

Jurnal Prakarsa Infrastruktur Indonesia

# PRAKARSA

Edisi 7 | Juli 2011



## Sanitasi Perkotaan

- Rencana Induk Tata Kota ■ Masalah Limbah Padat
- BLUD Sanitasi ■ Penyesuaian Hibah untuk Sanitasi
- Hibah Percepatan Pembangunan Infrastruktur



Australia Indonesia Partnership  
Kemitraan Australia Indonesia



## ARTIKEL UTAMA

### Penyesuaian Hibah Berbasis Keluaran untuk Sanitasi

Mekanisme hibah berbasis keluaran terbukti berpotensi, tetapi keberhasilan mekanisme...**h.4**

### Pembiayaan Berbasis Hasil untuk Layanan Sanitasi yang Lebih Baik

Hibah Percepatan Pembangunan Infrastruktur dirancang secara spesifik sebagai imbalan kepada Pemerintah Daerah...**h.10**

### Visi untuk Layanan Air Limbah yang Fleksibel dan Bertanggung Jawab

Sejauh ini unit organisasi Badan Layanan Umum Daerah telah diterapkan terutama untuk rumah sakit umum...**h.14**

### Perencanaan Peningkatan Manajemen Air Limbah untuk Kota-Kota Besar

Kerjasama dengan delapan kota di Indonesia menunjukkan bahwa komitmen pemangku kepentingan...**h.18**

### Menghadapi Masalah Limbah Padat Indonesia

Pemerintah Daerah harus bangkit menghadapi tantangan mengelola limbah padat di Indonesia...**h.23**



h.4



h.10



h.14



h.18



h.23

**28** Renungan dari Acara Penutup IndII

**29** Pandangan Para Ahli

**30** Hasil & Prakarsa Edisi Mendatang

*Sampul foto oleh Rahmad Gunawan*

Jurnal triwulanan ini diterbitkan oleh Prakarsa Infrastruktur Indonesia, sebuah proyek yang didanai Pemerintah Australia untuk mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia dengan meningkatkan relevansi, mutu, dan jumlah investasi di bidang infrastruktur. Pandangan yang dikemukakan belum tentu mencerminkan pandangan Kemitraan Australia Indonesia maupun Pemerintah Australia. Apabila ada tanggapan atau pertanyaan mohon disampaikan kepada Tim Komunikasi IndII melalui telepon nomor +62 (21) 230-6063, fax +62 (21) 3190-2994, atau e-mail [enquiries@indii.co.id](mailto:enquiries@indii.co.id). Alamat situs web kami adalah [www.indii.co.id](http://www.indii.co.id)

## Pesan Editor

Terbitan ini adalah edisi terakhir *Prakarsa* dalam tahap pertama fasilitas Prakarsa Infrastruktur Indonesia (IndII) yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2011. Namun, hal ini tidak dimaksudkan berakhirnya kegiatan fasilitas IndII. IndII dimungkinkan dapat berlanjut pada tahap kedua yang direncanakan akan berlangsung hingga tanggal 30 Juni 2015. Dengan demikian, fokus IndII bukanlah pada penutupan, melainkan awal baru prakarsa.

Sejalan dengan hal tersebut, sejumlah artikel dalam edisi yang bertajuk "Sanitasi Perkotaan" ini, juga menilik ke masa depan dengan memusatkan perhatian pada berbagai cara baru dalam menanggulangi keprihatinan, baik mengenai limbah padat maupun air limbah. "Menghadapi Masalah Limbah Padat Indonesia" oleh Jeroen Kool, J. Sinarko Wibowo, dan Ronald van de Kuilen (hal. 23) memberi pandangan umum di sektor tersebut dan menguraikan beberapa upaya yang sedang berjalan, seperti tempat pembuangan sampah daerah, untuk mengatasi kebutuhan masyarakat akan pengaturan limbah padat yang lebih baik. "Pembiayaan Berbasis Hasil untuk Layanan Sanitasi yang Lebih Baik" oleh Nugroho Tri Utomo (hal. 10) mengulas bagaimana Hibah Investasi di Bidang Infrastruktur dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan nilai investasi daerah dalam pembangunan infrastruktur sanitasi.

Dalam topik air limbah, "Penyesuaian Hibah Berbasis Keluaran untuk Sanitasi" oleh Rina Agustin, Rita Herlina, dan Jim Coucouvinis (hal. 4) mengkaji bagaimana program Hibah Air Minum dapat diberlakukan dalam pembangunan infrastruktur saluran air limbah dengan sedikit penyesuaian sesuai kebutuhan. Dalam "Perencanaan Peningkatan Manajemen Air Limbah untuk Kota-Kota Besar" (hal. 18), Andrew McLernon menyajikan ulasan tentang cara pelaksanaan yang paling efektif dalam pembuatan rencana induk kota. Made Bawayusa menulis tentang potensi Badan Layanan Umum Daerah dalam "Visi untuk Layanan Air Limbah yang Fleksibel dan Bertanggung Jawab" (hal. 14).

Meskipun IndII senantiasa memandang ke depan, berakhirnya tahap pertama IndII merupakan kesempatan untuk merenungkan kembali apa yang telah dicapai masa lalu. Pada hal. 28 terdapat tulisan tentang lokakarya yang diselenggarakan IndII untuk merayakan berakhirnya tahap pertama tersebut. Sesi tentang sektor angkutan dan sektor air minum dan sanitasi membahas kemajuan yang telah dicapai dan tantangan yang dihadapi di masa yang akan datang. Senada dengan itu, kami memanfaatkan kesempatan ini untuk menerbitkan sebuah buku yang berisi hal-hal yang menjadi sorotan dalam edisi-edisi *Prakarsa* sebelumnya. Buku ini, yang berjudul *Prakarsa Compendium*, merupakan cetak ulang dari berbagai materi pokok yang pernah diterbitkan sejak *Prakarsa* diterbitkan pada bulan Januari 2010, termasuk pemutakhiran oleh para penulis dan komentar yang lebih mendalam oleh sejumlah tenaga ahli dalam kolom *Pandangan Ahli*. Buku ini dapat diperoleh melalui situs [prakarsa@indii.co.id](mailto:prakarsa@indii.co.id). Kami berharap bahwa buku ini, berikut edisi-edisi *Prakarsa* yang akan datang, dapat memberikan sedikit sumbangan dalam mengembangkan wawasan yang lebih luas tentang tantangan yang dihadapi Indonesia dalam bidang infrastruktur. • CSW

## INFRASTRUKTUR DALAM Angka

**450 gram/sehari**

Jumlah rata-rata limbah padat yang dihasilkan oleh setiap penduduk Indonesia yang berjumlah 232 juta orang.

**73,500**

Jumlah pekerja yang secara resmi bekerja di sektor pengelolaan limbah perumahan di Indonesia. Mereka terutama bekerja sebagai penyapu jalan, pendorong gerobak, supir truk, karyawan administrasi, dan pengelola lahan penimbunan sampah.

**Rp 10.000/tahun**

Jumlah perkiraan biaya yang dikeluarkan seseorang untuk pengelolaan limbah padat pada tahun 2006, yaitu tahun terakhir data tersedia.

**20%**

Persentase saluran air jalanan di Jakarta yang tersumbat oleh bangunan tetap atau sementara sehingga mengakibatkan daerah sekitarnya menjadi rentan terhadap banjir.

**Rp 15.800**

Jumlah biaya rata-rata per bulan yang bersedia dibayarkan oleh seorang penduduk kota di Indonesia untuk mendapatkan toilet dengan tangki septik, menurut kajian Universitas Indonesia.

**62.4%**

Persentase rumah tangga Indonesia yang seharusnya mendapatkan akses atas sanitasi yang memadai pada tahun 2015 sesuai Tujuan Pembangunan Milenium.

## PENYESUAIAN HIBAH BERBASIS KELUARAN UNTUK SANITASI



Pemandangan rawa di Banjarmasin utara menunjukkan lahan muara yang menciptakan tantangan teknis yang besar untuk pembangunan dan pemeliharaan sistem saluran pembuangan.

Atas perkenan Purwedi Kurniawan

Mekanisme hibah berbasis keluaran terbukti berpotensi, tetapi keberhasilan mekanisme ini pada sektor air minum mungkin perlu disesuaikan terhadap kendala-kendala yang berbeda dalam sektor sanitasi. • Oleh Rina Agustin, Rita Herlina dan Jim Coucouvinis

Mekanisme hibah berbasis keluaran yang dikenal sebagai program “Hibah Air Minum” sangat berhasil di Indonesia. Sejak awal, metodologi dan alat yang sama diharapkan dapat diterapkan untuk meningkatkan infrastruktur sanitasi berdasarkan Prakarsa Air dan Sanitasi Pemerintah Pusat. Berdasarkan pengalaman kami dalam menerapkan Hibah Air Minum untuk sanitasi menunjukkan bahwa meskipun terbukti program hibah berbasis keluaran memiliki potensi, akan tetapi tidak ada solusi “yang cocok atas semua masalah” bahkan untuk tujuan-tujuan pembangunan infrastruktur dalam kategori umum yang sama.

Beberapa latar belakang dasar pemikiran Hibah Air Minum dapat diterapkan untuk menjelaskan hal

ini. Hibah Air Minum timbul akibat konvergensi kebijakan tentang desentralisasi. Kemudian, setelah perundang-undangan desentralisasi dan otonomi fiskal disahkan pada tahun 2004, Pemerintah Pusat melihat beberapa masalah penting: *Pertama*, undang-undang mengamanatkan pemberian hibah kepada Pemerintah Daerah (Pemda), tetapi tidak ada mekanisme tersedia untuk melakukannya. *Kedua*, Pemda segera mengumpulkan Kelebihan Sisa Perhitungan Anggaran yang tidak dibelanjakan. Kelebihan anggaran tersebut kira-kira mencapai Rp 90 triliun, atau lebih dari USD 10 miliar pada tahun 2007; lebih dari cukup untuk membayar semua tunggakan kerja infrastruktur pasokan air minum.

Para tenaga profesional di sektor air minum melihat adanya pemotongan

dana untuk sektor ini karena tidak ada mekanisme penerusan hibah yang dapat berjalan di mana pemerintah pusat dapat menyalurkan dana hibah kepada Pemda dan PDAM. Masalah yang juga meresahkan bagi pemerintah adalah tidak adanya investasi modal nyata dilakukan oleh Pemda terhadap PDAM. Hal ini berbeda dengan sebagian kecil Pemda yang memberikan investasi modal yang substansial kepada PDAM yang pada gilirannya menunjukkan peningkatan yang dramatis dalam penyediaan layanan umum. Laporan WASAP (I) tentang Prakarsa Keuangan untuk Air dan Sanitasi Indonesia yang dibuat oleh firma penasihat Castalia untuk Bank Dunia mencatat keberhasilan kolaborasi Pemda/PDAM di Palembang, Banjarmasin, Kota Bogor, dan Malang; dimana studi tersebut juga mengidentifikasi

mekanisme berbasis keluaran sebagai suatu pilihan pemberian hibah yang efektif untuk sektor air minum.

Karena alasan-alasan tersebut, Pemerintah mengeluarkan kebijakan dengan menawarkan insentif berbasis keluaran kepada Pemda untuk meningkatkan pasokan air (salah satu pemicu dikeluarkannya *second tranche* sebesar USD 300 juta Pinjaman Kebijakan Pembangunan Infrastruktur Bank Dunia atau IDPL). Kementerian Keuangan kemudian mengeluarkan PMK no. 168/169 tahun 2008, yang menetapkan prosedur penerusan hibah.

Kami memakai keputusan ini sebagai dasar penerapan Hibah Air Minum dan memutuskan bahwa hibah

tersebut akan berbasis keluaran sebagaimana diwajibkan berdasarkan pemicu kebijakan IDPL dan seperti direkomendasikan dalam studi Bank Dunia. Oleh karena itu, rancangan Hibah Air Minum menanggapi kebutuhan investasi modal dari Pemda kepada PDAM dan kebutuhan untuk memasukkan suatu konsep berbasis keluaran. Untuk meminta Hibah Air Minum, Pemda harus melakukan investasi pada PDAM dengan jumlah modal yang sama atau lebih besar.

Bagaimana dengan sanitasi? Pada saat IndII pertama kali mengusulkan Hibah Sanitasi, pekerjaan yang sedang dilakukan dalam Prakarsa Air dan Sanitasi didominasi oleh Hibah Air Minum. Komponen sanitasi dibatasi pada pembuatan rencana

induk limbah cair untuk empat kota (yang kemudian ditambah menjadi delapan) dan sanitasi yang didanai dengan Pamsimas<sup>1</sup> tetapi diakui bahwa diperlukan upaya-upaya lebih. Perwakilan Pemerintah Pusat sangat menganjurkan muatan sanitasi yang lebih besar untuk mendukung kebijakan baru pemerintah dalam peningkatan investasi di sektor sanitasi.

Menanggapi kebijakan baru tersebut IndII merancang Hibah Sanitasi serupa dengan Hibah Air Minum yang berbasis keluaran tetapi dengan skala yang lebih kecil – dengan tujuan untuk menjangkau 10.000 rumah tangga, bukan 70.000 rumah tangga yang dijadikan tujuan Hibah Air Minum.

## Poin-Poin Utama:

Metodologi yang berhasil diterapkan dalam prakarsa “Hibah Air Minum” berbasis hasil diharapkan dapat digunakan untuk meningkatkan infrastruktur saluran air limbah. Meskipun potensi program hibah berbasis hasil sudah terbukti keberhasilannya, namun tidak berarti bahwa satu solusi dapat digunakan untuk mengatasi semua permasalahan.

Rancangan Hibah Air Minum mendorong investasi modal oleh Pemerintah Daerah (Pemda) dalam perusahaan air minum mereka dengan menawarkan dana hibah berdasarkan pemasangan sambungan air minum baru yang telah diverifikasi. Program Hibah Air Limbah dirancang dengan wawasan serupa tetapi dengan target untuk menjangkau 10.000 rumah tangga dan bukan 70.000 rumah tangga sebagaimana ditargetkan dalam program Hibah Air Minum.

Dalam waktu singkat timbul beberapa kesulitan. Lebih dari 300 Pemda memiliki perusahaan air minum, tetapi hanya 11 Pemda yang mengelola sistem saluran air limbah. Kesulitan lain adalah kurangnya kemahiran teknis dan keahlian di bidang saluran air limbah. Persyaratan yang mewajibkan agar Hibah Air Limbah secara khusus diperuntukkan bagi rumah tangga miskin juga menimbulkan masalah. Pemasangan sambungan air minum ke rumah tangga lebih mudah dan lebih murah dibandingkan pemasangan sambungan ke sistem saluran air limbah.

Tiga solusi digunakan untuk mengatasi persyaratan agar program Hibah Air Limbah secara eksklusif diperuntukkan bagi rumah tangga miskin. Pertama adalah pemberian fleksibilitas kepada otoritas pengelola saluran air limbah dalam menentukan harga pemasangan sambungan. Kedua adalah mengizinkan pemerintah setempat untuk melakukan investasi dalam penyediaan layanan saluran air limbah pada tingkat yang lebih rendah dan lebih murah. Ketiga adalah melakukan kampanye informasi publik untuk menjelaskan manfaat pemasangan sambungan pada sistem saluran air limbah.

Beberapa aspek Hibah Air Limbah perlu ditinjau, seperti persyaratan bahwa Pemda harus menginvestasikan modal dalam saluran air limbah. Kemungkinan peningkatan mencakup antara lain untuk menjadikan investasi ekuitas sebagai pilihan, memberikan lebih banyak dana hibah untuk infrastruktur saluran air limbah dalam bentuk program Hibah Percepatan Pembangunan Infrastruktur (IEG), dan/atau pembiayaan hibah berskala besar untuk pekerjaan baru bermodal besar dengan kontribusi dana imbalan dari Pemda.

### **Mengapa Saluran Air Limbah Lebih Mahal Daripada Pasokan Air Minum?**

Ada banyak alasan. Selokan-selokan mengalir sesuai gravitasi sehingga harus lurus, terbentang dengan kemiringan konstan tertentu, dan memiliki lubang got pada setiap perubahan arah atau setiap 150 m. Hal tersebut membuat pembangunan selokan menjadi lebih mahal. Pipa-pipa air minum dapat berbelok-belok. Pipa air minum tidak harus dipasang pada gradien yang tepat. Karena selokan menggunakan gravitasi, air kotor harus dipompa terus agar mengalir. Ini berarti diperlukan banyak jarak antar stasiun pemompaan. Untuk mengurangi jumlah stasiun pemompaan, selokan dibangun lebih dalam. Tetapi hal ini akan memakan biaya lebih mahal lagi. Harus ada keseimbangan antara biaya stasiun pompa, kesulitan penggalian parit, dan biaya lubang got yang dalam. Pipa selokan harus lebih besar daripada pipa air minum untuk memperoleh aliran yang sama. Pertama, pipa-pipa selokan harus lebih besar karena diukur untuk membawa aliran puncak saat curah hujan tinggi dibandingkan aliran puncak harian yang digunakan untuk pasokan air minum. Kecepatan aliran di selokan lebih lambat daripada pasokan air minum yang lagi-lagi diakibatkan oleh gravitasi, sehingga diperlukan pipa yang lebih besar.

