagaimana tercantum dalam RPJMN 2015 – 2019, yaitu untuk meningkatkan akses penduduk terhadap sanitasi yang layak hingga 100% pada tingkat kebutuhan dasar. Artinya, buang air besar sembarangan (BABS) di tahun 2019 sudah harus terhapus seluruhnya dari Indonesia.

A067. **Kementerian PUPR mengadopsi target 100% akses sanitasi menjadi bagian dari target Akses Universal.** Kementerian PUPR mengeluarkan target 100 – 0 – 100 di tahun 2019 yang diartikan 100% akses terhadap layanan air minum, 0% kawasan kumuh dan 100% akses sanitasi layak.[62] Artinya, seluruh penduduk di wilayah perkotaan dan perdesaan di tahun 2019 akan memperoleh layanan air minum dan jamban. Menyadari kondisi dan kemampuan kawasan-kawasan di Indonesia sangat berbeda, target 100% akses sanitasi kemudian dibagi menjadi target 85% akses sanitasi layak dan 15% akses sanitasi dasar.[63] Khusus untuk wilayah perkotaan, target 100% akses sanitasi dirinci menjadi target 95% akses ke layanan setempat (SPALD-S) dan 5% akses ke layanan

---

[59] *Sustainable Development Goals memuat 17 tujuan dengan 169 target yang harus tercapai oleh seluruh negara di tahun 2030. Salah satunya adalah Tujuan 6.2 dimana tiap negara harus menyediakan akses sanitasi dan higiene yang cukup dan merata bagi semua orang serta mengakhiri praktik buang air besar sembarangan (BABS). Tujuan 6.2 merupakan turunan dari Tujuan 6 yang berbunyi menjamin ketersediaan dan keberlanjutan pengelolaan air serta sanitasi bagi semua orang (ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all).*

[60] *Indonesia sudah menerbitkan Peraturan Presiden No. 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan yang memerintahkan adanya keselarasan antara TPB dengan target Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019.*

[61] *The World Health Organization (WHO) and the The United Nations Children's Fund (UNICEF) mendefinisikan safely-managed sanitation sebagai layanan sanitasi yang terdiri dari jamban sehat yang a) tidak digunakan bersama oleh lebih dari satu rumah (shared facility), b) air limbah tinja ditangani secara setempat atau c) dialirkan dan diolah di tempat lain.*

[62] *Akses sanitasi layak dimaknai sebagai akses ke sarana yang meliputi kloset dengan leher angsa yang terhubung dengan sistem pipa saluran pembuangan atau tangki septik, termasuk jamban cemplung (pit latrine) terlindung dengan segel slab dan ventilasi; serta toilet kompos.*

[63] *Akses sanitasi dasar dapat dimaknai sebagai akses ke jamban yang dilengkapi atau tidak dilengkapi dengan leher angsa.*

terpusat (SPALD-T). Pemerintah kemudian membuat rincian target akses sanitasi untuk tiap provinsi.

A068. **Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan diperintahkan untuk memperbaiki kualitas air di sungai-sungai Indonesia.** RPJMN 2015-2019 menargetkan adanya peningkatan kualitas air sungai yang kinerjenya diukur dengan menggunakan Indeks Kualitas Air (IKA atau Indeks Kualitas Air). IKA diperkirakan akan mencapai 55 pada tahun 2019, dengan baseline 52,19 pada tahun 2014. RPJMN mengamanatkan KLHK untuk memfokuskan upaya peningkatan kualitas air tersebut ke 15 Daerah Aliran Sungai (DAS) prioritas ke dalam kelas I pada tahun 2019.[64] Peningkatan IKA hanya dapat diperoleh jika ada pengurangan beban pencemaran, khususnya yang berasal dari ALD. KLHK menargetkan untuk mengurangi beban pencemaran sebesar 30% menggunakan data baseline 2014 pada DAS prioritas, atau sekitar 125 ribu ton BOD_5. Target ini kemudian memicu KLHK untuk menetapkan standar efluen yang lebih ketat sebagaimana diterbitkan dalam Permen Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 68 Tahun 2016.

