

Manajemen Persampahan

- Tinjauan Sektor
- Paradigma Baru Bagi Kebijakan Pemerintah
- Penguatan Kelembagaan
- Peran Sektor Swasta
- Bank Sampah

ISI

■ Sebuah Tinjauan Tentang Sektor Manajemen Persampahan Indonesia

Sektor persampahan di Indonesia amat rumit dan beragam. Pemerintah Pusat, Provinsi dan Kota, sektor swasta, serta masyarakat semuanya berperan dalam mendorong penerapan strategi yang lebih memperhatikan lingkungan...**hal. 3**

■ Mengelola Sampah Perkotaan di Indonesia, Sebuah Sudut Pandang Pemerintah

Sebuah paradigma baru yang mempertimbangkan seluruh langkah dalam pengumpulan dan pemrosesan sampah mulai mengubah pengelolaan sampah di Indonesia...**hal. 11**

■ Memperkuat Lingkungan Kelembagaan untuk Manajemen Persampahan Perkotaan

Pemerintah Indonesia berkomitmen untuk meningkatkan pengelolaan sampah dan sedang menjalankan berbagai strategi untuk mencapai tujuan ini...**hal. 18**

■ Membuka Jalan bagi Sektor Swasta untuk Terlibat dalam Pengelolaan Sampah di Perkotaan Indonesia

Sektor swasta dapat memainkan peran penting dalam mengelola persampahan perkotaan, selama potensi sumber daya bahan baku, peraturan, teknologi tepat guna, dan kebutuhan para pemangku kepentingan dipertimbangkan...**hal. 25**

■ Dulu Dibuang, Kini Jadi Uang: Kisah Dua Bank Sampah

Dua komunitas di Jakarta memulai program daur ulang sampah dan meraih penghargaan...**hal. 31**

■ Pesan Editor: **hal. 2**

■ Infrastruktur dalam Angka: **hal. 2**

■ Sekilas tentang IndII: **hal. 37**

■ Pandangan Para Ahli: **hal. 40**

■ Hasil: **hal. 42**

■ Prakarsa Edisi Mendatang: **hal. 42**

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) 7278-0538, fax +62 (21) 7278-0539, atau e-mail enquiries@indii.co.id. Alamat situs web kami adalah www.indii.co.id

Pesan Editor

Jika artikel utama dari edisi *Prakarsa* yang manapun dikumpulkan, selalu terdapat setidaknya satu pengamatan yang mencolok. Terkadang, yang mencolok adalah jargon yang rumit bagi pembaca awam, sebagaimana tampak dalam edisi bulan Juli 2013 mengenai Jalan Daerah, sehingga kami mengubah Pesan Editor menjadi sebuah glosarium. Terkadang, yang mencolok adalah kekuatan transformatif suatu strategi tertentu, seperti yang terjadi dalam edisi bulan Oktober 2012 mengenai Hibah Berbasis Hasil.

Untuk edisi bulan Oktober 2013 dengan tema “manajemen persampahan” (SWM, *solid waste management*), gagasan yang menonjol adalah peran penting yang harus dijalankan seluruh pemangku kepentingan – dari pejabat tertinggi pemerintahan hingga pemulung – dalam memenuhi tantangan manajemen persampahan di Indonesia.

Ini tidak terjadi dalam semua sektor infrastruktur: meski keikutsertaan berbagai macam pemangku kepentingan selalu bermanfaat, beberapa topik seperti keselamatan penerbangan atau fungsi audit internal memerlukan keahlian tingkat tinggi untuk bisa dipahami secara penuh, sehingga para ahli teknis dan pejabat pemerintah cenderung memainkan peran yang membayang-bayangi pemangku kepentingan lainnya.

Mengapa manajemen persampahan berbeda? Kemungkinan besar karena, meski tidak semua di antara kita adalah ahli manajemen persampahan, semua orang terlibat dalam sektor ini dengan satu cara atau lain. Jika kita melepas dahaga dengan sebotol air dalam kemasan plastik, atau menikmati sebungkus mi instan, kita sudah berkontribusi terhadap permasalahan persampahan Indonesia. Jika kita mengompos sampah organik kita, menghindari membeli produk yang dibungkus secara berlebihan, dan menggunakan produk daur ulang, kita sudah berkontribusi terhadap solusi persampahan Indonesia.