### **Bagaimana dengan pengolahan?**

Pengolahan saluran air limbah juga memakan biaya yang lebih mahal. Pengolahan air kotor memiliki lebih banyak proses, lebih rumit, dan menghasilkan lumpur yang juga memerlukan pengolahan. Air kotor hampir selalu memerlukan pengolahan penuh sedangkan beberapa sumber air mungkin relatif bersih dan memerlukan lebih sedikit pengolahan.

### **Kesulitan**

Kesulitanpun mulai segera bermunculan. Sejak awal, kami memahami bahwa hambatan yang paling signifikan adalah sedikitnya jumlah sistem sanitasi yang dikelola oleh Pemda. Saat ini hanya terdapat 11 sistem sanitasi di Jakarta, Medan, Cirebon, Bandung, Tangerang, Yogyakarta, Surakarta, Balikpapan, Banjarmasin, Samarinda, dan Denpasar.

Tujuh dari sistem sanitasi tersebut dioperasikan oleh PDAM, yang secara umum dilakukan melalui divisi sanitasi atau saluran limbah yang terpisah. Bandung, Medan, dan Surakarta adalah contoh yang paling berhasil untuk model ini, yang juga diikuti oleh Cirebon, Tangerang, dan Balikpapan. Ada pula dua Perusahaan Daerah Air Limbah (PDAL) – satu di Jakarta dan satu di Banjarmasin.

Dua dari sistem saluran air limbah tersebut, yaitu berlokasi di Yogyakarta dan Denpasar, dioperasikan secara langsung oleh dinas Pemda. Oleh karena itu, kedua Pemda tidak dapat memenuhi syarat Hibah Sanitasi, karena model Hibah mewajibkan agar Pemda melakukan investasi modal dalam suatu BUMD terpisah, bukan suatu dinas Pemda semata.

Kesulitan lain adalah kurangnya keahlian dan keterampilan teknis dalam sektor sanitasi, khususnya saluran air limbah. Hal ini hampir seluruhnya disebabkan oleh kurangnya infrastruktur. Untuk pasokan air minum, ada lebih dari 300 PDAM yang mengoperasikan fasilitas-fasilitas produksi dan distribusi air minum secara luas. Seiring waktu, tuntutan operator dan insinyur tersebut telah menghasilkan dasar keahlian sektor air yang kokoh.

Tidak demikian halnya dengan sanitasi dan saluran air limbah. Kami melihat kurangnya keahlian dalam sektor sanitasi dan saluran air limbah yang terwujud dalam konstruksi infrastruktur yang buruk serta kegiatan operasi yang tidak memadai. Contoh yang jelas dalam hal ini adalah Banjarmasin. Melihat kondisi lokasi di

### **Penyusupan**

*“Penyusupan” berarti bahwa air tanah dan air hujan masuk ke dalam sistem khusus limbah cair. Air masuk melalui celah atau kebocoran dalam sistem yang dapat disebabkan oleh rancangan yang buruk, kesalahan pemasangan atau pemeliharaan, kerusakan yang terkait dengan umur, dan sebab-sebab lain.*



Biaya pemasangan toilet dapat menjadikan rumah tangga kurang berminat, khususnya rumah tangga berpenghasilan rendah, untuk tersambung dengan sistem saluran pembuangan air limbah.

Atas perkenan Mike Simpson

sana, dimana lahan muara datar berdaratan rendah dengan air tanah yang tinggi, akan sulit dikelola oleh para otoritas dan kontraktor saluran air limbah yang berpengalaman sekalipun, apalagi PDAL yang masih belum berpengalaman. Konstruksi yang buruk dan air tanah yang tinggi turut menunjang laju penyusupan yang tinggi yang berarti bahwa stasiun pemompaan tidak hanya memompa air limbah, tetapi juga air tanah yang merembes melalui celah-celah dalam sistem buangan air limbah. Pusat pengolahan juga harus mengatasi beban hidraulik yang lebih besar dan membuat limbah lebih cair, sehingga lebih sulit diolah. Dengan demikian, lahan datar di Banjarmasin dibutuhkan sampai sebelas stasiun pompa untuk mengalirkan air kotor ke pusat pengolahan. Konfigurasi tersebut merupakan suatu masalah operasional dan pemeliharaan.

Di Surakarta, kondisi lahan dan tanah lebih menguntungkan, sehingga

memungkinkan sistem buangan air limbah secara keseluruhan beroperasi dengan gravitasi. Akan tetapi, divisi air limbah PDAM memiliki pemahaman yang buruk tentang persyaratan operasional. Hasilnya adalah penyusupan yang tinggi dan kesalahan pengoperasian pusat pengolahan air limbah.

#### Kendala

Persyaratan Pemerintah bahwa Hibah Sanitasi harus secara khusus ditujukan kepada rumah tangga miskin menimbulkan kendala yang besar. Dalam Hibah Air Minum, PDAM menyediakan sambungan dan keran di batas pekarangan. Rumah tangga segera dapat menggunakan air, bahkan apabila hanya menggunakan ember. Kebanyakan orang segera menghubungkan selang plastik ke rumah. Lambat laun, pipa tersambung sampai ke dalam kamar mandi dan dapur.

Sedangkan untuk saluran air limbah, hal tersebut tidak mudah atau murah. Pipa drainase harus dibangun dari toilet ke saluran masuk selokan. Pipa tersebut biasanya juga mengumpulkan limbah dari dapur. Saluran tersebut harus dibangun di bawah tanah. Kamar mandi dan dapur biasanya berada di belakang rumah. Pemasangan sambungan di bawah rumah atau di sekeliling bangunan sulit dan mahal. Beberapa rumah tidak memiliki toilet sehingga toilet harus dibangun.

Persyaratan ini menambah dampak negatif yang besar pada kesediaan rumah tangga untuk tersambung dengan saluran air limbah. Terlebih lagi, hal ini menyulitkan bagi rumah tangga miskin yang tidak melihat manfaat nyata yang akan mereka peroleh apabila tersambung dengan pasokan air.

Kami juga ragu bahwa PDAM/PDAL dan kontraktor setempat, khususnya di Banjarmasin, dapat menyelesaikan pengembangan yang cukup luas dengan kemampuan mereka yang terbatas dan dalam kondisi lokasi yang sulit secara teknis.

#### Solusi

Pendekatan yang kami ambil untuk masalah sambungan bagi rumah tangga miskin memiliki tiga aspek. *Pertama*, kami menetapkan jumlah hibah agar otoritas saluran air limbah memiliki fleksibilitas dalam menentukan harga sambungan. Hibah sanitasi ditetapkan dengan tarif rata-rata sebesar Rp 5 juta per sambungan untuk mencerminkan biaya pembangunan infrastruktur saluran air limbah yang relatif lebih tinggi dan kebutuhan diskon sambungan bagi pelanggan.

*Kedua*, kami menyediakan layanan saluran air limbah dalam skala yang lebih kecil yang dibatasi pada tingkat lingkungan. Layanan tersebut menghubungkan rumah tangga ke sistem selokan dangkal

#### Tangki Imhoff

*Tangki Imhoff, diberi nama yang sama dengan penemunya, adalah suatu bilik untuk menerima dan mengolah air kotor. Seperti suatu tangki septik, tangki tersebut memiliki mekanisme yang cukup sederhana, tetapi konstruksi bilik ganda meniadakan banyak kekurangan dari sistem septik sederhana yang mencampur air kotor baru dengan lumpur septik.*

## Sejak awal, kami memahami bahwa hambatan yang paling signifikan adalah sedikitnya jumlah sistem sanitasi yang dikelola oleh Pemda.

yang menyalurkan air limbah ke fasilitas pengolahan lingkungan seperti tangki Imhoff atau tangki septik umum. Hal ini membutuhkan investasi yang lebih murah sehingga hibah per sambungan berkurang sampai dengan Rp 2 juta. Akan tetapi, sistem ini memungkinkan sambungan ke sistem saluran pembuangan air limbah utama yang pada akhirnya meluas ke daerah tersebut dan mengakibatkan penghentian fasilitas pengolahan lokal.

*Ketiga*, kami menggunakan penyuluhan untuk menjelaskan kepada masyarakat manfaat dari sambungan ke sistem saluran air limbah, sehingga merangsang ketertarikan yang lebih besar untuk mendapatkan sambungan.

Untuk mengatasi kesulitan teknis dan kekurangan kapasitas, kami mempekerjakan konsultan untuk melakukan penilaian intensif atas sistem teknis dan survei penilaian kapasitas untuk menentukan ruang lingkup program. Para konsultan menyurvei sistem prioritas di Banjarmasin dan Surakarta. Temuan-temuan survei ini digunakan untuk menentukan ruang lingkup pekerjaan konsultan dalam pengembangan kapasitas. Peran konsultan antara lain: mendukung pembangunan infrastruktur baru berdasarkan Hibah, meningkatkan kegiatan operasi dan manajemen otoritas saluran air limbah, dan melakukan sosialisasi tentang manfaat sambungan sistem saluran air limbah kepada masyarakat.

### **Pelaksanaan**

IndII menjalin kerja sama yang erat dengan Ditjen Cipta Karya, Kementerian Keuangan, dan BAPPENAS untuk menyelesaikan rancangan Hibah Sanitasi. Penyelesaian perjanjian penerusan hibah dan Pedoman Pelaksanaan terbukti cukup mudah karena format berbasis keluaran

dari Hibah Air Minum memberikan contoh yang tepat. Ditjen Cipta Karya juga dapat meniru struktur organisasi pelaksanaan yang dibentuk dalam Hibah Air Minum. Paduk (*baseline*) dan konsultan yang dipekerjakan untuk verifikasi adalah sama baik untuk Hibah Air Minum maupun Sanitasi. Akan tetapi, pelaksanaan Hibah Sanitasi terbukti lebih sulit. Dari 10.000 sambungan yang direncanakan, 3000 di antaranya diperkirakan berupa skema selokan lingkungan, tetapi belum ada skema lingkungan yang diajukan. Dari 7000 sambungan selokan, 3200 telah terpasang. Penerimaan sambungan di Banjarmasin tergolong sulit, bahkan dengan tawaran sambungan dan langganan gratis selama enam bulan dari PDAL.

Tidak ada kesulitan untuk membuat Pemda melakukan investasi modal pada dinas saluran air limbah. Program awal mencakup tiga kota: Banjarmasin, Surakarta, dan Balikpapan. Kemudian, dinas saluran air limbah dari Jakarta dan Bandung akan bergabung.

### **Kemana Tujuan Selanjutnya?**

Ada beberapa hal yang perlu kita pikirkan kembali. Pertama adalah persyaratan investasi modal bagi otoritas saluran air limbah. Persyaratan tersebut adalah prinsip dasar yang masih masuk akal, tetapi hal ini membatasi kota-kota mana yang dapat dipilih karena persyaratan tersebut membatasi hanya pada kota-kota yang memiliki BUMD yang terpisah sebagai otoritas saluran air limbah. Langkah perbaikan yang memungkinkan adalah dengan menjadikan investasi modal sebagai pilihan. Persyaratan investasi Pemda akan tetap ada, tetapi hal itu dapat dilakukan melalui belanja anggaran langsung untuk saluran air limbah. Kami dapat memberikan hibah berbeda – dengan jumlah lebih besar kepada Pemda yang melakukan investasi modal dibandingkan dengan Pemda yang menyediakan belanja anggaran.

Prakarsa lain adalah memberikan hibah infrastruktur saluran air limbah yang lebih besar berdasarkan format Hibah Peningkatan Infrastruktur, sebagaimana diuraikan dalam “Pembiayaan Berbasis Hasil untuk Layanan Sanitasi yang Lebih Baik” di hal. 10. Pendekatan ini berarti bahwa keseluruhan 491 Pemda memenuhi syarat.

Kami juga telah mempertimbangkan pilihan pembiayaan hibah berskala besar untuk beberapa investasi modal yang baru. Pembiayaan ini tidak berbasis keluaran, akan tetapi lebih kepada pembiayaan hibah atas pembangunan saluran air limbah baru di satu kota, di mana Pemda turut berkontribusi.

Setelah kota yang melaksanakan rencana induk bertambah banyak, kemajuan akan lebih mudah diperoleh. Akan lebih memungkinkan membuat program yang lebih baik berupa skema lingkungan kecil yang baru dan pemberian dukungan atas skema baru dan skema yang ada berdasarkan format Hibah Sanitasi yang ada saat ini. Pada akhirnya, tujuan yang ingin kami capai adalah mendukung kebijakan pemerintah untuk mempercepat pembangunan layanan sanitasi dan pencapaian MDG (Millenium Development Goals) bagi Indonesia. ■

#### CATATAN

1. *Pamsimas adalah program Pemerintah Pusat dan Bank Dunia yang terpusat pada pengembangan pasokan air dan sanitasi desa dan saat ini, sedang dilaksanakan di 4000 desa.*

#### Apakah Anda masuk dalam daftar pengiriman IndII?

Jika Anda saat ini belum menerima terbitan jurnal triwulan Prakarsa dan ingin berlangganan, silakan mengirimkan e-mail ke: [enquiries@indii.co.id](mailto:enquiries@indii.co.id). Nama Anda akan kami masukkan dalam daftar pengiriman Prakarsa versi elektronik dan e-blast IndII. Jika Anda ingin menerima kiriman jurnal Prakarsa versi cetak, silakan menyertakan alamat lengkap pada e-mail Anda.

#### Tim Redaksi Prakarsa

Carol Walker, Managing Editor

[carol.walker@indii.co.id](mailto:carol.walker@indii.co.id)

Eleonora Bergita, Communications Consultant

[eleonora.bergita@indii.co.id](mailto:eleonora.bergita@indii.co.id)

Pooja Punjabi, Communications Consultant

[pooja.punjabi@indii.co.id](mailto:pooja.punjabi@indii.co.id)

David Ray, IndII Facility Director

[david.ray@indii.co.id](mailto:david.ray@indii.co.id)

Mark Collins, Deputy Facility Director

[mark.collins@indii.co.id](mailto:mark.collins@indii.co.id)

Jim Coucouvinis, Technical Director – Water and Sanitation

[jim.coucouvinis@indii.co.id](mailto:jim.coucouvinis@indii.co.id)

David Shelley, Technical Director – Transport

[david.shelley@indii.co.id](mailto:david.shelley@indii.co.id)

Lynton Ulrich, Technical Director – Policy & Regulation

[lynton.ulrich@indii.co.id](mailto:lynton.ulrich@indii.co.id)

#### Tentang para penulis:

**Rina Agustin** adalah Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pengembangan Sanitasi Lingkungan, Ditjen Cipta Karya. Beliau adalah insinyur sanitasi yang telah bekerja di Kementerian Pekerjaan Umum di bidang air dan sanitasi selama lebih dari 25 tahun. Kebanyakan pekerjaannya terkait dengan pengembangan program baru, termasuk pembuatan rancangan konsep dan pembiayaan. Beliau adalah salah satu kontributor utama Proyek Pembangunan Kota Jakarta (1992–1994); konsep Kemitraan Pemerintah dan Swasta untuk air dan sanitasi (1994–2010); program Pembangunan Kota Jabotabek (2000–2003); pasokan air dan sanitasi berbasis masyarakat bagi masyarakat berpenghasilan rendah (2006–2008); dan program Hibah Air dan Sanitasi (2009–2010). Ibu Agustin adalah lulusan Institut Teknologi Bandung dan memiliki gelar *Master in Urban and Regional Planning* dari Sydney University.

**Rita Herlina** adalah Kepala Sub Direktorat Hibah Daerah, Ditjen Perimbangan Keuangan, Kementerian Keuangan.

**Jim Coucouvinis** adalah Direktur Teknis Air dan Sanitasi di Prakarsa Infrastruktur Indonesia. Beliau menjadi seorang konsultan independen sejak tahun 2004, bekerja dengan Bank Dunia dan AusAID pada program-program sektor air dan limbah cair. Sebelumnya, Beliau adalah *Vice President* di Louis Berger Group untuk layanan air dan lingkungan hidup di Asia Tenggara dan China, dan *Resident Manager* Montgomery Watson Indonesia. Sebelum bekerja di luar negeri, Coucouvinis bekerja untuk Canberra Water and Power Authority dalam membuat rancangan dan konstruksi pasokan air dan saluran air limbah; dan dengan Australian Murray-Darling Basin Commission dalam bidang manajemen sumber daya air dan kualitas air dalam sistem dan Murray-Darling Reservoir. Coucouvinis memegang gelar *Master of Engineering* dari *University of New South Wales*, dan gelar *Science and Engineering* dari University of Queensland.

## PEMBIAYAAN BERBASIS HASIL UNTUK LAYANAN SANITASI YANG LEBIH BAIK



Anak-anak memilah sampah yang belum diangkut di Pluit, Jakarta Utara.