[64] *15 DAS yang menjadi prioritas untuk dipulihkan kualitas airnya adalah 6 DAS di Pulau Jawa (Citarum, Ciliwung, Cisadane, Serayu, Bengawan Surakarta, Brantas), 5 DAS di di Pulau Sumatera (Asahan Toba, Siak, Musi, Way Sekampung, Way Seputih), 2 DAS di Pulau Sulawesi (Jeneberang dan Saddang), 1 DAS di Nusa Tenggara Barat (Moyo), 1 DAS di Pulau Kalimantan (Kapuas).*

Sengaja dikosongkan

LAMPIRAN B: KERANGKA LOGIS

Tabel berikut menguraikan hubungan antara Visi FSM 2030 berikut implikasinya dengan usulan tindakan yang perlu dilakukan untuk mengatasi kesenjangannya (*gap*) yang ada saat ini. Usulan tindakan kemudian diklasifikasikan ke 7 (tujuh) kelompok, yaitu:

- memperkuat minat pimpinan kab/kota,
- menciptakan keteraturan layanan,
- menyiapkan masyarakat,
- meningkatkan kepatuhan pengguna unit setempat,
- mengoptimalkan anggaran investasi,
- meningkatkan ketersediaan layanan,
- memandirikan pembiayaan operasi layanan.

IMPLIKASI	GAP	SOLUSI	KELOMPOK TINDAKAN						
			MEMPERKUAT MINAT	MENCIPTAKAN KETERATURAN	MENYIAPKAN MASYARAKAT	MENINGKATKAN KEPATUHAN	OPTIMASI NGGARAN	MENINGKATKAN LAYANAN	MEMANDIRIKAN OPERASI
VISI 1: TERSELENGGARA SEBAGAI BAGIAN DARI SISTEM LAYANAN PERMUKIMAN									
1. Perlu pewajiban dan ketentuan pelaksanaan layanan ALD sebagai bagian dari layanan permukiman terintegrasi.	Belum ada.	Pemberlakuan ketentuan di tingkat nasional yang mengatur pemenuhan kewajiban bupati/walikota untuk menyediakan layanan permukiman terintegrasi.	OO						
		Pemberlakuan perda yang memerintahkan bupati/walikota untuk menyediakan layanan lumpur tinja sebagai bagian dari layanan permukiman bagi seluruh pengguna unit setempat.	OO						
		Pemberlakuan peraturan bupati/walikota yang mengatur tatacara pelaksanaan FSM sebagai bagian dari layanan permukiman.		OO					
2. Perlu dorongan agar pemkab/kot mau mengembangkan layanan permukiman yang terintegrasi.	Dorongan untuk mengembangkan layanan air minum, layanan ALD dan layanan persam-pahan sudah ada walau belum sebagai satu layanan permukiman yang terintegrasi.	Advokasi walikota, bupati dan anggota dewan tentang pewajiban mereka untuk menyediakan layanan permukiman ke seluruh warganya.	OO						
		Sosialisasi kewajiban pemkab/kot untuk menyediakan layanan permukiman (termasuk FSM), baik ke masyarakat, ke media, partai politik, LSM dan ke akademisi.	OO						
		Pemberian insentif untuk pemkab/kot yang memenuhi kewajiban mau menyediakan layanan permukiman (termasuk FSM).	OO				OO		
		Penguatan aliansi kabupaten dan kota yang sudah atau sedang mengembangkan FSM sesuai tugas dan target yang diberikan.	OO					OO	
		Pemberian penghargaan bagi bupati/walikota yang dianggap berhasil mendorong pengembangan layanan ALD sebagai bagian dari layanan permukiman terintegrasi.	OO						
3. Perlu sinkronisasi pembangunan layanan ALD dengan layanan air minum dan layanan sampah.	Layanan ALD (termasuk FSM), layanan air minum dan layanan persampahan masih berjalan sendiri-sendiri, walau pemerintah sudah meluncurkan target Akses Universal, 100 – 0 – 100.	Pengembangan atau penyusunan rencana dan strategi pengembangan layanan lumpur tinja kab/kot sesuai penetapan pola FSM Prima atau FSM Ultima.		OO					
		Penyusunan dan institusionalisasi Skema Layanan ALD, melalui keputusan bupati/walikota, sebagai acuan dalam pengembangan dan penyelenggaraan layanan ALD (dengan layanan lumpur tinja) yang		OO					