Komunitas lokal dan pemimpin mereka juga memainkan peran yang penting, baik itu kelompok perempuan yang membuat kerajinan tangan dari produk daur ulang maupun ketua RW yang mengejar visi lingkungan yang lebih bersih, lebih sehat (lihat “Dulu Dibuang Kini Jadi Uang” di halaman 31). Begitu pula Pemerintahan Daerah, yang harus menganggarkan dan mengawasi pengumpulan dan pembuangan sampah. Kerjasama regional antar Pemda memberikan harapan untuk menjawab kebutuhan akan Tempat Pembuangan Akhir terpadu (lihat “Memperkuat Lingkungan Kelembagaan untuk Manajemen Persampahan Perkotaan” di halaman 18). Di tingkat tertinggi, Pemerintah Pusat harus menyediakan arah kebijakan dan kepemimpinan (lihat “Sebuah Tinjauan Tentang Sektor Manajemen Persampahan Indonesia” di halaman 3 dan “Mengelola Sampah Perkotaan: Sebuah Sudut Pandang Pemerintah” di halaman 11). Juga jangan lupakan sektor swasta, yang dapat membuka jalan dalam mengembangkan teknologi baru (lihat “Membuka Jalan bagi Sektor Swasta untuk Terlibat dalam Pengelolaan Sampah di Perkotaan Indonesia” di halaman 25).

Yang terakhir, akan terasa janggal bila kita mengesampingkan peran yang dimainkan oleh komunitas donor dan proyek-proyeknya – seperti Prakarsa Infrastruktur Indonesia (IndII) yang didanai oleh AusAID. Dukungan teknis dan dukungan yang ditawarkan lembaga semacam ini mendorong terlaksananya manajemen persampahan yang lebih baik, dan kontribusi yang diberikan IndII tampak nyata dalam artikel-artikel di jurnal edisi ini. • CSW

Infrastruktur Dalam Angka

80.000 Tons

Produksi sampah per hari dari 230 kota di Indonesia pada tahun 2011.

2,5 Litres

Rata-rata sampah yang dihasilkan penduduk Indonesia per orang per hari. Ini berarti 625 juta liter sampah dari populasi 250 juta penduduk Indonesia.

Rp 3,1 Triliun

Anggaran belanja Direktorat Jenderal Cipta Karya untuk pengelolaan sampah di Indonesia pada tahun 2013, termasuk pembuatan pengaturan, pengembangan, pengawasan, dan pelaksanaan program-program air limbah dan persampahan.

Rp 420 Miliar

Dana Alokasi Khusus Pemerintah Indonesia per tahun yang dialokasikan untuk sanitasi.

460

Jumlah Tempat Pembuangan Akhir sampah di Indonesia pada tahun 2012 dengan total kapasitas sekitar 23.204 ton sampah per hari.

54

Jumlah tempat pemrosesan akhir sampah di Indonesia yang diharapkan bisa digunakan hingga lebih dari tahun 2020.

120

Jumlah bank sampah yang terdapat di wilayah Jakarta pada tahun 2013. (Lihat artikel pada halaman 31.)

SEBUAH TINJAUAN TENTANG SEKTOR MANAJEMEN PERSAMPAHAN INDONESIA

Sektor persampahan di Indonesia amat rumit dan beragam. Untuk meningkatkan manajemen persampahan di seluruh nusantara, Pemerintah Indonesia berperan dalam memberikan dukungan teknis dan membuat standar. Selain itu, Pemerintah Pusat juga mendorong Pemerintah Provinsi dan Kota, sektor swasta, serta masyarakat untuk menerapkan strategi yang lebih memperhatikan lingkungan. • Oleh Nigel Landon



Diperkirakan sekitar 10–20 persen sampah Indonesia didaur ulang oleh masyarakat dan sektor swasta. Pada gambar di atas, seorang ibu dari Aceh berpartisipasi dalam program daur ulang pascatsunami yang diprakarsai oleh UNDP.

Atas perkenan Nigel Landon

Indonesia adalah negara kepulauan yang luas dan beragam, terdiri dari 17.500 pulau dengan jumlah penduduk 250 juta yang tersebar di berbagai daerah mulai dari perdesaan terpencil hingga kota terbesar di Asia Tenggara, Jakarta, yang memiliki jumlah penduduk lebih dari 10 juta.