Foto oleh Rahmad Gunawan

Hibah Percepatan Pembangunan Infrastruktur dirancang secara spesifik sebagai imbalan kepada Pemerintah Daerah untuk melakukan investasi dalam infrastruktur sanitasi. • Oleh Nugroho Tri Utomo dan Jim Coucouvinis

Limbah yang dihasilkan oleh jutaan rumah tangga perkotaan bukanlah suatu topik yang menarik. Berpikir mengenai apa yang terjadi pada kulit pisang, kaleng, selofan, dan bungkus plastik yang dibuang sudah cukup tidak menyenangkan; merenungkan apa yang terjadi pada saat setiap orang pergi ke toilet merupakan hal yang lebih baik tidak dilakukan oleh kebanyakan orang. Meski demikian, kota-kota di dunia harus menyediakan infrastruktur dan layanan yang memadai untuk mengatasi sampah tersebut dengan baik; kesehatan dan kualitas kehidupan dipertaruhkan.

Kota-kota di Indonesia tertinggal dalam menyediakan sumber daya untuk tugas tersebut, tetapi Pemerintah Pusat telah menyusun sebuah kerangka kerja yang memungkinkan untuk mendorong Pemerintah Daerah (Pemda) melakukan lebih banyak investasi. Dalam artikel ini, kami akan menjelaskan sebuah program inovatif yang memberikan insentif kepada Pemda dan akan memotivasi mereka untuk meningkatkan infrastruktur sanitasi mereka.

### Sampah di Perkotaan

Jadi, apa yang terjadi dengan sampah rumah tangga di Indonesia? (Untuk memperoleh informasi lebih banyak mengenai topik ini, lihat “Menghadapi Masalah Limbah Padat Indonesia” pada hal. 23.) Secara historis, pengumpulan sampah rumah tangga dianggap sebagai bagian dari kewajiban administrasi lingkungan lokal (RT atau RW). Beberapa peraturan Pemerintah Pusat mengamanatkan RT/RW dapat memungut pembayaran dari penduduk sebagai biaya pengumpulan sampah, pengangkutan ke Tempat Pembuangan Limbah (TPL), dan menangani pembuangan akhir. RT/RW secara langsung bertanggung jawab atas pengumpulan sampah dan diwajibkan untuk membayar biaya pengangkutan dan pembuangan akhir kepada Pemda setempat, tetapi pada praktiknya – dengan 200 RT/RW atau lebih dalam suatu kotamadya yang akan dipantau – pendapatan Pemda dari pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan akhir jumlahnya sedikit.

Sebagian besar pemilahan dan daur ulang sampah kota bersifat informal tetapi dikembangkan dengan baik. Para pemulung memilah bak sampah rumah tangga untuk mencari kertas, plastik, logam, dan kaca. Para pemulung tersebut

menjual sampah yang sudah dipilih kepada para pengumpul sampah. Para pengumpul sampah lalu menjualnya kepada para penampung sampah yang pada gilirannya menjualnya kepada para pengguna akhir produk, misalnya pabrik bubuk kertas dan pabrik manufaktur. Pemulungan yang tidak dikontrol secara formal juga dilakukan di TPL.

Dampak pemulungan sampah belum dipelajari secara luas. Terdapat informasi yang cukup memadai mengenai karakteristik sampah yang dihasilkan oleh rumah tangga tetapi data yang tersedia tentang komposisi sampah yang sampai di TPL masih sedikit. Kita tidak tahu berapa banyak dan apa saja yang diambil oleh para pemulung sepanjang jalan.

#### Air Limbah Perkotaan

Apa yang terjadi pada saat orang pergi ke toilet sangat bergantung pada status ekonomi. Pada batas paling kritis dari skala tersebut adalah keluarga miskin yang tinggal di penampungan sementara atau penampungan informal dalam tempat yang terkurung dan kondisi yang sempit.

Penampungan-penampungan tersebut umumnya berupa satu ruangan dengan tempat memasak, dan tidak tersedia air. Bagi orang-orang tersebut, pergi ke toilet berarti pergi keluar pada umumnya ke selokan atau tempat lain yang mudah dijangkau.

Selanjutnya, di atas batas skala tersebut adalah kampung kumuh perkotaan di mana rumah mungkin memiliki kamar mandi dan toilet. Perkampungan yang paling padat penduduknya tidak memiliki ruang untuk tangki septik atau jamban cemplung. Limbah toilet langsung mengalir ke selokan. Selain fakta bahwa keadaan tersebut menyediakan lebih banyak privasi, situasi tersebut tidak berbeda dengan defekasi terbuka.

Bagi para penduduk yang cukup kaya untuk memiliki akses terhadap fasilitas sanitasi yang lebih baik, keadaannya jauh lebih baik tetapi tetap masih jauh dari ideal, karena limbah mereka masuk ke tangki septik. Tangki septik di Indonesia dibuat sebagai struktur berpori di mana limbah cair langsung menuju air tanah dan lumpur kotoran pelan-pelan terkumpul

## Poin-Poin Utama:

Kota-kota di Indonesia telah tertinggal dalam mengerahkan sumber daya untuk manajemen limbah cair dan sampah, tetapi Pemerintah Pusat telah membuat suatu kerangka kerja untuk mendorong Pemda untuk melakukan lebih banyak investasi. Dalam kerangka kerja tersebut, Infrastructure Enhancement Grants atau Hibah Percepatan Pembangunan Infrastruktur (IEG) sanitasi bertujuan untuk mendorong tingkat investasi oleh Pemda untuk infrastruktur dan memberikan imbalan kepada Pemda yang melakukan investasi lebih banyak untuk sanitasi dari anggaran mereka.

Untuk mendukung intervensi desentralisasi, Pemerintah Pusat telah menetapkan Percepatan Pembangunan Sanitasi Permukiman (PPSP) yang dikoordinasi secara terpusat, kebijakan untuk percepatan pembangunan sanitasi perkotaan. Dalam PPSP, 330 kota yang ikut serta harus mengembangkan *City Sanitation Strategy* (CSS, Strategi Sanitasi Kota) yang memetakan kebutuhan dan arah pembangunan mereka. Sebagian besar pendanaan PPSP untuk program tersebut berasal dari Pemda, yang juga dapat memobilisasi pendanaan pusat dan eksternal.

Prakarsa Infrastruktur Indonesia (IndII) mendukung program sanitasi Pemda di 22 kota melalui IEG. Untuk ikut serta, Pemda harus memiliki riwayat komitmen dalam peningkatan sanitasi. Hibah tersebut, yang wajib dibelanjakan untuk infrastruktur tetap, memberi imbalan kepada Pemda yang secara proporsional melakukan investasi yang lebih banyak untuk sanitasi dari anggaran mereka. Bergantung pada kemampuan fiskal mereka, Pemda harus memberikan dana pendamping yang setara dengan 30 sampai 50 persen dari nilai hibah. Pendanaan hibah dikurangi apabila kinerja buruk.

Tidak seperti beberapa mekanisme hibah berbasis kinerja yang lain (seperti Program Hibah Air Minum, yang dibayarkan setelah pemasangan saluran air baru yang telah dikonfirmasi), IEG dibayarkan sebelum hibah tersebut digunakan. Hal ini memang memberikan suatu risiko, tetapi risiko tersebut dikelola melalui pengawasan yang baik. Apabila dana dibelanjakan di luar parameter hibah, pengeluaran pekerjaan yang tidak mematuhi perjanjian akan dianggap sebagai “pengeluaran yang tidak memenuhi syarat” yang harus dialokasikan ulang atau dikembalikan.

Program IEG sanitasi telah menerima dukungan kuat dari Pemerintah Pusat dan Pemda, berdasarkan pada fleksibilitasnya serta tanggung jawab dan kendali yang diberikannya kepada Pemda. Sejauh ini, IEG telah digunakan untuk dua dari tiga komponen dasar sanitasi, air limbah dan sampah. Seiring dengan penggunaan mekanisme ini diuji lebih lanjut, IEG juga akan mengatasi masalah drainase.

di dasar. Biasanya struktur tersebut dekat dengan sumur air tanah di daerah padat penduduk.

Saat ini, angka dari berbagai sumber memiliki karakteristik yang bervariasi dari tingkat cakupan sanitasi yang aman. Dilaporkan bahwa populasi perkotaan yang mempraktikkan defekasi terbuka sebesar 18 persen. Survei baru-baru ini di enam kota dalam Program Pembangunan Sektor Sanitasi Indonesia menemukan bahwa hanya 40 persen dari populasi memiliki akses terhadap pembuangan limbah manusia yang aman.

#### Peran Pemerintah

Di Indonesia terdapat 11 kota dengan sistem saluran air limbah, yang semuanya dibangun oleh pemerintah pusat melalui pembiayaan dana eksternal. Sejak pemberlakuan desentralisasi dan otonomi Pemerintah Daerah, Pemda memegang tanggung jawab penuh atas sanitasi. Pemerintah kota diwajibkan untuk menyediakan layanan pembuangan limbah tangki septik yang aman dan menyediakan fasilitas umum bagi mereka yang tidak memiliki akses terhadap layanan tersebut.

#### Sasaran Kebijakan PPSP

##### *Penghapusan Defekasi Terbuka pada tahun 2014*

- Dengan peningkatan cakupan saluran pembuangan sampai 5 persen dari populasi perkotaan di paling sedikit 16 kota (termasuk lima kota dengan sistem saluran air limbah yang baru)
- Dengan memperbaiki fasilitas sanitasi umum di lokasi di 226 kota prioritas terpilih

##### *Pengurangan limbah sebesar 20 persen*

- Dengan memperbaiki layanan manajemen limbah di 240 kota prioritas

Akan tetapi, Pemda tidak mempertahankan tingkat investasi pra-desentralisasi bagi fasilitas-fasilitas sanitasi umum. Kebanyakan Pemda jarang, walaupun pernah, menggunakan dana dari Dana Alokasi Umum mereka untuk sanitasi, meski dana tersebut merupakan 93 persen dari alokasi mereka dari pemerintah pusat. Pemda hanya mengeluarkan dana dari Dana Alokasi Khusus untuk fasilitas sanitasi. Lebih penting lagi, investasi baru untuk saluran air limbah oleh Pemda sangat sedikit, barangkali karena dianggap terlalu mahal atau tidak perlu.

Pemerintah Pusat mengakui bahwa pembangunan berkelanjutan hanya dapat diwujudkan melalui intervensi yang terdesentralisasi oleh Pemda yang bertanggung jawab. Untuk mendukung hal tersebut, Pemerintah Pusat telah membuat PPSP (Percepatan Pembangunan Sanitasi

Permukiman, kebijakan untuk percepatan pembangunan sanitasi di perkotaan). PPSP merupakan suatu program pembangunan dengan dikoordinasi secara terpusat yang dilaksanakan oleh Pemda (lihat sasaran kebijakan PPSP dalam kotak terlampir.) Titik permulaan yang penting adalah penyusunan *City Sanitation Strategy* (CSS, Strategi Sanitasi Kota) yang memetakan kebutuhan-kebutuhan dan arah pembangunan untuk masing-masing 330 kota dalam program tersebut. Sebagian besar pendanaan program berasal dari Pemda; akan tetapi program tersebut juga menyediakan suatu kerangka kerja untuk memobilisasi dan menyalurkan pendanaan pusat dan eksternal.

#### Pengembangan PPSP

Sebagai bagian dari Prakarsa Infrastruktur untuk Pertumbuhan Pemerintah Australia, Prakarsa Infrastruktur Indonesia (IndII) mendukung program-program sanitasi Pemda di 22 kota melalui *Infrastructure Enhancement Grants* atau Hibah Percepatan Pembangunan Infrastruktur (IEG). Rancangan program IEG sanitasi menggunakan mekanisme penerusan hibah (*on-granting*) Pemerintah Pusat berdasarkan Peraturan Pemerintah no. 57/2005 dan Keputusan Menteri Keuangan no. 168 dan 169/2008. IndII memulai proses pembuatan rancangan pada akhir tahun 2009 dan berkolaborasi dengan badan-badan Pemerintah Pusat, khususnya Ditjen Permukiman, Ditjen Perimbangan Keuangan Kementerian Keuangan, dan Bappenas. Tujuan yang disepakati adalah untuk mengembangkan rancangan berbasis hasil dan menghubungkan kriteria berbasis hasil dengan kinerja program sanitasi masing-masing Pemda untuk TA 2010.

Tujuan program IEG sanitasi adalah untuk memungkinkan perubahan kelembagaan di tingkat Pemda yang akan berdampak pada peningkatan penyediaan layanan sanitasi. Karena investasi yang rendah, khususnya dalam infrastruktur baru, merupakan masalah penting, program IEG bertujuan untuk mendorong tingkat investasi oleh Pemda dalam infrastruktur dan memberikan imbalan kepada Pemda yang melakukan investasi lebih besar untuk sanitasi dari total anggaran mereka. Hal ini tercapai melalui beberapa strategi:

#### Riwayat komitmen peningkatan sanitasi adalah persyaratan keikutsertaan.

Hanya Pemda yang berhasil melaksanakan kegiatan-kegiatan sebagaimana dimandatkan PPSP yang berhak atas IEG. Bagi kelompok pertama penerima hibah yang terpilih, Pemda harus telah mengembangkan CSS kotanya, telah berada dalam proses pembuatan CSS dalam TA 2010, atau memiliki Program Investasi Jangka Menengah untuk sanitasi yang disetujui oleh Ditjen Permukiman.

Hibah tersebut merupakan imbalan bagi Pemda yang melakukan investasi secara proporsional lebih untuk

**sanitasi dari jumlah anggaran mereka.** Pemberian hibah dilakukan berdasarkan jumlah tingkat pengeluaran Pemda untuk sanitasi serta ukuran pengeluaran sanitasi relatif dibandingkan dengan anggaran tahunan pemerintah tersebut. Pemda yang secara proporsional mengeluarkan lebih banyak untuk layanan sanitasi pada TA 2010 diberikan hibah yang lebih banyak daripada Pemda yang secara proporsional mengeluarkan lebih sedikit, sementara semua faktor lainnya setara. Oleh karena itu, semakin besar jumlah yang dikeluarkan oleh Pemda tersebut, semakin besar jumlah pendanaan yang dapat diterimanya.

**Pemda diwajibkan untuk membelanjakan hibah untuk infrastruktur tetap.** Hibah tersebut tidak dapat digunakan untuk membeli peralatan, kendaraan, atau membayar gaji dan biaya operasional.

**Bergantung pada kemampuan fiskal mereka, Pemda harus memberikan dana pendamping** sebesar 30–50 persen dari nilai hibah. Pemda yang lemah secara fiskal membayar sebesar 30 persen, Pemda yang menengah membayar sebesar 40 persen, dan Pemda yang kuat membayar sebesar 50 persen. Dana Pemda dapat digunakan untuk membeli peralatan, persediaan, dan biaya operasional.

**Pendanaan hibah dikurangi apabila berkinerja buruk.** Hibah dapat disesuaikan setelah penerapan program TA 2010 Pemda dan peninjauan pelaksanaan program TA 2011 Pemda yang bersangkutan. Kinerja buruk dalam penerapan program akan mengurangi hibah. Meski demikian, Pemda tetap diwajibkan untuk melaksanakan program penuh TA 2011 yang dianggarkan berdasarkan hibah tersebut. Dengan demikian, Pemda harus mengalokasikan lebih banyak dana dari sumber daya mereka sendiri untuk menutupi pengurangan hibah.

#### **Pengawasan Pelaksanaan dan Manajemen Risiko**

Tidak seperti beberapa mekanisme hibah lain yang berbasis hasil (seperti Program Hibah Air Minum, yang dibayarkan setelah pemasangan sambungan air baru telah dikonfirmasi) IEG dibayarkan sebelum hibah tersebut digunakan. Hal ini memang memberikan suatu risiko bahwa Pemda akan mengambil uang tersebut dan kemudian tidak mematuhi ketentuan perjanjian hibah. Risiko ini dikelola melalui pengawasan yang memadai dengan menggunakan “konsultan verifikasi”. Apabila terdapat kejadian dimana dana dibelanjakan di luar parameter hibah, pengeluaran untuk pekerjaan yang tidak mematuhi perjanjian akan dianggap sebagai “pengeluaran yang tidak memenuhi syarat” dan berdasarkan ketentuan Perjanjian Pelaksanaan, dana tersebut harus dialokasikan ulang untuk komponen yang disetujui atau dikembalikan.

#### **Hasil Sampai Saat Ini**

Program IEG sanitasi telah menerima dukungan yang antusias dari Pemerintah Pusat dan Pemda. Salah satu alasannya adalah fleksibilitas lebih yang diberikan kepada Pemda dalam penggunaan dana hibah dibandingkan dengan pendanaan berbasis keluaran. Hibah tersebut juga memberi tanggung jawab dan kendali yang lebih besar, meski ada penalti apabila kinerja buruk.