IMPLIKASI	GAP	SOLUSI	KELOMPOK TINDAKAN						
			MEMPERKUAT MINAT	MENCIPTAKAN KETERATURAN	MENYIAPKAN MASYARAKAT	MENINGKATKAN KEPATUHAN	OPTIMASI NGGARAN	MENINGKATKAN LAYANAN	MEMANDIRIKAN OPERASI
		selaras dengan skema layanan air minum dan persampahan.							
		Pemberian insentif untuk pengembangan FSM sebagai bagian dari bantuan yang lebih luas atau yang lebih diinginkan.	OO	OO			OO		
		Koordinasi antar-institusi berkepentingan melalui rapat berkala untuk sinkronisasi penyusunan skema layanan permukiman terintegrasi.		OO					
4. Perlu pembentukan satu lembaga regulator untuk pengaturan ketiga layanan permukiman.	Belum semua kabupaten/ kota memiliki regulator layanan ALD; Banyak lembaga regulator yang ada juga berfungsi sebagai operator; Belum ada lregulator sekaligus untuk layanan air minum, ALD dan persampahan.	Pembentukan lembaga regulator, melalui keputusan bupati/walikota, sebagai pemegang kendali dan tanggung jawab penyelenggaraan layanan permukiman terintegrasi.		OO					
		Pengembangan kapasitas lembaga regulator untuk menjalankan fungsi pengendalian layanan permukiman terintegrasi.		OO					
VISI 2: TERSEDIA DAN TERMANFAATKAN OLEH SELURUH UNIT SETEMPAT									
1. Perlu dorongan dan paksaan agar Pemkab/kot mau menyediakan layanan penyedotan.	Sudah ada, termasuk dalam PP tentang Standar Pelayanan Minimum walau belum ada mekanisme pemberian disinsentif dan sanksi untuk pemkab/kot yang tidak menjalankan kewajibannya.	Pemberlakuan perda yang memerintahkan bupati/walikota untuk menyediakan layanan penyedotan lumpur tinja di seluruh wilayahnya.	OO				OO	OO	
		Penugasan kab/kot melalui Keputusan Menteri Dalam Negeri untuk mengembangkan pola FSM Prima atau pola FSM Ultima.	OO	OO				OO	
		Inventarisasi kebutuhan layanan penyedotan yang dibutuhkan sesuai Skema Layanan ALD.					OO	OO	
		Pemberian bantuan teknis dan pendanaan bagi pemkab/kot untuk menginisiasi layanan penyedotan yang lebih baik.	OO				OO	OO	OO
2. Perlu peregistrasian bagi seluruh unit setempat.	Belum ada, karena konsep registrasi unit setempat belum diperkenalkan ke pemkab/kot.	Pemberlakuan pewajiban, sesuai perda maupun peraturan bupati/walikota, tentang registrasi unit setempat.		OO	OO				
		Penyusunan petunjuk dan perangkat pelaksanaan tentang registrasi unit setempat.		OO					
	Sudah disebutkan dalam permen PUPR	Pemberlakuan pewajiban, sesuai perda maupun peraturan		OO		OO			