Pengelolaan sampah dalam konteks ini sangat rumit dan memerlukan pendekatan berbeda guna menyesuaikan dengan setiap lingkungan yang berbeda tersebut. Pengelolaan sampah di Indonesia dapat dilihat sebagai suatu mikrokosmos sektor manajemen persampahan dunia, yang dapat menampilkan berbagai contoh dari hampir setiap tantangan yang dihadapi negara-negara lain. Walaupun kebijakan pengelolaan sampah dirumuskan pada tingkat Pemerintah Pusat, pada pelaksanaannya pengelolaan ini memerlukan keterlibatan semua pihak, mulai dari kelompok masyarakat tingkat desa sampai Pemerintah Kabupaten, Provinsi, dan Pemerintah Pusat, serta sektor swasta.

Statistik yang dapat diandalkan sulit ditemukan pada tingkat nasional, namun tinjauan umum mengenai sektor ini di pulau-pulau utama Indonesia dapat dilihat pada Gambar 1. Karena tingginya populasi, pulau Jawa mengirim jauh lebih banyak volume sampah ke tempat pembuangan akhir dibandingkan dengan pulau lainnya.

Poin-Poin Utama:

Pengelolaan Sampah dalam konteks Indonesia amat rumit. Kebijakan dirumuskan pada tingkat Pemerintah Pusat, tetapi dalam pelaksanaannya memerlukan keterlibatan dari semua pihak mulai dari kelompok masyarakat desa hingga Pemerintah Kabupaten, Provinsi, dan Pemerintah Pusat serta sektor swasta.

Sebagian besar sampah di Indonesia secara tak resmi dibuang dengan cara ditimbun dalam tanah, dibuat kompos, dibakar, dibuang ke saluran, sungai atau laut, atau dibuang ke lokasi lain yang tidak sesuai dengan peruntukannya. Metode ini mengakibatkan penyumbatan sungai dan saluran, mendatangkan hama, dan menyebabkan polusi pada air tanah, lapisan tanah, dan udara.

Rantai pengelolaan sampah meliputi masyarakat, sektor swasta, dan pemerintah, yang tidak selalu berhasil dalam menjalin kerjasama. Sampah rumah tangga dikumpulkan dari rumah atau dari tempat pengumpulan lokal yang ditetapkan oleh petugas dinas kebersihan atau pihak pengelola swasta; sampah ini kemudian diangkut ke tempat penampungan sementara atau Tempat Pemrosesan Akhir atau bahkan dibuang begitu saja ke tempat yang tidak selayaknya.

Daur ulang sampah adalah sektor yang berkembang pesat. Sepuluh hingga dua puluh persen dari seluruh sampah (termasuk plastik, logam, kertas, karton tebal, kain, kaca, dan sampah organik) didaur ulang. Pemerintah Pusat secara aktif mendorong para pemangku kepentingan untuk mengurangi, menggunakan kembali, dan mendaur ulang, serta menyediakan fasilitas pengolahan antara dan tempat pemilahan sampah bagi para pemulung di Tempat Pemrosesan Akhir.

Sebelumnya, pengelolaan sampah secara resmi melalui pemerintah dikelola secara terpusat oleh Kemen PU. Saat ini Pemerintah Daerahlah yang bertanggung jawab. Namun, pada umumnya, mereka mengalokasikan anggaran yang sangat kecil bagi pengelolaan sampah, dan memberi prioritas pada pembiayaan jalan atau pelabuhan yang dipandang lebih berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi.

Kemen PU saat ini tengah mendefinisikan ulang perannya dalam pengelolaan sampah pada tingkat nasional, dengan penekanan pada pemberian saran dan dukungan teknis, serta penciptaan standar nasional. Prakarsa tingkat daerah yang didukung oleh Kemen PU penting karena dapat mendorong terciptanya pusat-pusat keunggulan (*centers of excellence*) yang dapat menampilkan praktik-praktik yang baik dalam hal pengelolaan sampah bagi Pemerintah Provinsi dan Kabupaten.