Hibah tersebut juga menawarkan pengakuan positif kepada Pemda yang ikut serta karena hibah tersebut merupakan hibah yang cukup eksklusif; hanya 22 dari 491 Pemda akan ikut serta. Kami mendapati bahwa sejauh ini, Pemda tersebut telah berhasil dan berada dalam jalur untuk memenuhi semua kriteria kualifikasi untuk keberhasilan pelaksanaan program.

Masa depan IEG tampak menjanjikan. Sejauh ini, mekanisme ini telah ditetapkan untuk dua komponen dasar sanitasi, tetapi terdapat satu lagi yang belum diatasi: drainase. Seiring keberhasilan mekanisme ini terbukti lebih lanjut, drainase mungkin juga dapat diatasi melalui IEG dalam IndII Tahap II, yang pada saat itu akan memiliki potensi untuk memberikan kontribusi pada peningkatan sanitasi perkotaan di Indonesia secara menyeluruh. ■

#### **Tentang para penulis:**

**Nugroho Tri Utomo** adalah Direktur Perumahan dan Perumahan di Bappenas, jabatan yang didudukinya mulai bulan November 2010. Sejak tahun 2007 sampai 2010 ia menduduki jabatan Deputy Air dan Sanitasi di Bappenas. Saat memegang jabatan tersebut dia memulai dan mempromosikan gagasan pengembangan *City Sanitation Strategy* (CSS, Strategi Sanitasi Kota), suatu pendekatan yang diterapkan dalam program PPS. Ia juga menjabat sebagai ketua Kelompok Kerja Air Minum dan Kesehatan Lingkungan (POKJA AMPL) dan merupakan anggota aktif dari Ikatan Ahli Teknik Kesehatan dan Teknik Lingkungan Indonesia (IATPI). Ia pernah menjabat sebagai Sekretaris Jenderal IATPI sejak tahun 2005 sampai 2010 dan saat ini, ia menjabat sebagai Wakil Ketua.

**Jim Coucouvinis** adalah Direktur Teknis Air dan Sanitasi di Prakarsa Infrastruktur Indonesia. Ia bekerja sebagai konsultan independen sejak tahun 2004, bekerja dengan Bank Dunia dan AusAID pada program-program sektor air dan limbah cair. Sebelumnya, ia pernah menjabat sebagai *Vice President* di Louis Berger Group untuk layanan air dan lingkungan hidup di Asia Tenggara dan Cina, dan Resident Manager di Montgomery Watson Indonesia. Sebelum bekerja di luar negeri, ia bekerja untuk Canberra Water and Power Authority dalam rancangan dan konstruksi pekerjaan pasokan air dan saluran pembuangan besar; dan dengan Australian Murray-Darling Basin Commission dalam manajemen sumber daya air dan kualitas air dalam sistem dan Murray-Darling Reservoir. Jim mempunyai gelar *Master of Engineering* dari University of New South Wales, dan gelar *Science and Engineering* dari University of Queensland.

## VISI UNTUK LAYANAN AIR LIMBAH YANG FLEKSIBEL DAN BERTANGGUNG JAWAB



Penyediaan layanan sanitasi yang layak dimulai dengan investasi yang besar untuk infrastruktur, seperti yang tampak di fasilitas pengolahan air limbah di Solo ini. Barangkali masuk akal jika, setidaknya pada awalnya, pemerintah mendanai infrastruktur berat, dan BLUD yang akan mengelola pengoperasiannya.

Atas perkenan Indli

Sejauh ini unit organisasi Badan Layanan Umum Daerah telah diterapkan terutama untuk rumah sakit umum, tetapi model ini barangkali juga sesuai untuk sektor sanitasi. • Oleh Made Bawayusa

Menurut Anda, apa karakteristik penting dari organisasi yang menyediakan layanan dasar untuk masyarakat? Apa pun jawaban Anda, kemungkinan sistem yang Anda deskripsikan akan memiliki dua fitur penting: bersifat *fleksibel* – mampu dengan cepat mengatasi masalah sehingga tidak mengganggu kelangsungan penyediaan layanan – dan *bertanggung jawab*, menyediakan layanan sebaik mungkin karena akan ada konsekuensi bagi organisasi terkait langsung dengan kualitas kerjanya.

Artikel ini memusatkan perhatian pada sebuah bentuk organisasi tertentu yang disebut Badan Layanan Umum Daerah (BLUD), yang sangat berpotensi untuk menyediakan

layanan air limbah di sejumlah daerah di Indonesia baik secara fleksibel maupun secara bertanggung jawab. BLUD belum lama diterapkan dalam kerangka kerja pengaturan sektor publik di Indonesia dan banyak pihak berpendapat jenis organisasi ini sesuai untuk penyediaan layanan air limbah dan sampah padat di perkotaan.

### **Apa yang dimaksud dengan BLUD?**

Secara sederhana, BLUD adalah unit independen yang terbatas pada penyediaan serangkaian layanan yang ditentukan dengan jelas, dimana keluarannya memungkinkan dapat diukur dengan segera. BLUD menyimpan pendapatan yang diperolehnya dari pelanggan. Dengan demikian, BLUD memiliki kontrol yang lebih besar atas pengeluarannya. BLUD dapat mempekerjakan pegawai yang bukan PNS sehingga pengelola dapat mempekerjakan

dan menggaji pegawai berdasarkan kinerja. BLUD bertanggung jawab hanya atas kegiatan operasional dan tidak menentukan kebijakan. Meski beroperasi secara komersial, BLUD tidak diharuskan mempergunakan pendapatannya untuk mendanai seluruh biaya, dan biasanya menerima subsidi dari pemerintah.

Sebagaimana disiratkan dalam deskripsi di atas, meski memakai istilah “badan”, BLUD bukan badan pemerintah sebagaimana didefinisikan dalam PP no. 41/2007 tentang Aparat Pemerintahan Daerah. BLUD berbeda dengan, misalnya, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda). Selama menaati peraturan terkait, BLUD diperbolehkan beroperasi secara lebih fleksibel dan dengan pengecualian tertentu dari aturan yang berlaku bagi bentuk organisasi paling umum yang diizinkan untuk menyediakan layanan, yaitu *Dinas*.

(Walau Dinas PU mungkin bertanggung jawab atas pembangunan sistem pengumpulan dan pengolahan air limbah, akan tetapi Dinas PU tidak secara otomatis berhak atas status BLUD karena Dinas ini juga bertanggung jawab atas fungsi pembinaan sektor, seperti memberikan saran kebijakan kepada walikota, memastikan kepatuhan terhadap standar lingkungan dan kesehatan, dan bahkan mengatur operator swasta. Unit di bawah Dinas yang menjalankan fungsi operasional harian dapat diberi status BLUD.)

Kerangka kerja pengaturan BLUD didasarkan pada PP no. 23/2005 dan Permendagri no. 61/2007

tentang Pengelolaan Keuangan BLUD. Permendagri ini menetapkan aturan dasar yang harus dipatuhi Pemda terkait BLUD, akan tetapi peraturan ini tidak lengkap karena memfokuskan pada persoalan keuangan, bukan tata kelola organisasi.

Sejauh ini, sebagian besar BLUD yang telah dibentuk berupa rumah sakit milik Pemerintah Daerah. Pemerintah pusat telah memberikan arahan agar semua rumah sakit umum diberi status BLUD sebelum akhir tahun 2011, yang setidaknya dapat dikaitkan dengan tingginya tuntutan akan layanan kesehatan yang lebih baik dan fakta bahwa model BLUD sesuai untuk kegiatan rumah

## Poin-Poin Utama:

Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) adalah unit independen yang fleksibel dan bertanggung jawab yang banyak dianggap sesuai untuk penyediaan layanan air limbah dan sampah padat di perkotaan. BLUD mengoperasikan serangkaian layanan yang teridentifikasi dengan jelas dan dapat diukur, menyimpan pendapatan yang diperoleh, dan dapat mengendalikan pengeluarannya. BLUD dapat mempekerjakan pegawai non-PNS dan memberikan insentif kinerja kepada stafnya. BLUD biasanya menerima subsidi dari pemerintah karena BLUD tidak menutup semua biaya melalui retribusi layanannya.

Sejauh ini, sebagian besar BLUD yang didirikan di Indonesia berupa rumah sakit umum daerah (RSUD), sebagian karena tuntutan akan layanan kesehatan yang lebih baik dan fakta bahwa model BLUD sangat sesuai untuk kegiatan rumah sakit. Jika beroperasi sebagai BLUD, rumah sakit tidak perlu menyetorkan semua pendapatannya untuk dana pendapatan umum pemerintah dan kemudian mengandalkan proses penganggaran tahunan pemerintah yang tidak pasti. Ini penting, karena pasokan obat tidak dapat menunggu sampai tahun anggaran berikutnya. Selain itu, rumah sakit umumnya telah memiliki sistem akuntansi fungsional, mempekerjakan pegawai non-PNS, dan menyadari bahwa pengadaan yang fleksibel lebih bermanfaat.

Sebagian alasan mengapa model BLUD sesuai untuk rumah sakit juga berlaku untuk operator layanan sanitasi. Khususnya, kemampuan untuk menyimpan dan mempergunakan pendapatan penjualan adalah penting untuk menjamin kelangsungan layanan. Operator air limbah dapat memperbaiki pipa dan membiayai pengoperasian kendaraan, bahkan jika proses penganggaran tahunan pemerintah tertunda. BLUD sektor sanitasi dapat melakukan pembelian pasokan secara langsung tanpa mengikuti prosedur yang rumit. Demikian pula, operator dapat mempekerjakan dan menawarkan insentif kepada staf profesional yang lebih terlatih yang bukan PNS.

BLUD sanitasi akan didanai dari penjualan layanan, pajak "daerah berdrainase", subsidi berbasis kinerja, dan anggaran pemerintah. BLUD ini dapat menerima hibah dari pihak luar. BLUD tidak akan memiliki fungsi pengawasan lingkungan tetapi jelas bertanggung jawab atas fungsi operasional sebanyak mungkin, termasuk perencanaan dan pengoperasian sistem saluran air limbah dan pengolahan lumpur tinja, pengawasan dan pemberian dukungan untuk sistem komunal, serta penegakan peraturan dan standar sanitasi.

Untuk menyediakan kerangka kerja pendukung, walikota, bupati, Bappeda dan, unit-unit Sekretariat Daerah perlu menetapkan target, mengalokasikan anggaran modal yang besar, mengesahkan tarif untuk menutupi biaya, dan mendorong BLUD untuk memberikan layanan yang dijanjikan.

Kelemahan model BLUD antara lain adalah risiko bahwa fleksibilitasnya akan disalahgunakan. Selain itu, ada kemungkinan BLUD akan menjadi terlalu otonom dan mulai bertindak di luar mandatnya. Campur tangan dari unit yang melakukan pengawasan masih merupakan risiko besar bagi BLUD, tetapi risiko ini berkurang jika penjualan jasa BLUD merupakan proporsi yang signifikan dari pendapatan BLUD.

Penyediaan layanan sanitasi yang layak diawali dengan investasi besar untuk infrastruktur – contohnya tempat pembuangan akhir dan pekerjaan pengolahan – yang memiliki kapasitas terbatas untuk mendanai biaya. Dalam waktu dekat, sampai BLUD dapat menarik pendanaan yang lebih besar, departemen pemerintah akan menyediakan infrastruktur berat sementara BLUD akan mengoperasikan.

sakit. Yang menjadi penting adalah, saat beroperasi sebagai BLUD, rumah sakit tidak diharuskan menyetor seluruh pendapatannya ke dana pendapatan umum pemerintah dalam jangka waktu 24 jam setelah diterima yang kemudian masuk dalam proses penganggaran pemerintah tahunan yang rumit dan tidak tentu. Hal ini secara luas dipandang sebagai keunggulan yang sangat penting – semua orang setuju bahwa pasokan obat rumah sakit tidak dapat menunggu sampai tahun anggaran berikutnya! Selain itu, rumah sakit pada umumnya telah memiliki sistem akuntansi fungsional dan dapat menunjukkan tanggung jawab keuangan. Sebagian besar rumah sakit telah mempekerjakan banyak pegawai yang bukan PNS dan merasa lebih diuntungkan oleh tingginya fleksibilitas dalam rekrutmen dan penempatan pegawai, serta pengadaan barang dan jasa. Barangkali yang paling penting, semua orang sepakat mengenai layanan yang harus disediakan rumah sakit.

#### **BLUD dan Sektor Sanitasi**

Meski masyarakat belum menuntut layanan yang lebih baik di sektor sanitasi (jika yang diharapkan adalah kualitas layanan dan harga yang rendah), dalam banyak aspek, alasan mengapa model BLUD sesuai untuk rumah sakit juga berlaku untuk operator sanitasi. Dengan melihat keunggulannya, Kementerian PU merekomendasikan bentuk BLUD dapat diterapkan untuk operator sanitasi sebagaimana daitur dalam dua Peraturan Menteri (Permen PU no. 18/PRT/M/2007 dan 16/PRT/M/2008).

Secara khusus, kemampuan untuk mempertahankan dan menggunakan pendapatan sangat penting untuk menjamin kelangsungan layanan. Sebagai contoh, operator layanan air limbah dapat memperbaiki pipa dan membiayai pengoperasian kendaraan, meski proses penganggaran tahunan pemerintah tertunda.

Karena BLUD dapat beroperasi di luar peraturan pengadaan pemerintah, BLUD di sektor sanitasi dapat secara langsung melakukan pembelian pasokan – seperti bahan kimia, suku cadang, perbaikan khusus, dan listrik – tanpa harus mengikuti prosedur yang rumit dan memakan waktu. Sama halnya dengan manajemen personalia; operator dapat mempekerjakan staf profesional yang lebih muda, lebih terlatih, dan termotivasi yang bukan PNS, serta memberi insentif dengan skema yang serupa dengan yang dipergunakan dalam sektor swasta.

Permendagri no. 61/2007 tidak secara spesifik memberi kewajiban hukum untuk menghasilkan laba. Saat ini, sebagian besar instansi Pemda yang mengoperasikan layanan sanitasi adalah perusahaan daerah, BUMD yang diwajibkan, setidaknya di atas kertas, untuk mencari laba. Ini adalah suatu kewajiban bahwa operator layanan sampah padat dan air limbah akan selalu berjuang

untuk memenuhi ketentuan dan argumen lain dalam mendukung model BLUD.

#### **Peran BLUD Sanitasi**

Sebagai BLUD, operator sanitasi akan didanai melalui penjualan jasa, pajak “wilayah berdrainase”, subsidi berbasis kinerja, dan anggaran pemerintah. BLUD ini dapat menerima hibah dari pihak luar dan menjalin kerjasama dengan badan pemerintah, entitas swasta, dan ormas. BLUD ini tidak akan memiliki fungsi pengawasan lingkungan tetapi jelas bertanggung jawab atas fungsi operasional sebanyak mungkin, termasuk:

1. Perencanaan, penyusunan program, perancangan, pendanaan, dan pembangunan sistem saluran air limbah baru berdasarkan rencana pembangunan sektoral dan kebijakan pihak lain
2. Pengoperasian, pemeliharaan, rehabilitasi, dan perluasan sistem saluran air limbah yang telah ada
3. Tanggung jawab yang mirip dengan nomor 1 dan 2 untuk pengolahan lumpur tinja, ditambah dengan pengaturan standar untuk operator penyedotan lumpur tinja swasta
4. Pengawasan teknis dan dukungan atas sistem komunal, mobilisasi masyarakat, dan pemfasilitasan manajemen
5. Penegakan peraturan sanitasi mengenai perizinan pemakaian lahan untuk perumahan, yang mencakup penetapan standar teknis mengenai pembuangan di luar lokasi (*off-site*) di masa depan
6. Pengembangan standar dan penerbitan izin bangunan terkait dengan aspek sanitasi dari bangunan individual, dan pelaksanaan inspeksi/penegakan standar tersebut
7. Pemberian rekomendasi teknis kepada badan-badan terkait dengan perencanaan daerah, sumber daya air, dan pembangunan sehubungan dengan penetapan standar yang akan menjamin ketersediaan lahan dan hak jalan (*rights-of-way*) yang diperlukan untuk infrastruktur sanitasi jangka panjang
8. Penetapan standar untuk dan bekerjasama dengan badan pengelola limbah industri

Memisahkan peran operasional BLUD dari peran kebijakan dan pengawasan merupakan strategi dasar pengembangan kelembagaan yang dapat memperkuat dan memperjelas tujuan, fungsi, dan tanggung jawab suatu organisasi. Pada saat yang sama, diperlukan lebih dari sekedar “operasi” untuk menyediakan layanan yang

baik. Instansi pemerintah inti seperti walikota, bupati, Bappeda, dan unit Sekretariat Daerah (Setda) tentu harus berperan aktif dalam memperjelas kebijakan dan peran, menyediakan sumber daya, memberikan insentif, dan menjaga fleksibilitas sistem administrasi. Untuk layanan sanitasi, pemerintah inti perlu menentukan sasaran, mengalokasikan anggaran modal yang besar, mengesahkan tarif untuk menutupi biaya, dan mendorong BLUD untuk memberikan layanan yang dijanjikan – tanpa mencampuri persoalan operasional.