IMPLIKASI	GAP	SOLUSI	KELOMPOK TINDAKAN						
			MEMPERKUAT MINAT	MENCIPTAKAN KETERATURAN	MENYIAPKAN MASYARAKAT	MENINGKATKAN KEPATUHAN	OPTIMASI NGGARAN	MENINGKATKAN LAYANAN	MEMANDIRIKAN OPERASI
3. Perlu pewajiban bagi seluruh unit setempat untuk disedot lumpur tinjanya secara berkala.	tentang ALD, demikian juga perda ALD di beberapa kab/kot.	bupati/walikota, tentang penyedotan wajib-berkala.							
		Pengembangan layanan untuk penyedotan wajib-terjadwal (umum disebut LLTT) guna memulai keteraturan FSM di suatu kab/kot;		OO				OO	
		Penyusunan petunjuk pelaksanaan tentang penyedotan wajib-berkala.		OO				OO	OO
4. Perlu peningkatan dukungan masyarakat terhadap ketentuan penggunaan unit setempat.	Kegiatan-kegiatan peningkatan kesadaran yang ada belum banyak mencakup isu-isu penggunaan unit setempat.	Penyelenggaraan kampanye untuk meningkatkan kebutuhan masyarakat terhadap layanan ALD (termasuk FSM).			OO				
		Sosialisasi pewajiban dan ketentuan penggunaan unit setempat ke masyarakat.			OO				
		Pemberian keringanan pembayaran tarif layanan di awal pelaksanaan layanan penyedotan wajb-terjadwal.			OO				
		Keterlibatan wakil masyarakat sebagai anggota lembaga regulator.		OO	OO				
5. Perlu paksaan untuk menciptakan kepa-tuhan pengguna unit setempat terhadap ketentuan pelayanan.	Belum ada, kecuali di kota-kota yang sudah memberlakukan tagihan tergabung.	Perluasan spesifikasi standar nasional tentang unit setempat agar mencakup jenis-jenis lebih banyak.		OO		OO		OO	
		Pemberlakuan ketentuan, sesuai perbup/wali, tentang penggunaan unit setempat.		OO		OO			
		Pemberlakuan ketentuan yang mengaitkan proses perizinan gedung, pembayaran pajak bangunan dan pengalihan hak kepemilikan dengan kepatuhan penggunaan unit setempat.		OO		OO		OO	
		Pemberlakuan mekanisme penegakan hukum untuk pelanggaran ketentuan penggunaan unit setempat.		OO		OO		OO	
		Sosialisasi mekanisme paksaan kepatugan dan penegakan hukum ke masyarakat.			OO	OO			
6. Perlu pelibatan lembaga penyedia layanan penyedot-an yang profesional.	Sudah ada upaya untuk meningkatkan kapasitas lembaga penyedia layanan; Belum ada syarat-syarat yang diberlakukan khusus untuk truk tinja,	Penerbitan standar nasional untuk spesifikasi kendaraan penyedotan lumpur tinja.		OO					
		Pemberlakuan standar penyediaan layanan penyedotan, melalui perbup/wali, terkait aspek manajerial dan aspek sarana-prasarana.		OO				OO	