#### **Bukan Tanpa Kelemahan**

Meskipun BLUD adalah strategi inti yang baik, strategi tambahan tetap akan diperlukan, karena mekanisme BLUD juga kemungkinan memiliki kelemahan. Penting untuk dipahami bahwa BLUD bukan entitas yang otonom secara hukum – asetnya sepenuhnya dimiliki oleh Pemda. BLUD secara formal tetap “dikendalikan” oleh Dinas, Setda, walikota, atau bupati. Di sini kelemahannya timbul. Kecuali jika diambil langkah untuk menegakkan tanggung jawab yang ditawarkan model BLUD, ada risiko nyata bahwa fleksibilitas yang diberikan akan disalahgunakan oleh pengelola BLUD.

Selain itu, ada kemungkinan BLUD akan menjadi terlalu otonom dan mulai bertindak di luar mandatnya. Kekhawatiran bahwa BLUD tidak akan mematuhi kebijakan “pemiliknya” dapat menjadikan lembaga eksekutif dan dewan daerah enggan untuk memberikan status BLUD. Ini dapat menyebabkan mereka secara informal membatasi fleksibilitas BLUD atau mencampuri kegiatan operasi BLUD dengan cara yang tidak pantas. Sama halnya, jika tidak ada kepercayaan di antara para pihak, pengelola BLUD akan cenderung menyembunyikan informasi mengenai kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan peningkatan pertanggungjawaban.

Secara keseluruhan, campur tangan dari unit yang melakukan pengawasan masih merupakan risiko besar untuk BLUD, tetapi status BLUD setidaknya memberikan penghalang formal.

Bentuk BLUD semakin mengurangi risiko ini menjadi otonomi operasional jika penjualan jasa merupakan bagian yang signifikan dari pendapatan BLUD.

#### **Apa yang Mungkin Terjadi di Masa Depan**

Belum ada banyak contoh penerapan BLUD untuk layanan sanitasi di Indonesia. Barangkali alasannya terkait kekhawatiran adanya fleksibilitas yang berlebihan, anggapan bahwa calon organisasi harus terlebih dahulu menghasilkan pendapatan dari penjualan yang besar, dan fakta bahwa bentuk ini tidak dipromosikan secara luas oleh pemerintah pusat. Kementerian PU tidak memiliki akses langsung terhadap Pemda terkait pengembangan organisasional/kelembagaan di tingkat kabupaten, dan Kementerian Dalam Negeri fokus pada pencapaian tujuan untuk mengubah semua rumah sakit umum menjadi BLUD.

Di sektor PU dan transportasi, ada sedikit contoh BLUD yang mengoperasikan sistem pasokan air dan layanan angkutan. Di seluruh Indonesia hanya satu BLUD pengelola air limbah yang telah dibentuk (di Bali), namun ini dilakukan sebelum Permendagri no. 61/2007 dikeluarkan, jadi, kejelasan statusnya menjadi sedikit tidak pasti.

Melihat ke depan, salah satu pertanyaan utama mengenai kelayakan penerapan BLUD untuk layanan sanitasi dan infrastruktur lainnya terkait dengan pembiayaan. Secara teori, BLUD adalah pilihan yang baik untuk semua organisasi penyedia layanan, karena fleksibilitas dan akuntabilitasnya. Tetapi penyediaan layanan sanitasi yang layak diawali dengan investasi besar untuk infrastruktur – contohnya untuk lokasi pembuangan akhir dan pekerjaan pengolahan – yang memiliki kapasitas pengembalian biaya yang terbatas. Kemungkinan dalam waktu dekat Dinas akan menyediakan infrastruktur berat sementara BLUD yang mengoperasikannya. Kemudian, pemerintah dan BLUD akan mengembangkan sistem perencanaan yang diperlukan, sistem akuntansi

dan manajemen yang diperlukan; kerangka kerja hukum untuk menjamin pembayaran penuh atas layanan; dan pengaturan tata kelola yang baik. Pada saat inilah, BLUD akan dapat menarik tingkat pendanaan yang diperlukan untuk memberikan layanan air limbah dan sampah padat yang sangat baik. ■

#### **Tentang penulis:**

**Made Bawayusa (MBY)** adalah anggota tim pengawas proyek Rencana Induk Investasi Air Limbah Prakarsa Infrastruktur Indonesia di delapan kota di Indonesia. Sebagian besar pengalaman beliau diperoleh dari Badan Pengembangan Daerah Aliran Sungai (BPDAS) Brantas di Jawa Timur, dalam bidang manajemen keuangan dan umum. Selama masa tugasnya, BPDAS Brantas membangun sejumlah bendungan di wilayah lembah sungai yang tujuan utamanya adalah untuk pengendali banjir, pasokan air irigasi dan air baku untuk industri, dan PLTA. BPDAS, yang memiliki 3,000 sampai 11,000 pegawai dari tahun 1970 sampai 1989, berfungsi sebagai tempat pengembangan teknis dan manajerial untuk (yang dulu bernama) Departemen PU dan Kelistrikan, dan membuat inovasi dalam sistem pengelolaan seperti: pengadopsian dan penerapan Manajemen Berdasarkan Sasaran dan Kemitraan Pemerintah Swasta; dan pembentukan BUMN, yang semua pada awalnya menggunakan pegawai terlatih dan berpengalaman dari BPDAS.

MBY lulus dari Universitas Brawijaya di Malang pada tahun 1982, dan mendapatkan gelar *Master* dalam bidang Manajemen pada tahun 1989 dari The Asian Institute of Management di Filipina. Ia juga mendapat gelar doktor dalam bidang Administrasi Bisnis dari University of the Philippines. Sejak tahun 1991 Bapak Made bekerja sebagai konsultan lepas di bidang manajemen, yang sebagian besar berhubungan dengan instansi pemerintah dengan memfokuskan pada program-program yang melibatkan peningkatan kinerja, termasuk penyediaan layanan umum. Badan-badan yang mendukung program itu antara lain USAID, Bank Dunia, CIDA, dan AusAID.

## PERENCANAAN PENINGKATAN MANAJEMEN AIR LIMBAH UNTUK KOTA-KOTA BESAR



Buih tidak mengenakkan dari air limbah rumah tangga yang tidak diolah menumpuk di sungai di Muara Baru, Jakarta.

Foto oleh Rahmad Gunawan

Kerjasama dengan delapan kota di Indonesia menunjukkan bahwa komitmen pemangku kepentingan, kerjasama antar pemerintah, dan pendanaan yang berkesinambungan merupakan unsur-unsur penting dalam pengembangan rencana induk yang efektif. • Oleh Andrew McLernon

Dari sudut pandang sanitasi, kota-kota di Indonesia bukanlah tempat yang nyaman untuk ditinggali. Akses atas layanan sanitasi yang baik masih rendah, khususnya di daerah-daerah berpenghasilan rendah. Berjangkitnya penyakit yang disebarkan melalui air terdolong tinggi, dan kebanyakan disebabkan oleh bahan-bahan tercemar yang mengalir ke dalam air sungai. Satu studi memperkirakan bahwa perekonomian Indonesia merugi sekitar US\$ 6 milyar per tahun karena sanitasi yang buruk, belum termasuk penurunan produktivitas pada sektor-sektor lain (misalnya perikanan dan pertanian), kehilangan pendapatan dari pariwisata, dan penurunan kualitas hidup secara umum.

Sekitar separuh dari 240 juta penduduk Indonesia tinggal di daerah perkotaan. Penyediaan layanan untuk penduduk kota sebanyak itu merupakan tantangan besar bagi pemerintah – dan tidak ada tantangan yang lebih besar dari menjaga kebersihan di daerah pemukiman. Air limbah rumah tangga harus dibuang dengan cara yang aman, termasuk “air hitam” dari toilet dan “air kelabu” yang tidak terlalu tercemar tetapi jumlahnya lebih besar hasil pembuangan kamar mandi, dapur, dan cucian.

Melibatkan pemerintah dan masyarakat dalam pengelolaan air limbah yang baik tidaklah mudah. Pada tingkat perorangan, orang dapat membuang air kotor ke kali atau membiarkannya meresap ke tanah.

Seperti kata pepatah, “jauh di mata, jauh di hati”. Masalah tampak hilang, atau setidaknya beralih ke orang lain.

Daerah pedesaan memiliki kemampuan yang cukup baik untuk menyediakan layanan penanganan air limbah, tetapi untuk kota besar berbeda cerita. Daerah perkotaan, khususnya di negara berkembang, memiliki kohesi sosial yang lebih rendah. Komunitas yang lebih baru merasa kesulitan untuk memecahkan masalah dengan tindakan kolektif, dan mungkin ada harapan yang lebih besar agar pemerintah mengambil tanggung jawab tersebut.

### Pemasaran sosial

Pemasaran sosial adalah penggunaan teknik-teknik pemasaran dan pengiklanan untuk mengubah perilaku orang-orang untuk mencapai tujuan kebijakan, seperti kampanye “berhenti merokok” yang dirancang untuk meningkatkan kesehatan masyarakat.

Sayangnya, manajemen air limbah bukan suatu prioritas bagi pemerintah kota (Pemkot) – dan bahkan apabila mereka melakukannya, seringkali mereka kekurangan pendanaan dan keahlian. Masalah tersebut bukan hanya masalah teknis, tetapi merupakan masalah tata kelola pemerintahan yang lebih rumit.

Dalam *Prakarsa* edisi bulan Januari 2010, kami menjelaskan persiapan kegiatan Prakarsa Infrastruktur Indonesia untuk membantu Pemerintah Daerah (Pemda) dalam membuat rencana induk dan rencana lain untuk manajemen air limbah di kota-kota besar di Indonesia. Sejak itu, kegiatan telah diluncurkan dan sekarang sedang bergerak cepat. Pada saat penulisan artikel ini, para konsultan perencanaan sedang bekerja sama dengan delapan kota – Batam, Pekanbaru, Palembang, Bandar Lampung, Bogor, Cimahi, Surabaya, dan Makassar. Sekarang, kota-kota tersebut sedang membuat rencana

induk dan studi kelayakan demi keberhasilan pengelolaan air limbah. Dalam artikel ini, kami menyampaikan beberapa gagasan dalam proses perencanaan manajemen air limbah kota yang telah diselidiki dan dibuktikan melalui kerjasama dengan kota-kota tersebut.

#### Memilih Kota yang Memiliki Komitmen

Dalam sistem pemerintahan Indonesia yang terdesentralisasi, pemerintah pusat memberikan insentif dari APBN untuk mendorong Pemkot mengembangkan rencana manajemen air limbah. Dikarenakan jumlah dana dari pemerintah pusat yang kecil, maka perlu ditentukan prioritas serta mendahulukan kerjasama dengan daerah yang menunjukkan komitmen terkuat. Ditjen Cipta Karya memberikan masukan kepada IndII untuk mengembangkan suatu proses identifikasi Pemkot yang paling siap untuk menyusun rencana induk.

### Poin-Poin Utama:

Akses atas layanan sanitasi yang baik masih rendah di kota-kota di Indonesia, khususnya di daerah yang berpenghasilan rendah, dan menjamin kondisi sanitasi yang baik di daerah pemukiman merupakan tantangan besar bagi pemerintah. Melalui kegiatan IndII, para konsultan perencanaan sekarang bekerjasama dengan delapan kota untuk membuat rencana induk dan studi kelayakan untuk keberhasilan manajemen air limbah. Untuk memilih Pemkot yang paling siap untuk mengembangkan rencana induk, para walikota diminta memberikan pernyataan komitmen yang tegas, khususnya tentang kesediaan untuk menyediakan layanan saluran pembuangan, karena hal tersebut merupakan tanda penting bahwa kemajuan dapat dicapai.

Setiap kota memiliki dinamika yang berbeda-beda dan generalisasi atas keberhasilan tahap awal mengandung risiko. Tetapi, tampaknya faktor-faktor utama keberhasilan mencakup: para perencana kota yang dapat secara jelas menyampaikan analisis mereka kepada para pengambil keputusan di pemerintahan; para walikota yang mahir mengarahkan birokrasi mereka menuju reformasi; Pemkot yang tanggap terhadap permintaan masyarakat.

Karena kohesi sosial lebih rendah di kota besar, pemerintah mungkin perlu memainkan peran yang besar untuk mengelola eksternalitas negatif. Oleh karena itu, perencanaan pekerjaan di kota-kota besar perlu menekankan kepemilikan pemerintah atas rencana tersebut. Ada tiga tantangan dasar yaitu: memobilisasi pemangku kepentingan, menyatukan Pemkot dan Pemda, dan mengidentifikasi pendanaan. Sejumlah tantangan ini dapat diatasi dengan berkonsentrasi terlebih dahulu pada program peningkatan sanitasi terpadu sepanjang berlakunya rencana induk selama 20 tahun. Kedua, fungsi-fungsi operasi dan perizinan yang terkait dengan air limbah harus ditempatkan dalam suatu unit tunggal yang berkonsentrasi pada “keberhasilan awal”.

Strategi tingkat daerah harus didukung oleh Pemda dan pemerintah pusat. Pemerintah provinsi dapat melakukan pengawasan, dan Program Percepatan Pembangunan Sanitasi Perkotaan (PPSP) Pemerintah Indonesia akan membantu untuk memastikan bahwa lingkungan kelembagaan di mana kota-kota berkembang dan melaksanakan program ini kondusif untuk berubah.

Reformasi di atas tidak mengatasi persoalan kebutuhan mendasar akan pendanaan yang baik dan berkesinambungan. Organisasi penyedia layanan harus beroperasi di atas dasar “pembiayaan dan pendanaan penuh”. Strategi pajak tertentu dapat membantu, sekalipun menghadapi tantangan politik.

Standar Indonesia perlu dikembangkan, data pokok dikumpulkan, dan keahlian teknis dimanfaatkan. Bahkan lebih penting lagi, pendekatan yang teliti terhadap analisis kelembagaan dan peningkatan kapasitas perlu diambil.

Tahun lalu, Pemerintah Indonesia telah menunjukkan ketetapannya untuk meningkatkan manajemen air limbah dengan mengalokasikan dana baru yang cukup signifikan untuk sektor tersebut. Sekarang tergantung sektor tersebut untuk menanggapi.

Para walikota diminta untuk memberikan pernyataan komitmen yang tegas atas tiga tindakan: menyediakan layanan saluran pembuangan apabila memang diperlukan; membantu pembiayaan program sanitasi yang menyeluruh; dan mengatasi masalah kelembagaan yang mendasar. Kota juga harus menguraikan alasan mereka memohon bantuan, dan mengisi kuesioner tentang persepsi dan motivasi mereka. Langkah tersebut terbukti menjadi alat yang berguna dalam menilai kemungkinan pelaksanaan komitmen awal oleh suatu Pemkot.

Secara khusus, kesediaan kota untuk menyediakan layanan saluran pembuangan merupakan indikator utama atas komitmen untuk peningkatan, dan tanda bahwa kemajuan dapat dicapai. Mengingat kota-kota besar di Indonesia telah cukup jauh berkembang, tidak ada alternatif fungsional untuk saluran pembuangan. Selanjutnya, pembangunan saluran pembuangan memaksa kota untuk menggunakan strategi perencanaan yang lebih baik. Operator saluran pembuangan juga dapat bertindak sebagai “pendukung” semua kegiatan utama manajemen air limbah.

Setiap kota tentu saja memiliki dinamika yang berbeda. Mungkin ada dukungan yang cukup kuat untuk peningkatan manajemen air limbah di tingkat atas, tetapi di tingkat yang lebih rendah, dukungan tersebut bervariasi tergantung pada berbagai faktor. Faktor-faktor tersebut termasuk cara pengalokasian anggaran kota yang ada di antara instansi; latar belakang para pengambil keputusan utama; manfaat yang diharapkan dan biaya untuk mendukung program; serta daya tarik insentif yang ditawarkan, seperti pendanaan dari pemerintah pusat.

Walaupun generalisasi atas keberhasilan tahap awal berisiko, akan tetapi tampaknya terdapat faktor-faktor utama kemajuan yang pesat: para perencana kota yang dapat secara jelas mengkomunikasikan analisis mereka kepada para pengambil keputusan dalam pemerintahan; para walikota yang mahir dalam memimpin birokrasinya menuju ke arah reformasi; dan, yang paling penting, daya tanggap Pemkot terhadap permintaan layanan yang semakin meningkat dari masyarakat.

#### **Pola Pikir Kota Besar**

Saat ini banyak upaya di negara berkembang dilakukan untuk meningkatkan manajemen air limbah dengan mencontoh keberhasilan yang telah dicapai di kota kecil dan daerah pedesaan. Tetapi fokus pada kota besar membutuhkan pola pikir yang berbeda apabila

menginginkan peningkatan yang berkesinambungan. Sebagaimana disebut di atas, masyarakat perkotaan cenderung memiliki modal sosial yang lebih sedikit, sehingga mungkin saja kota besar memerlukan solusi yang lebih berbasis lembaga daripada solusi berbasis masyarakat.