IMPLIKASI	GAP	SOLUSI	KELOMPOK TINDAKAN						
			MEMPERKUAT MINAT	MENCIPTAKAN KETERATURAN	MENYIAPKAN MASYARAKAT	MENINGKATKAN KEPATUHAN	OPTIMASI NGGARAN	MENINGKATKAN LAYANAN	MEMANDIRIKAN OPERASI
	termasuk spesifikasi teknis standar; Belum ada izin operasi khusus untuk layanan penyedotan; Hampir semua penyedia layanan pemkab/kot belum memiliki kemandirian organisasi dan keuangan.	Pemberlakuan syarat administratif, teknis dan estetis untuk armada lumpur tinja.		OO				OO	
		Pemberlakuan mekanisme perizinan operasi bagi pihak penyedia layanan penyedotan sesuai perbup/wali.		OO		OO		OO	
		Penerapan prosedur-prosedur operasi standar (SOP) guna menjaga efektivitas dan konsistensi layanan pengolahan.		OO				OO	
		Pengembangan kapasitas personil lembaga penyedia layanan penyedotan, termasuk para petugas armada lumpur tinja.						OO	
7. Perlu keterlibatan penyedia layanan non-pemkab/kot.	Penyedia layanan tingkat provinsi baru tersedia di Sumatera Utara, DKI Jakarta, DI Yogyakarta, Bali; Penyedia layanan penyedotan swasta ada di hampir semua kota besar, walau operasinya belum terkendali.	Pengembangan kerjasama dengan lembaga provinsi, lembaga kab/kot lain, BUMD, pihak swasta atau kelompok masyarakat untuk penyediaan layanan penyedotan.					OO	OO	
		Penyusunan petunjuk dan perangkat pelaksanaan tentang kerjasama penyelenggaraan layanan penyedotan.		OO				OO	
8. Perlu pengawasan terhadap kinerja layanan penyedotan.	Belum ada mekanisme pengawasan; Belum ada mekanisme pemberian sanksi terkait kinerja penyedia layanan.	Pemberlakuan mekanisme pemantauan dan evaluasi kinerja layanan penyedotan yang mencakup aspek teknis dan aspek manajerial.		OO		OO		OO	
		Pemberlakuan mekanisme pemberian sanksi, sesuai perda maupun perbup/wali, terhadap para pelanggar ketentuan penyedotan dan pengangkutan unit setempat.		OO		OO		OO	
VISI 3: MENGHASILKAN OUTPUT YANG AMAN DAN SIAP DIMANFAATKAN									
4. Perlu paksaan dan dorongan agar Pemkab/kot mau menjalankan kewajibannya untuk menyediakan layanan pengolahan.	Sudah ada, termasuk dalam PP tentang Standar Pelayanan Minimum walau belum ada mekanisme pemberian disinsentif dan sanksi untuk pemkab/kot yang tidak menjalankan kewajibannya.	Pemberlakuan perda yang memerintahkan bupati/walikota untuk menyediakan layanan pengolahan lumpur tinja untuk seluruh wilayahnya.	OO				OO	OO	
		Penugasan kab/kot melalui Keputusan Menteri Dalam Negeri untuk mengembangkan pola FSM Prima atau pola FSM Ultima.	OO	OO				OO	
		Inventarisasi kebutuhan layanan pengolahan yang dibutuhkan sesuai Skema Layanan ALD.					OO	OO	
		Pemberian bantuan teknis dan pendanaan bagi pemkab/kot untuk menginisiasi layanan pengolahan yang lebih baik.	OO				OO	OO	OO