Hal tersebut bukan untuk meminimalkan peran masyarakat dalam meminta layanan, meminta pertanggungjawaban pemerintah, mengatur solusi pengumpulan iuran, dan menanggung biaya, tetapi semata-mata untuk mengakui perbedaan antara masyarakat kecil dan masyarakat besar. Masyarakat perkotaan umumnya lebih bersedia dan dapat membantu biaya investasi besar yang dibutuhkan pemerintah untuk kepentingan mereka. Tetapi apabila jumlah penduduknya besar, pemerintah mungkin perlu memainkan peran yang lebih besar untuk mengelola eksternalitas negatif dan menyediakan investasi berskala besar yang diperlukan. Oleh karena itu, perencanaan pekerjaan di kota-kota besar perlu menekankan kepemilikan pemerintah atas rencana tersebut, dan memperkuat peran Pemda yang ikut serta. Reformasi desentralisasi dan demokratisasi Pemerintah Indonesia menawarkan kesempatan yang luar biasa bagi Pemda yang progresif dan siap untuk mengendalikan pembangunan mereka sendiri dan menanggapi permintaan masyarakat.

#### **Tantangan dan Strategi**

Bisa jadi, tiga tantangan yang paling mendasar adalah memobilisasi pemangku kepentingan, menyatukan Pemkot dan Pemda, dan mengidentifikasi pendanaan. *Memobilisasi para pemangku kepentingan* yang menggunakan layanan sanitasi sangat perlu karena pernyataan permintaan dan keikutsertaan mereka dalam perencanaan dibutuhkan untuk memastikan bahwa infrastruktur dan layanan yang dikembangkan sungguh-sungguh diperlukan oleh masyarakat. *Menyatukan Pemkot dan Pemda* diperlukan karena cakupan masalah melampaui apa yang dapat ditangani oleh satu tingkat atau instansi pemerintah. Misalnya, “unit embrio saluran pembuangan” merupakan solusi potensial yang tidak dapat berhasil tanpa komitmen dan kerja sama seluruh

#### **Unit embrio saluran pembuangan**

Unit organisasi dalam Pemkot yang didedikasikan untuk tugas pembangunan dan pengoperasian sistem pipa untuk pengumpulan air limbah (saluran pembuangan), biasanya apabila tidak terdapat unit tersebut. Pembentukan unit tersebut harus menciptakan “juara” dalam praktek manajemen air limbah yang lebih baik di perkotaan, apabila unit ini belum terbentuk saat ini. Unit tersebut (yang dapat merupakan BLUD) perlu menangani semua fungsi manajemen utama, bukan hanya kegiatan operasi saluran pembuangan.

instansi. Kebutuhan akan *idenfikasi sumber dana yang besar dan berkesinambungan* untuk keperluan modal dan pengeluaran operasional yang diperlukan dalam pembangunan infrastruktur air limbah sangatlah jelas dibutuhkan, dan termasuk sulit karena Pemkot juga harus mendanai berbagai layanan masyarakat lainnya.

Tantangan-tantangan ini dapat dipenuhi melalui berbagai strategi. Pertama, sangatlah penting berkonsentrasi tidak hanya pada aspek-aspek praktis pembangunan infrastruktur inti, akan tetapi juga pada program peningkatan sanitasi terpadu sepanjang berlakunya rencana induk selama 20 tahun. Program ini harus mencakup serangkaian intervensi yang dirancang untuk menangani sisi permintaan serta persediaan. Program ini harus mencakup infrastruktur fisik (untuk pengolahan limbah di luar lokasi dan sistem bersama) serta pemasaran sosial. Mungkin yang paling penting, program ini harus meningkatkan kapasitas Pemkot (dalam penyediaan layanan pengolahan air limbah) dan masyarakat (dalam mengatasi masalah sanitasi melalui tindakan bersama). Program yang terpadu dan menyeluruh ini akan memastikan adanya dan terpeliharanya dukungan di antara para pelaku utama.

Kedua, sejauh memungkinkan, fungsi-fungsi operasional dan perizinan yang terkait dengan air limbah harus ditempatkan “di bawah satu atap”. Pembuatan satu unit tunggal dengan tanggung jawab yang luas atas manajemen air limbah akan menghasilkan penyediaan layanan yang lebih otonom dan bertanggung jawab.

Unit ini harus berkonsentrasi pada “keberhasilan awal” untuk menunjukkan bahwa masalah sanitasi dapat diatasi. Sebagaimana dikatakan Walikota Palembang, masyarakatnya tidak akan mendukung suatu upaya apabila mereka tidak melihat hasilnya. Keberhasilan yang segera terlihat mendorong adanya dukungan dari para pelaku yang berpengaruh, meski mereka ragu-ragu pada awalnya. Cara-cara untuk mencapai keberhasilan awal antara lain: program intervensi sederhana yang dapat dilakukan pada permulaan; penempatan sumber daya tambahan dalam pengembangan solusi-solusi teknis dan solusi kelembagaan yang sesuai untuk lokasi tertentu; segera berlanjut ke studi kelayakan; dan penguatan serangkaian fungsi manajemen air limbah dalam Pemkot. Bersamaan dengan hal tersebut, perhatian awal pada kebutuhan kelas menengah serta perkampungan kumuh dapat membantu membangun dasar dukungan masyarakat yang lebih luas.

Strategi tingkat daerah tersebut dapat memperoleh dukungan di tingkat Pemerintah Daerah dan pusat. Pemerintah provinsi memiliki peran penting sebagai “polisi lingkungan”, dan harus meningkatkan upaya untuk

menawarkan pengawasan dan insentif kepada Pemkot. Hal tersebut mungkin lebih efektif dan tidak terlalu bermasalah daripada membiarkan instansi Pemkot mengawasi unit Pemkot lain.

Prosedur dan pendekatan yang perlu diterapkan dalam program PPSP Pemerintah Indonesia (Program Percepatan Pembangunan Sanitasi Perkotaan empat tahun yang diluncurkan pada tahun 2010) akan membantu memastikan bahwa lingkungan kelembagaan Pemkot kondusif terhadap perubahan dalam pengembangan dan pelaksanaan program. Oleh karena itu, para konsultan perencanaan pengelolaan air limbah harus bekerja erat dengan Kelompok Kerja Sanitasi lintas instansi yang dibentuk berdasarkan PPSP dalam membuat strategi sanitasi lintas sektoral di setiap kota. Upaya bersama tersebut juga akan memperkuat upaya untuk meningkatkan kapasitas perencanaan nasional, mengidentifikasi dan melaksanakan standar nasional, dan mendorong koordinasi dengan Kementerian Pekerjaan Umum (KPU), Ditjen Cipta Karya (untuk aspek teknis) dan Kementerian Dalam Negeri (KDN) (untuk pengaturan kelembagaan) dalam pengembangan rencana induk kota.

#### **Pendanaan adalah Kunci**

Reformasi di atas tidak mengatasi masalah kekurangan dana yang mendasar. Pada tahap awal, Pemkot dapat meminta dana hibah yang substansial melalui KPU dan KDN. Tetapi itu hanya langkah awal. Apabila dinas kebersihan akan mengoperasikan sistem saluran pembuangan dan fasilitas pengolahan lumpur septik domestik yang terpusat, menyediakan fasilitas teknis dan sosial kepada sistem masyarakat, menentukan dan mengendalikan standar sanitasi dalam bangunan-bangunan dan melakukan hal serupa untuk kawasan perumahan yang menjamur di sekeliling kota, maka instansi yang bersangkutan memerlukan pendanaan yang layak dan berkesinambungan.

Dalam hal ini, perlu segera ditetapkan prinsip bahwa organisasi penyedia layanan harus beroperasi dengan dasar “pembiayaan dan pendanaan penuh”. Pengesahan UU no. 28/2009 baru-baru ini, yang memberikan kuasa dan wewenang kepada Pemkot untuk menetapkan dan menagih PBB dan BPHTB, memberikan kesempatan

#### **Eksternalitas negatif**

Eksternalitas negatif adalah biaya yang tidak ditanggung oleh orang atau badan yang menimbulkannya. Misalnya, suatu perusahaan dapat membuang limbah ke sungai dan seseorang dapat melempar sampahnya di jalan tanpa biaya pribadi langsung, tetapi akibatnya akan ditanggung oleh masyarakat yang lebih luas.

emas untuk reformasi. Pemkot dapat mengidentifikasi “distrik saluran pembuangan” di daerah di mana layanan lingkungan telah tersedia. Sebagian dari dana tambahan pendapatan yang diperoleh karena adanya UU Pajak yang baru yang membolehkan disisihkannya untuk sanitasi lingkungan. Selain itu, sebagian dari peningkatan PBB di daerah yang telah dilayani dapat digunakan untuk mendanai operator sanitasi, walaupun tantangan politik untuk melaksanakan skema tersebut tidak boleh diremehkan.

### Beberapa Pelajaran yang Diperoleh

Seiring dengan berlanjutnya pekerjaan di berbagai kota, terdapat beberapa pelajaran menyeluruh atas masalah di masa mendatang. Salah satu yang paling penting adalah kebutuhan untuk mengembangkan standar di Indonesia. Saat ini, hanya ada sedikit standar perencanaan Indonesia yang khusus ditujukan pada sektor pengelolaan air limbah dan tidak ada standar khusus tentang perencanaan induk atau studi kelayakan.

Para penentu standar harus melihat pengalaman internasional sebagai permulaan, dan seiring waktu mengembangkan standar nasional yang dapat diandalkan. Penentuan standar tersebut tidak mudah karena laju pertumbuhan populasi di perkotaan yang tinggi dan berubah-ubah menyebabkan ketidakpastian yang tinggi pula mengenai kebutuhan di masa depan, dan bahkan standar paling dasar yang terkait dengan beban hidraulik dan polusi pun belum ditentukan secara tegas. Dalam beberapa kasus, standar pembuangan limbah lebih rendah daripada standar air penerima. Peraturan pelaksanaan yang terkait dengan sistem pengelolaan lingkungan hidup berdasarkan UU no. 32/2009 belum dikeluarkan. Maka, standar yang diusulkan perlu sering ditinjau.

Perolehan dan penggunaan data yang diperlukan di tingkat kota sama bermasalahnya dengan penentuan standar – khususnya apabila “kejenuhan perencanaan” di antara para pejabat daerah meningkat. Tekanan dalam memberikan “hasil” cenderung mendominasi kebutuhan yang sama akan pentingnya perencanaan yang layak tentang potensi investasi besar yang dibutuhkan untuk memberikan hasil tersebut. Data pokok tentang kondisi kesehatan dan lingkungan yang ada, fasilitas dan

### Air penerima

Air penerima adalah tempat seperti sungai atau danau ke mana air limbah mengalir.

masalah sosio-ekonomi harus dikumpulkan, dianalisis, dan disajikan dengan cara yang relevan kepada berbagai pemangku kepentingan, dan kemudian digunakan sebagai dasar untuk mencapai kesepakatan tentang tujuan-tujuan dan cara mencapainya. Para tenaga ahli teknis dalam sektor sanitasi diperlukan untuk membantu para pejabat Pemkot dalam upaya tersebut, tetapi Indonesia kekurangan keahlian tersebut.

Apabila standar, data, dan keahlian teknis belum memadai, masalahnya menjadi semakin parah dalam hal masukan yang diperlukan untuk mengidentifikasi hambatan kelembagaan dan tujuan, serta untuk mengembangkan rencana peningkatan kapasitas guna mengatasinya. Sebenarnya saat ini sebagian besar pekerjaan ini bersifat “uji coba”, karena penentuan tujuan pengembangan kelembagaan tidak semudah upaya untuk mengatasi masalah teknis. Akan tetapi, pendekatan yang teliti terhadap analisis kelembagaan dan peningkatan kapasitas perlu diambil sejauh mungkin. Strategi perubahan yang dapat dilaksanakan harus dimasukkan dalam rencana pengembangan kapasitas.

Kebutuhan untuk meningkatkan layanan manajemen air limbah di perkotaan di Indonesia sangat besar, dan tantangannya sangat besar pula. Namun, tahun lalu, Pemerintah Indonesia telah menunjukkan keseriusannya dengan mengalokasikan dana baru yang signifikan untuk sektor ini. Sekarang tergantung sektor ini untuk menanggapi – dengan bekerja sama untuk mengembangkan solusi teknis dan kelembagaan yang paling tepat – sekalipun sektor pengelolaan air limbah masih dalam tahap awal. Sesuatu yang dimulai dengan baik berarti separuh pekerjaan sudah diselesaikan. ■

*CATATAN: Pendapat dalam tulisan ini merupakan pendapat penulis dan bukan pendapat Manajemen IndII, AusAID atau Pemerintah Indonesia.*

### Tentang penulis:

**Andrew McLernon** adalah konsultan pembangunan perkotaan, bertempat tinggal di Indonesia, yang telah banyak bekerja pada proyek-proyek yang didanai Bank Dunia dan Bank Pembangunan Asia dengan memberikan konsultasi kepada Pemerintah Indonesia. Sekarang, beliau adalah konsultan IndII untuk mengembangkan pemrograman pengelolaan air limbah. McLernon melewati hampir 20 tahun karier profesionalnya pada desain rekayasa dan segi pengawasan pasokan air, sanitasi, dan infrastruktur perkotaan; tetapi sejak melanjutkan studi pada pertengahan tahun 1990-an, beliau banyak terlibat dalam segi kebijakan, pengembangan kelembagaan, dan peningkatan kapasitas.

## MENGHADAPI MASALAH LIMBAH PADAT INDONESIA



Petugas Kebersihan mengumpulkan sampah yang akan dibawa ke Tempat Penimbunan Sampah Bantar Gebang.

Foto oleh Rahmad Gunawan

Pemerintah Daerah harus bangkit menghadapi tantangan mengelola limbah padat di Indonesia. Masih banyak yang perlu dilakukan, namun kerangka kebijakan dan sejumlah prakarsa yang menjanjikan sedang dipersiapkan. • Oleh Jeroen Kool, J. Sinarko Wibowo, dan Ronald van de Kuilen

Benda plastik, kertas, kaca, logam, karet, kulit dan lainnya – bersama bahan-bahan organik, yang jumlahnya di atas 60 persen dari keseluruhan sampah, semua ini dapat kita jumpai dalam limbah padat di Indonesia. Diperkirakan sekitar 38,5 juta ton sampah dihasilkan setiap tahunnya di Indonesia – dan pemerintah kotamadya belum menyediakan layanan memadai yang dibutuhkan untuk membuangnya dengan baik, apalagi menerapkan program “kurangi, pakai kembali, daur ulang” (*reduce-reuse-recycle*) secara efektif.

Dampak negatif dari sampah terhadap kesehatan dan lingkungan cukup besar, namun peluang untuk mengatasinya pun cukup besar pula. Berbagai upaya menjanjikan untuk

menanggulangi masalah tersebut saat ini telah memasuki tahap awal, dan kerangka hukum yang dibutuhkan untuk mengelola limbah padat secara lebih efektif sudah juga tersedia. Dalam tulisan ini, kami memberikan gambaran umum tentang keadaan terkini soal limbah padat di Indonesia, dan ke mana langkah selanjutnya harus diarahkan.

### Ke Mana Semua Sampah Itu Dibuang?

Yang terjadi dengan sampah di Indonesia bukanlah suatu kisah yang sederhana. Sekitar 44 persen penduduk tidak mendapatkan layanan pembuangan sampah dari pemerintah kotamadya. Sampah yang mereka hasilkan – sekitar 16,7 juta ton setiap tahun – dikelola secara mandiri: dikubur di dalam tanah, dibuat menjadi

kompos di lingkungan rumah tangga atau masyarakat, dibakar di udara terbuka, atau dibuang ke sungai.

Sebesar 56 persen penduduk lainnya mendapat layanan pengumpulan sampah dari Pemerintah kotamadya. Sampah biasanya dikumpulkan dengan gerobak dan dibawa ke tempat penampungan sementara yang jumlahnya sekitar 59.000 di seluruh Indonesia. Biasanya sejumlah tempat tersebut adalah lahan pembuangan sampah terbuka. Para pemulung melakukan pemilahan sampah dan di beberapa lokasi dilakukan kegiatan pengomposan.

Sebagian besar sampah yang diambil dari penampungan sementara

## Poin-Poin Utama:

Penduduk Indonesia menghasilkan sekitar 38,5 juta ton limbah setiap tahun, dan pemerintah kotamadya tidak menyediakan tingkat pelayanan yang diperlukan untuk membuang sampah tersebut secara baik, apalagi menerapkan program *kurangi-pakai kembali-daur ulang*.