IMPLIKASI	GAP	SOLUSI	KELOMPOK TINDAKAN						
			MEMPERKUAT MINAT	MENCIPTAKAN KETERATURAN	MENYIAPKAN MASYARAKAT	MENINGKATKAN KEPATUHAN	OPTIMASI NGGARAN	MENINGKATKAN LAYANAN	MEMANDIRIKAN OPERASI
5. Perlu pewajiban untuk mengolah seluruh lumpur tinja sampai mencapai sasaran yang ditetapkan.	Belum ada baku mutu yang dikhususkan untuk pengolahan lumpur tinja, baik untuk efluen maupaun untuk lumpur olahan.	Pemberlakuan baku mutu efluen dan baku mutu lumpur olahan, sesuai peraturan menteri lingkungan hidup.		OO		OO			
		Pemberlakuan pewajiban pengolahan lumpur tinja, sesuai perda, sampai mencapai baku mutu lingkungan.				OO		OO	
		Pemberlakuan ketentuan pemanfaatan lumpur tinja melalui perbup/wal.		OO		OO		OO	
6. Perlu pelibatan lembaga penyedia layanan penyedotan yang profesional.	Ada upaya untuk meningkatkan kapasitas lembaga penyedia layanan pengolahan; Belum ada satu kab/kota-pun yang memiliki sar-pras pengolahan dengan kapasitas untuk seluruh lumpur tinja di wilayahnya; Belum semua kab/kot memiliki layanan pengolahan; Belum semua IPLT memiliki izin lingkungan; Baru sedikit penyedia layanan yang memiliki kemandirian organisasi dan keuangan, yaitu PDAM dan PD PAL.; Hampir semua penyedia layanan pemkab/kot belum memiliki kemandirian organisasi dan keuangan.	Pemberlakuan standar penyediaan layanan pengolahan, melalui perbup/wal, terkait aspek manajerial, aspek sarana-prasarana dan aspek pengelolaan dampak lingkungan.		OO		OO		OO	
		Pemberlakuan syarat administratif, teknis, kinerja, estetis dan lingkungan untuk sarana-prasarana pengolahan lumpur tinja.		OO		OO		OO	
		Penerapan prosedur-prosedur operasi standar (SOP) guna menjaga efektivitas dan konsistensi layanan.						OO	
		Pengadaan sarana-prasarana pengolahan lumpur tinja dengan teknologi yang efektif, aman dan efisien.						OO	
		Pemberlakuan mekanisme perizinan operasi bagi pihak penyedia layanan pengolahan, sesuai perbup/wal.		OO		OO		OO	
		Pengembangan kapasitas personil lembaga penyedia layanan pengolahan, termasuk para petugas sarana pengolahan lumpur tinja.						OO	
7. Perlu keterlibatan penyedia layanan non-pemkab/kot, termasuk lembaga provinsi dan pihak swasta.	Penyedia layanan pengolahan tingkat provinsi baru tersedia di Sumatera Utara, DKI Jakarta, DI Yogyakarta, Bali' Penyedia layanan pengolahan swasta belum ada.	Pengembangan kerjasama dengan lembaga provinsi, lembaga kab/kot lain, BUMD dan pihak swasta untuk penyediaan layanan pengolahan.					OO	OO	
		Penyusunan petunjuk dan perangkat pelaksanaan tentang kerjasama penyelenggaraan layanan pengolahan.		OO				OO	
8. Perlu pengawasan		Pemberlakuan mekanisme pemantauan dan evaluasi kinerja layanan, sesuai perbup/wal, yang		OO				OO	

IMPLIKASI	GAP	SOLUSI	KELOMPOK TINDAKAN						
			MEMPERKUAT MINAT	MENCIPTAKAN KETERATURAN	MENYIAPKAN MASYARAKAT	MENINGKATKAN KEPATUHAN	OPTIMASI NGGARAN	MENINGKATKAN LAYANAN	MEMANDIRIKAN OPERASI
terhadap kinerja layanan pengolahan.	Belum ada mekanisme pengawasan;	mencakup kinerja teknis, kinerja keuangan dan kinerja pengendalian dampak lingkungan.							
	Belum ada mekanisme pemberian sanksi terkait kinerja penyedia layanan pengolahan.	Pemberlakuan mekanisme pemberian sanksi terhadap para pelanggar ketentuan pengolahan lumpur tinja.		OO		OO		OO	
VISI 4: TERSELENGGARA DENGAN PEMBIAYAAN MANDIRI									
11. Perlu paksaan dan dorongan agar Pemkab/kot mau menyediakan anggaran investasi untuk pengem-bangan FSM.	Anggaran investasi pemkab/kot selama ini masih sangat rendah jika dibandingkan dengan kebutuhan untuk pengembangan FSM di seluruh wilayahnya;	Pemberlakuan perda yang memerintahkan bupati/walikota untuk menyediakan layanan pengolahan lumpur tinja untuk seluruh wilayahnya.	OO				OO		
		Penugasan kab/kot melalui Keputusan Menteri Dalam Negeri untuk mengembangkan pola FSM Prima atau pola FSM Ultima.	OO	OO			OO		
	Sudah ada, umumnya sebagai bagian dari readiness criteria untuk bantuan investasi dari pemerintah pusat;	Pemberlakuan persyaratan penyediaan dana pendamping sebagai *readiness criteria* dalam pemberian bantuan investasi dari pemerintah pusat.	OO				OO		
	Belum ada mekanisme pemberian disinsentif dan sanksi untuk pemkab/ kota yang tidak menjalankan kewajibannya.	Perolehan bantuan pendanaan dari pemerintah pusat dan pemprov untuk pembangunan sarana pengolahan lumpur tinja, khususnya bagi kab/kot yang sudah memenuhi *readiness criteria*;	OO				OO	OO	
12. Perlu optimasi penggunaan anggaran belanja daerah.	Selalu dianjurkan walau berlaku umum untuk penggunaan semua belanja daerah.	Pemberlakuan pewajiban bagi penyedia layanan non-pemkab/kot untuk memiliki sarana-prasarananya sendiri, sesuai perbup/wal.				OO	OO	OO	
		Pembatasan penggunaan anggaran pemkab/kot hanya untuk pengadaan sarana pengolahan lumpur tinja.					OO		
		Perolehan dana dari sumber-sumber perbankan, badan usaha atau lembaga keuangan lainnya maupun dari sumber perpajakan untuk mendanai pembangunan sarana-prasarana FSM.					OO	OO	
13. Perlu pemberlakuan sistem tarif	Sudah diberlakukan di beberapa kab/kot yang sudah	Perlu pewajiban bagi pengguna unit setempat, melalui perda, untuk membayar tarif layanan penyedotan wajib-terjadwal.						OO	OO

IMPLIKASI	GAP	SOLUSI	KELOMPOK TINDAKAN						
			MEMPERKUAT MINAT	MENCIPTAKAN KETERATURAN	MENYIAPKAN MASYARAKAT	MENINGKATKAN KEPATUHAN	OPTIMASI NGGARAN	MENINGKATKAN LAYANAN	MEMANDIRIKAN OPERASI
layanan yang adil namun tetap cukup untuk membiayai operasi layanan.	mewajibkan penyedotan berkala; Penerapan tarif layanan OCR belum diberlakukan di hampir semua kab/kot.	Pemberlakuan ketentuan perhitungan tarif dasar untuk layanan penyedotan dan layanan pengolahan, melalui peraturan menteri dalam negeri, yang dihitung sesuai prinsip *operational cost recovery* (OCR).						OO	O O
		Penentuan tarif layanan penyedotan sesuai klasifikasi jenis gedung dan status kawasan, melalui perda atau perbup/wali, sehingga memungkinkan subsidi silang untuk pelanggan berpenghasilan rendah.						OO	O O
14. Perlu menerapkan penagihan tarif layanan permukiman secara tergabung.	Belum diberlakukan di hampir semua kab/kot, kecuali di Kota Bandung dan Kota Surakarta.	Pemberlakuan proses tagihan tarif layanan permukiman secara tergabung (*combined billing*) melalui perda atau perbup/wali.				00		OO	O O
		Penugasan atau pembentukan unit kerja untuk menjalankan tugas fungsi penagihan layanan dan pengelolaan pemasukan.						OO	O O
15. Perlu menerapkan proses pembayaran yang efektif dan efisien.	Pembayaran layanan umumnya masih langsung dari pemilik gedung ke supir truk tinja atau dari dari supir truk tinja ke petugas IPLT; Baru sedikit yang mewajibkan pembayaran tagihan layanan di kantor unit penyedia layanan.	Pembinaan kerjasama dengan lembaga keuangan dan badan usaha yang memiliki izin, kewenangan dan kapasitas untuk menerima pebayaran layanan publik.						OO	O O
		Pelarangan transaksi langsung antara pihak penerima layanan dengan petugas dari pemberi layanan.							00
		Pemberlakuan transaksi nir-tunai dengan memanfaatkan teknologi komunikasi dan informasi.							00

Kerja Sama Kementerian BAPPENAS dan USAID IUWASH PLUS

Kementerian PPN/
Bappenas

USAID
DARI RAKYAT AMERIKA