Sekitar 44 persen penduduk tidak mendapatkan layanan pembuangan sampah dari pemerintah kotamadya. Sampah tersebut akhirnya dikubur dalam tanah, dibuat kompos di lingkungan rumah tangga atau masyarakat, dibakar di udara terbuka, atau dibuang ke sungai. Dengan adanya layanan pembuangan sampah dari pemerintah kotamadya, sampah dikumpulkan dalam gerobak dan dibawa ke tempat pembuangan sementara yang biasanya tempat terbuka. Sebagian besar sampah tersebut diangkut dengan truk ke tempat pembuangan dan penimbunan sampah besar terdekat. Pemulungan terjadi di hampir semua titik. Hanya sedikit sampah yang dibuat kompos atau dibakar. Sekitar 40 persen tempat pembuangan sampah melakukan pemantauan, penampungan, dan pengolahan air lindi, terutama melalui teknologi penyaringan dengan pasir. Lokasi pembuangan sampah yang ada, yang semakin berkurang kapasitas penampungannya, menghasilkan sekitar 900 ton gas metan setiap tahunnya.

Sejak diterapkannya desentralisasi pada tahun 1999, Pemerintah Daerah memiliki tanggung jawab yang cukup besar untuk perencanaan dan penerapan kebijakan dan layanan di tingkat lokal. Namun masalah pengelolaan limbah padat harus bersaing dengan prioritas lain, dan para pejabat Pemerintah Daerah tidak selalu memahami manfaat pelayanan yang lebih baik bagi kesehatan publik dan lingkungan. Kecilnya pendapatan yang dihasilkan dari kegiatan pengelolaan limbah juga merupakan sebagian alasan Pemerintah Daerah untuk tidak sigap menyikapi tantangan tersebut, dan keadaan semakin diperparah dengan tidak adanya peraturan pelaksanaan.

Pemerintah Indonesia memutuskan untuk mengembangkan tempat pembuangan akhir – yang dilengkapi dengan pelapisan, perlindungan tanah, pemantauan air tanah dan pengolahan gas yang ditimbulkan oleh sampah yang ditimbun – sebagai pengganti kebiasaan pembuangan sampah saat ini. Beberapa lokasi pembuangan sampah di daerah akan dilengkapi dengan fasilitas pengomposan dan pengolahan gas sampah timbunan menjadi energi. Saat ini sudah dihasilkan sekitar 2 Mega Watt energi dari sampah organik dengan menggunakan teknik penguraian anaerobik. Target Pemerintah adalah meningkatkan angka ini menjadi 26 Mega Watt per tahun pada tahun 2013.

Kementerian Pekerjaan Umum telah bekerjasama dengan KfW guna mengidentifikasi lima kota yang akan dijadikan subyek studi kelayakan terperinci tentang mekanisme pengembangan lingkungan bersih, kemudian dua lokasi yang akan dipilih sebagai proyek perintis yang akan berfokus pada peluang meningkatkan sistem pengelolaan limbah padat, pendauran ulang dan pengomposan, penampungan gas metan, pengubahan limbah menjadi energi dan pengurangan emisi bersertifikasi, dan perbaikan-perbaikan lingkungan terkait lainnya.

Perbaikan pengelolaan limbah secara menyeluruh dan berjangka panjang membutuhkan kerangka hukum dan kelembagaan yang kokoh. Untungnya, banyak elemen utama kerangka tersebut sudah ditetapkan melalui Undang-undang no. 18/2008 tentang Pengelolaan Sampah dan kebijakan-kebijakan pelengkap. Diperlukan peraturan lebih lanjut guna mendorong adanya tindakan dari pemerintah, namun tantangan sesungguhnya adalah mengembangkan model jitu untuk ditiru, khususnya contoh keberhasilan kerjasama tingkat daerah dalam pengelolaan limbah, dan pengalaman praktis dalam mengembangkan mekanisme-mekanisme yang diperlukan.



Seorang pengendara motor menutup hidung saat melintasi tempat pembuangan limbah padat Sawah Besar di Pasar Baru, Jakarta Pusat.

Foto oleh Rahmad Gunawan

dipakai sampai tahun 2015, dan 160 lokasi lainnya sampai tahun 2020. Hanya 10 persen dari lokasi yang ada dapat beroperasi sampai tahun 2021 atau lebih.

### Mengapa Kotamadya Tidak Bertindak Lebih Baik?

Pemerintah pusat bertanggung jawab atas penyusunan strategi dan peraturan nasional tentang pengelolaan limbah padat. Namun, sejak diterapkannya desentralisasi pada tahun 1999, Pemerintah Daerah memiliki tanggung jawab yang cukup besar untuk merencanakan dan menerapkan kebijakan dan pelayanan pengelolaan sampah di tingkat lokal. Mengapa mereka tidak lebih sigap menanggapi tantangan ini? Ada beberapa sebab: pengelolaan limbah padat harus bersaing dengan prioritas lainnya, dan pejabat Pemerintah Daerah tidak selalu memahami manfaat pelayanan yang lebih baik bagi kesehatan masyarakat dan lingkungan.

Tidak ada angka yang pasti, namun kecilnya pendapatan dari kegiatan pengelolaan sampah juga merupakan satu faktor penentu. Diperkirakan Rp 1 sampai dengan Rp 1,1 triliun (sekitar USD 1,3 juta) dikumpulkan dari rumah ke rumah, namun hanya setengah dari jumlah tersebut berasal dari iuran pengumpulan sampah; sekitar 27 persen digabung dengan tagihan air minum dan 23 persen digabung dengan tagihan listrik. Sebelum desentralisasi, pemerintahan daerah menerima dana khusus yang dialokasikan untuk pengelolaan sampah dari APBN, selain bantuan keuangan dari Asian Development Bank, International Bank for Reconstruction and Development, the Japan International Cooperation Agency, dan the Japan

tersebut dibawa dengan truk ke lokasi pembuangan dan penimbunan terdekat. Ada sekitar 537 pusat pembuangan sampah yang beroperasi dimana kebanyakan berlokasi di dalam kota. Para pemulung – yang jumlahnya sekitar 50.000 orang – terus-menerus memilah sampah di tempat pembuangan akhir tersebut. Hanya sedikit sampah yang dijadikan kompos atau dibakar. Sekitar 40 persen dari lokasi pembuangan sampah melakukan kegiatan pemantauan, pengumpulan, dan pengolahan air lindi (*leachate*) dengan menggunakan teknologi penyaringan sederhana menggunakan pasir. (Lihat boks “Gambaran Sekilas Sebuah Tempat Pembuangan Sampah”).

### Situasi Tidak Sehat

Situasi saat ini menimbulkan beberapa kekhawatiran. Sudah jelas pembakaran, penguburan, dan pembuangan sampah ke sungai secara tak terkendali sangat tidak baik bagi manusia dan

lingkungan. Sampah organik yang membusuk di lokasi penampungan sementara dapat mengundang lalat dan penyakit. Kebanyakan lokasi pembuangan sampah tidak menyediakan pelapis yang mencegah zat-zat beracun menyerap ke dalam tanah atau air tanah.

Selain itu, tidak banyak dilakukan upaya untuk mengumpulkan gas-gas di tempat penimbunan yang dihasilkan sampah yang membusuk. Akibatnya, diperkirakan sekitar 900 ton gas metan menyebar ke udara setiap tahunnya dari sejumlah lokasi pembuangan limbah padat di seluruh Indonesia.

Tempat pembuangan sampah yang ada saat ini sudah hampir mencapai kapasitas maksimal. Sekitar 123 lokasi (sekitar 23 persen) sudah mencapai tingkat penampungan maksimal dan perlu segera ditutup dan diganti. Sekitar 200 lokasi pembuangan lainnya diperkirakan hanya dapat

### Gambaran Sekilas Sebuah Tempat Pembuangan Sampah

Tempat pembuangan sampah untuk wilayah Jakarta-Bogor-Tangerang-Bekasi adalah lokasi penimbunan sampah Bantar Gebang. Luas wilayah tersebut 108 ha, dan tempat ini menerima lebih dari 2 juta ton sampah setiap tahun. Karena terbatasnya lahan, sampah ditimbun di sini sampai tinggi sekali tanpa tersedianya fasilitas sanitasi yang memadai, walaupun telah dioperasikan bagian untuk pengomposan sejak tahun 2004. Kompos yang dihasilkan adalah 100.000 ton per tahun. Sebagian air lindi dari lokasi ini dikumpulkan dan diolah. Tempat Penimbunan Sampah Bantar Gebang mungkin hanya dapat dipakai sampai tahun 2019.

Bank for International Cooperation. Hampir seluruh dana yang diterima dari pemerintah pusat sejak berlakunya desentralisasi tidak dialokasikan secara khusus, sehingga masing-masing pemerintah setempat tidak diwajibkan lagi untuk berinvestasi dalam pengelolaan limbah.

Keadaan ini selanjutnya diperparah dengan tidak adanya peraturan pelaksanaan. Yang dibutuhkan adalah panduan tentang berbagai hal: mulai dari hak guna sampai kewajiban para manufaktur dan bentuk-bentuk skema insentif/disinsentif, kompensasi atas dampak negatif yang timbul, dan kerjasama tingkat daerah dalam pengelolaan limbah.

#### Perbaikan Sedang Berjalan

Walau masih pada tahap awal, berbagai prakarsa yang menjanjikan sedang digarap agar dapat mulai mengatasi sebagian permasalahan. Pemerintah Indonesia telah memutuskan untuk mengembangkan praktik yang menggunakan tempat pembuangan akhir (*sanitary landfill*) tingkat daerah dan menggantikan praktik lama. Tempat pembuangan akhir akan dilengkapi dengan lapisan (*lining*), perlindungan tanah, pemantauan air tanah, dan pemrosesan gas pembuangan sampah. Beberapa lokasi pembuangan akan dilengkapi dengan fasilitas pengomposan anaerobik dan fasilitas pengolahan gas pembuangan sampah untuk menghasilkan energi, misalnya tempat pembuangan sampah di Ciangir yang pembangunannya sedang dipertimbangkan. Perkembangan ini cocok

dengan tujuan pemerintah pusat yang lebih luas dalam mencapai sasaran yang ditetapkan *Kyoto Protocol on Clean Development Mechanisms* (Protokol Kyoto tentang Mekanisme Pembangunan Bersih), dan untuk meningkatkan sumber energi non-BBM.

Tempat pembuangan sampah yang direncanakan ini akan dikelola oleh organisasi-organisasi pengolah limbah terpadu di daerah. Saat ini terdapat 18 tempat pembuangan sampah daerah yang pembangunannya sedang dipertimbangkan atau dipersiapkan. Belum ada satu pun yang dibangun dan beroperasi, dan terdapat beberapa pendekatan berbeda tentang pembangunan dan pengoperasiannya. Misalnya, Pemerintah Provinsi Jawa Barat telah mengundang beberapa pihak swasta untuk ikut tender kontrak *Build-Operate-Transfer* untuk pembangunan tempat pembuangan akhir di Bogor dan Bandung. Sampai saat ini, sudah ada 34 perusahaan yang berminat.

Selain itu, Pemerintah Indonesia dan komunitas donor mengakui banyaknya peluang dihasilkannya energi dari limbah organik. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral memperkirakan bahwa pada tahun 2008 Indonesia memiliki potensi untuk menghasilkan 50 Giga Watt energi dari sumber daya biomassa Indonesia, termasuk dari limbah organik. Saat ini, sekitar 2 Mega Watt energi sudah dihasilkan dari limbah organik melalui teknik penguraian bahan anaerobik (*anaerobic digestion*). Target Pemerintah adalah meningkatkan angka tersebut menjadi 26 Mega Watt per tahun pada tahun 2013.

Sejumlah lembaga seperti KfW, Bank Dunia, dan Indonesia Climate Change Trust Fund menunjukkan minat untuk menangani masalah perubahan iklim terkait pengurangan emisi melalui mitigasi emisi gas dari tempat pembuangan sampah. Kementerian Pekerjaan Umum telah melakukan kerjasama dengan KfW guna mengidentifikasi lima kota yang akan menjadi subyek studi kelayakan tentang mekanisme pembangunan bersih, dan kemudian dua lokasi akan dipilih sebagai proyek perintis. Fase kedua prakarsa tersebut akan difokuskan pada peluang meningkatkan sistem pengelolaan limbah padat, daur ulang dan pengomposan, pengumpulan gas metan, pengubahan limbah menjadi sumber energi dan pengurangan emisi bersertifikasi, serta upaya perbaikan lingkungan terkait lainnya.

#### Kerangka Pendukung

Berbagai prakarsa tersebut merupakan awal yang menggembirakan, namun perbaikan jangka panjang pengelolaan limbah mensyaratkan adanya kerangka

hukum dan kelembagaan yang kokoh. Untungnya, banyak elemen utama kerangka tersebut sudah ada. Undang-undang Pengelolaan Limbah no. 18/2008 tentang Pengelolaan Sampah yang baru telah memaparkan kebijakan serta panduan yang dirancang untuk peralihan dari pola tradisional pengelolaan limbah ke arah pola yang mengurangi limbah, bersamaan dengan prinsip utama lainnya. Sejumlah prinsip yang ditekankan dalam undang-undang tersebut antara lain: tanggung jawab bersama dan upaya-upaya kerjasama di antara para penghasil limbah, jajaran pemerintahan, masyarakat dan sektor swasta; mempromosikan prinsip “3R” (*reduce, reuse, recycle*) atau kurangi, pakai kembali, daur ulang; menggunakan teknologi ramah lingkungan; dan menerapkan insentif dan disinsentif khusus untuk perilaku dan kebiasaan menghasilkan dan mengelola limbah.

Undang-undang menetapkan kewajiban bagi pemerintah pusat dan daerah untuk menerbitkan peraturan, menentukan target pengurangan limbah, menyusun rencana penutupan tempat pembuangan sampah, dan mendanai diterapkannya pengelolaan limbah. Kebijakan pendukung seperti Peraturan Menteri Pekerjaan Umum no. 21/PRT/M/2006 juga memberikan panduan tentang pengelolaan limbah di tingkat pusat dan daerah.

#### Selanjutnya Apa yang Harus Dilakukan?

Secara keseluruhan, kerangka kebijakan sudah baik. Namun demikian, Undang-undang nomor 18 dianggap masih lemah dalam mengakomodasi peraturan daerah tentang limbah dan mensosialisasikan prinsip-prinsip pengelolaan limbah secara terpadu. Seperti telah diperhatikan, diperlukan peraturan lebih lanjut guna mendorong adanya tindakan dari pihak Pemerintah Daerah. Ini bukan tidak mungkin diatasi. Tantangan sebenarnya terletak di bidang lain: Indonesia membutuhkan model-model yang telah berhasil dan dapat ditiru. Secara khusus, diperlukan contoh keberhasilan kerjasama tingkat daerah dalam mengelola limbah, dan pengalaman praktis dalam mengembangkan mekanisme-mekanisme yang diperlukan, seperti Badan Layanan Umum (untuk informasi lebih lanjut tentang BLUD, lihat artikel pelengkap “Visi untuk Air Limbah yang Fleksibel dan Bertanggung Jawab”, hal. 14). Pemerintahan Daerah harus memahami bahwa memperbaiki layanan pengelolaan limbah padat dapat lebih melindungi lingkungan dan kesehatan masyarakat, dan akan meningkatkan daya tarik dan pesona kota secara keseluruhan. Indonesia dapat mengatasi masalah pengelolaan limbah padatnya dengan mengupayakan langkah-langkah jitu di awal, kemudian menyebarkan pelajaran tersebut ke seluruh negeri. ■

#### Tentang para penulis:

**Jeroen Kool** telah bekerja sebagai *project manager* dan *strategic advisor* dalam sejumlah besar proyek yang didanai lembaga-lembaga internasional di bidang perairan dan lingkungan. Beliau memiliki spesialisasi di bidang pengelolaan limbah padat, pengelolaan sumber daya air dan bantaran sungai, dan berpengalaman bekerja di beberapa proyek di Indonesia sejak tahun 1996. Beliau menjabat sebagai *project manager* untuk *scoping study* (kajian tentang cakupan) pada IndII tentang pengelolaan limbah padat, dan sebelumnya bertanggung jawab atas strategi pengelolaan limbah padat nasional untuk Macedonia dan proyek-proyek serupa di Asia, Eropa dan Afrika. Kool menjadi anggota staf senior di sebuah perusahaan Belanda DHV B.V. sejak tahun 1992, dan telah mempresentasikan makalah-makalah teknis di Jenewa, Jerusalem, Kyoto, Damaskus, Montreal, dan Den Haag. Beliau adalah sarjana geofisika.

**J. Sinarko Wibowo** adalah sarjana di bidang *sanitary engineering* dan memiliki spesialisasi di bidang pengelolaan limbah padat dan air limbah perkotaan. Pengalamannya sebagai *sanitary engineer* semakin diperkaya oleh berbagai pengalamannya di luar disiplin ilmunya. Ia pernah menjadi Ketua Tim konsultan pendukung yang disediakan bagi Perusahaan Pengelola Limbah Bandung Raya dari tahun 2004 sampai 2005. Saat bekerja pada Program Pengembangan Sektor Sanitasi Indonesia (*Indonesia Sanitation Sector Development Program - ISSDP*) dari tahun 2006 sampai 2010, Wibowo aktif terlibat dalam pendekatan pengembangan strategi sanitasi seluruh kota (*City-wide Sanitation Strategy – CSS*) yang sekarang diterapkan di 330 kota di Indonesia. Kerja intensifnya dengan pemerintah daerah telah memberinya pemahaman mendalam tentang masalah, kendala, dan potensi yang dihadapi. Beliau adalah penulis utama buku-buku panduan yang disusun selama ISSDP berlangsung yang digunakan sebagai pedoman oleh Kelompok Kerja Sanitasi Kota. Ia termasuk staf senior di PT Mitra Lingkungan Dutaconsult sejak 1993 dan bertanggungjawab atas pasokan air minum dan kelompok sanitasi perusahaan tersebut. Wibowo telah mempresentasikan berbagai makalah tentang sanitasi di berbagai konferensi internasional.

**Ronald van de Kuilen** adalah konsultan senior di DHV B.V. sejak 1994 dan memiliki pengalaman luas di proyek-proyek serta manajemen dalam bidang perencanaan perkotaan dan pengembangan infrastruktur dan pelayanan publik. Sebagai seorang insinyur teknik dengan spesialisasi dalam bidang infrastruktur serta perencanaan perkotaan dan pedesaan, beliau memiliki pengalaman jangka panjang di Asia Selatan dan Asia Tenggara (termasuk Sri Lanka, Thailand, Bangladesh, Indonesia, dan Laos). Sejak tahun 1983 karier profesionalnya meliputi proyek-proyek pembangunan rumah untuk masyarakat perkotaan miskin di Sri Lanka; perencanaan investasi tata kota dan infrastruktur jangka menengah untuk Wilayah Metropolitan Bangkok; dan keterlibatan jangka panjang dalam pengembangan infrastruktur perkotaan dan pelayanan perkotaan (pasokan air minum, sanitasi, limbah padat dan drainase) di Indonesia melalui berbagai proyek pengembangan perkotaan dan pengelolaan lingkungan.

## Renungan dari Acara Penutup IndII

**Catatan Editor:** Pada tanggal 14 Juni 2011, Prakarsa Infrastruktur Indonesia (IndII) menyelenggarakan sebuah "Acara Penutup" di Hotel Nikko untuk merayakan berakhirnya tahap pertama IndII yang akan terakhir pada tanggal 30 Juni. Acara tersebut dihadiri oleh sekitar 150 orang yang mewakili mitra kerja IndII yaitu Bappenas, Kementerian Keuangan, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Perhubungan, dan Kementerian Pekerjaan Umum; serta perwakilan dari Pemerintah Daerah dan perusahaan air minum (PDAM); Kemitraan Australia-Indonesia; masyarakat donor; dan lembaga lainnya yang berkepentingan. Sambutan pembuka disampaikan oleh Wakil Menteri Bappenas Dr. Lukita Dinarsyah Tuwo, dan AusAID Minister-Counsellor Jacqui De Lacy. Selesai sesi pleno, para undangan dibagi menjadi dua kelompok untuk mengulas hasil kerja IndII dalam bidang air minum dan sanitasi serta sektor perhubungan. Sebagai bagian dari acara tersebut, David Ray, Direktur Fasilitas IndII, menyampaikan pandangan umum atas kegiatan IndII selama tiga tahun terakhir, termasuk ulasan tentang beberapa pelajaran yang diperoleh. Materi berikut disadur dari bagian presentasinya mengenai hal tersebut.

### **Pelajaran Pertama: Pendanaan Berbasis Hasil Memiliki Potensi**

Pelajaran pertama yang kita pelajari adalah mekanisme pembiayaan berbasis hasil – seperti Program Hibah Air Minum berbasis hasil, atau *Infrastructure Enhancement Grants* (IEG/Hibah Percepatan Pembangunan Infrastruktur) yang berbasis kinerja untuk sanitasi – telah menunjukkan potensi atas peningkatan infrastruktur di Indonesia.

Sebagai contoh, Program Hibah Air Minum telah memberikan insentif bagi Pemerintah Daerah untuk berinvestasi dalam perusahaan air minum daerah dengan menyediakan 30 sampai 40 persen dari biaya pemasangan setelah dilakukan verifikasi atas sambungan baru yang terpasang. Program Hibah Air Minum telah memberikan hasil nyata – sebagaimana dibuktikan dengan tambahan 77.000 sambungan rumah tangga dalam kurun waktu satu tahun, yang untuk kali pertama menyediakan akses air minum melalui leding kepada sekitar 415.000 warga berpenghasilan rendah.

Kunci keberhasilan dana hibah ini adalah pemanfaatan sistem Pemerintah Indonesia. Dengan memberikan fokus pada lembaga Pemerintah Indonesia berarti kita dapat menyelaraskan insentif bagi semua pemangku kepentingan Pemerintah Indonesia. Hal ini secara khusus terjadi pada Pemerintah Daerah yang secara langsung terlibat, dan mempunyai kepemilikan dalam proses investasi di bidang infrastruktur. Melalui program penjangkauan yang efektif, para pemimpin daerah dapat melihat imbal hasil politik yang relatif tinggi dari diadakannya peningkatan penyediaan layanan.

Dapat dikatakan bahwa nilai terbesar dari dana hibah sejenis ini bukanlah hasil langsung seperti sambungan air ke rumah tangga. Sebaliknya, nilai terbesar berasal dari hasil yang diasosiasikan dengan peningkatan tata kelola, serta komitmen kelembagaan, terhadap layanan infrastruktur di tingkat daerah yang berasal dari pelaksanaan persyaratan perjanjian hibah.

Dalam hal Program Hibah Air Minum, hal ini dicapai melalui peningkatan investasi oleh PDAM dalam jaringan air leding, dan peningkatan ekuitas investasi dalam PDAM oleh Pemerintah Daerah sebagai pemilik. Untuk IEG sanitasi, hal ini melibatkan peningkatan komitmen anggaran Pemerintah Daerah untuk infrastruktur fisik, seperti sistem limbah padat dan fasilitas sanitasi masyarakat di luar-rumah.

Dalam tahap kedua, kami berharap dapat bekerja sama erat dengan badan sejawat Pemerintah Indonesia untuk memadukan bantuan teknis dengan pembiayaan berbasis hasil guna memberikan hasil yang sama pada sektor lainnya. Peluang ini meliputi peningkatan komitmen Pemerintah Daerah terhadap keselamatan jalan raya, sistem pengairan masyarakat, atau fasilitas *busway* dan pejalan kaki; selain juga komitmen yang lebih besar kepada berbagai fungsi kunci seperti pemeliharaan aset utama secara rutin dan berkala, misalnya jaringan jalan raya daerah.

Selain itu juga di tahap kedua, jangka waktu yang lebih panjang akan dapat memungkinkan penyusunan program periode jangka panjang sehingga komitmen untuk peningkatan pengelolaan dapat diutamakan ke dalam proses penganggaran dan perencanaan. Seiring dengan perjalanan waktu, hal ini dapat secara efektif melembagakan perubahan.

### **Pelajaran Kedua: Persiapan Kerja di Depan Sangat Penting**

Pelajaran penting kedua yang diperoleh adalah betapa pentingnya persiapan kerja di depan untuk sejumlah proyek infrastruktur. Kegiatan identifikasi, pemberian prioritas, dan persiapan berbagai proyek Kerjasama Pemerintah Swasta, maupun perencanaan induk tingkat kota untuk air limbah, drainase, atau mobilitas perkotaan pada umumnya sumber daya yang dialokasikan untuk perencanaan dan persiapan awal tidaklah memadai. Kegagalan untuk menyusun penaksiran terhadap lingkup proyek, waktu, dan tingkat investasi yang diperlukan merupakan kendala besar untuk mendapatkan pembiayaan dari pemerintah dan sektor swasta.

Pada sisi yang lain, hal ini menciptakan peluang untuk penyusunan program IndII. Dari berbagai sub-sektor yang ditangani pada tahap pertama pemrograman IndII, banyak di antara kegiatan IndII adalah studi penentuan ruang lingkup, penilaian pendahuluan, dan berbagai bentuk kegiatan persiapan. Perhatian yang saksama terhadap perencanaan awal telah membentuk landasan yang kuat untuk membangun. Dalam tahap kedua IndII, banyak studi awal tersebut akan menjadi dasar untuk melangkah maju menuju penyusunan program yang lebih konkret.

### **Pelajaran Ketiga: Persoalan Lembaga**

Pelajaran penting ketiga yang diperoleh dari tahap pertama IndII adalah soal lembaga. Manfaat dari bantuan dan pelatihan *ad hoc* adalah terbatas; hasil positif hanya dapat dipertahankan melalui penguatan lembaga setempat baik secara internal maupun pola bekerja sama, secara horizontal dan lintas jenjang pemerintahan. Seperti disebutkan di atas dalam contoh Program Hibah Air Minum, keberhasilan suatu program dapat dicapai dengan melibatkan lembaga, memberi mereka kepemilikan, dan menunjukkan imbal hasil positif dari peningkatan penyediaan layanan.

Keberhasilan kerjasama IndII dengan PDAM ditujukan untuk memperkuat kemampuan internal serta tata kelola eksternal PDAM – dengan kata lain, menciptakan sebuah lingkungan tempat lembaga yang berbeda untuk tujuan dan manfaat bersama menggantikan rasa saling curiga dengan kerjasama yang sehat.

Dalam tahap kedua IndII, kami akan memperhatikan sejumlah pelajaran ini, dimana kami bekerja dengan para mitra kerja dalam pemerintahan di Indonesia untuk lebih mengembangkan infrastruktur yang diperlukan oleh bangsa Indonesia dan sekaligus meningkatkan perkembangan ekonomi.

## Pertanyaan:

“Langkah penting apa yang menurut Anda harus diambil pemerintah, baik di tingkat nasional maupun lokal untuk meningkatkan kualitas sanitasi bagi masyarakat perkotaan Indonesia?”

# Pandangan Para Ahli

► **Prof. Heru Subiyantoro, Ph.D.**  
Sekretaris Ditjen. Perimbangan Keuangan  
Kementerian Keuangan

“Di mana saja di belahan dunia ini, umumnya urusan sanitasi berada di tangan Pemerintah daerah (Pemda), namun di sisi lain kita juga melihat keterbatasan Pemda untuk membiayai pembangunan sanitasi ini. Sebagai langkah strategis, Pemerintah Pusat mendorong perbaikan regulasi di bidang sanitasi ini, agar bisa mengikutsertakan pihak swasta di dalam bidang ini atau, jika ada donor, maka sebaiknya diarahkan untuk membantu penyelesaian pekerjaan sanitasi yang lebih bersifat *output based projects*. *Output based projects* ini akan terasa manfaatnya secara langsung oleh masyarakat, selain itu juga dapat sedikit mengubah pola pikir para birokrat pusat maupun daerah (termasuk badan-badan yang bertindak sebagai *provider*) sehingga memahami manfaat mekanisme pasar. Pada gilirannya nanti, upaya ini akan dapat mendorong swasta atau donor untuk melakukan pekerjaan sanitasi ini. Jika pekerjaan sanitasi ini diserahkan sepenuhnya kepada mekanisme pasar, ada kemungkinan akan gagal, mengingat pekerjaan ini tidak mendatangkan *profit*. Sebaliknya, meletakkan urusan sanitasi di pundak pemerintah saja, pasti akan membebani anggaran. Oleh karena itu, pemerintah pusat maupun daerah dapat melakukan intervensi dalam bentuk regulasi yang dapat mendorong swasta ataupun donor untuk melakukan pekerjaan sanitasi yang merupakan kebutuhan masyarakat.”

► **Ir. Mohamad Sjukrul Amien, MM**  
Direktur Pengembangan Penyehatan Pemukiman  
Direktorat Jenderal Cipta Karya  
Kementerian Pekerjaan Umum

“Pertama-tama yang terpenting adalah peningkatan proses pemberdayaan masyarakat. Masyarakat perlu memiliki kemampuan sebagai pelaku utama pembangunan sanitasi. Untuk itu perlu ada program-program pendampingan/penyuluhan supaya mereka sadar dan mampu merencanakan, mengelola dan melaksanakan sanitasi mereka. Tugas pemerintah pusat adalah mendorong pemerintah kota dan kabupaten untuk bisa memberikan motivasi agar masyarakatnya sadar lingkungan. Program sosialisasi ini paling efektif jika diterapkan secara horizontal dan bukan vertikal. Oleh sebab itu didirikan Aliansi Kota/Kabupaten Peduli Sanitasi (AKPSI) yang sekarang sudah tersebar di sejumlah 80 kota/kabupaten. Aparat kota/kabupaten harus mengetahui masalahnya dengan baik terlebih dahulu, untuk bisa menyusun program strategi yang diperlukan di kota/kabupatennya. Pemerintah pusat hanya membantu memfasilitasi dengan tenaga pendamping yang bertugas membantu memetakan kondisi yang ada sekarang dan membuat strategi sanitasinya. Strategi ini sudah berjalan selama tiga tahun dan kini telah dilaksanakan di 128 kota/kabupaten. Intinya, pelaku program sanitasi adalah masyarakat sendiri.”

# Hasil:

## Memupuk Kepercayaan Antara PDAM dan Pelanggan

Terdapat sekitar 70 persen PDAM di Nusa Tenggara Barat dan Timur yang dinilai "tidak sehat". Prakarsa Infrastruktur Indonesia (IndII) saat ini sedang menyelidiki permasalahannya dan merancang berbagai langkah pendukung untuk membantu PDAM tersebut agar meningkatkan tata kelola mereka serta kesehatan keuangan, infrastruktur, dan penyediaan layanan. Unsur kunci kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kerjasama dan kepercayaan antara PDAM dan konsumen. Hal ini akan mengarah pada pemahaman yang lebih baik dan penerimaan kenaikan tarif yang diperlukan sehubungan dengan peningkatan layanan.

PDAM selama ini enggan mencari masukan dari para pemakai air minum, sedangkan para pelanggan menganggap remeh PDAM. Di awal tahun 2011, IndII menyelenggarakan serangkaian forum konsumen di Dompu, Flores Timur, Ende, dan Sumba Timur. Forum tersebut memberi kesempatan kepada konsumen untuk mengungkapkan tingkat kekesalan mereka mengenai kebocoran, pencatatan meter yang buruk, dan tidak adanya transparansi, sedangkan pihak PDAM mendapat kesempatan untuk menjelaskan baik kendala berat yang mereka hadapi serta rencana mereka ke depan. Kegiatan tersebut mencakup juga kunjungan ke lapangan: sebagai contoh, konsumen di Dompu melihat dengan mata sendiri seberapa kotor dan berlumpurnya sumber air PDAM. Hasilnya menakjubkan: para konsumen memperoleh pemahaman baru tentang berapa seringnya PDAM harus berjuang melawan keadaan di luar kendali mereka. Sebagaimana dikatakan salah satu tokoh masyarakat, "Saya selama ini merasa marah pada PDAM. Namun setelah saya melihat sendiri kondisinya, saya menjadi pendukung nomor satu untuk kenaikan tarif!"



## PRAKARSA EDISI MENDATANG

### Keselamatan Jalan

Luas jaringan jalan Indonesia kini semakin meningkat dengan cepat. Lalu lintas kendaraan bermotor tumbuh dengan pesat, khususnya di wilayah perkotaan. Berbagai faktor ini menciptakan tantangan dan peluang untuk meningkatkan keselamatan jalan di seluruh negeri. Para pembuat kebijakan semakin sadar tentang besarnya masalah keselamatan jalan; angka-angka statistik yang memprihatinkan menunjukkan bahwa Indonesia secara komparatif memiliki tingkat kecelakaan, kematian, dan korban yang tinggi yang menjadi kekhawatiran baik dari segi kesehatan masyarakat maupun perekonomian. Dengan terbitnya peraturan yang melembagakan Bagian Teknik Keselamatan Jalan di Kementerian Pekerjaan Umum, Pemerintah Indonesia telah melakukan langkah maju yang penting dalam menanggulangi keselamatan jalan. Tetapi, hal ini baru suatu permulaan. Kebijakan terpadu yang penting bagi peningkatan jangka panjang mencakup pelembagaan program penurunan kecelakaan di tingkat lokal serta provinsi, termasuk perluasan kerjasama antar instansi antara Direktorat Jenderal Bina Marga, Direktur Jenderal Perhubungan Darat, Kepolisian Lalu Lintas, dan instansi lainnya. Konsep keselamatan jalan harus menjadi komponen baku dalam berbagai proyek perbaikan jalan, seperti ditunjukkan oleh EINRIP (*Eastern Indonesia National Road Improvement Project*) yang didanai oleh AusAID. Laporan informasi tentang angka kecelakaan harus ditingkatkan dan dibakukan.

Untuk mencapai kemajuan di bidang keselamatan jalan, Bappenas telah menyusun Rencana Induk Keselamatan Jalan Nasional dan pada bulan Mei 2011 meluncurkan "Decade of Action" (Dekade Aksi). **Prakarsa** edisi bulan Oktober 2011 akan membahas tentang kemajuan yang dicapai Indonesia di berbagai bidang kunci untuk membuat jalan di Indonesia lebih aman.