Melalui UU No. 18/2008 mengenai Pengelolaan Sampah dan Peraturan Pemerintah no. 81/2012 mengenai Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, Pemerintah Indonesia menekankan pada prinsip mengurangi – menggunakan kembali – mendaur ulang, kerjasama antara badan usaha dan pemerintah, serta sistem dan teknologi pengelolaan sampah berstandar internasional. Meskipun Undang-Undang ini menetapkan tujuan yang ambisius untuk meniadakan pembuangan terbuka, tampaknya masih panjang jalan yang harus ditempuh sebelum tujuan ini tercapai.

Indonesia telah memiliki industri daur ulang sektor swasta yang telah berjalan dengan baik. Hingga 20 persen sampah plastik, logam kaca, kertas, ban, dan bahan-bahan lainnya telah dikumpulkan dan didaur ulang oleh perorangan sektor swasta dan UKM. Pendapatan yang dihasilkan dari bidang ini memiliki potensi yang sangat baik.

Lebih dari 60 persen sampah rumah tangga adalah organik. Pembuatan kompos memiliki berbagai manfaat, termasuk pengurangan produksi gas rumah kaca, pengurangan volume sampah yang diangkut ke Tempat Pemrosesan Akhir, dan penyediaan kompos untuk kebun dan taman. KLH juga mendorong masyarakat melakukan daur ulang melalui pendirian bank sampah yang membantu masyarakat untuk mendapat penghasilan melalui upaya daur ulang sampah.

Diperkirakan lebih dari separuh (56 persen) masyarakat Indonesia memiliki akses terhadap sistem pengangkutan dan pembuangan sampah. Secara nasional, diperkirakan 38,5 juta ton sampah diproduksi setiap tahun. Angka ini setara dengan sekitar setengah kilogram sampah per orang per hari. Volume dan komposisi sampah bervariasi berdasarkan daerah tempat tinggalnya apakah di daerah perdesaan atau di kawasan perkotaan. Secara umum, dapat dikatakan bahwa sampah di kawasan perkotaan memiliki volume yang lebih tinggi dan kandungan organik yang lebih rendah. Sampah di Indonesia memiliki kandungan organik yang tinggi, seperti dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 1: Statistik Nasional untuk Sampah yang Dihasilkan dan Pembuangannya

Wilayah	Populasi Juta	Total Sampah yang Dihasilkan Juta ton/ tahun	Sampah yang dihasilkan per orang kg/hari	Populasi yang dilayani Juta	Pengangkutan Sampah Aktual Juta ton/ tahun	Sampah dihasilkan yang tidak terangkut Juta ton/ tahun
Sumatera	49,3	8,7	0,48	23,4	4,13	4,57
Jawa	137,2	21,2	0,42	80,8	12,49	8,71
Bali & Nusa Tenggara	12,6	1,3	0,28	6	0,62	0,68
Kalimantan	12,9	2,3	0,49	6	1,07	1,23
Sulawesi & Papua	20,8	5	0,66	14,2	3,41	1,59
Total	232,8	38,5	0,45	130,4	21,72	16,78

Sumber: Statistik Persampahan Indonesia 2008, Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) – Dari IndII SWM Scoping Study.

Langkah-langkah dalam Rantai Persampahan

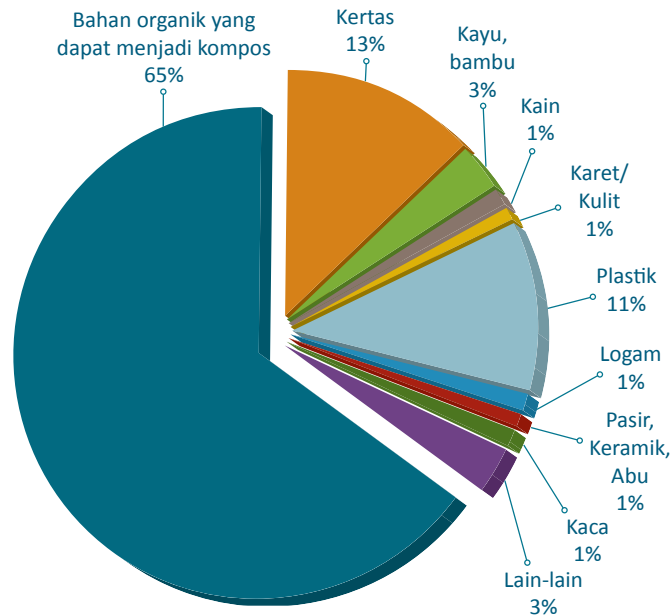
Indonesia telah memiliki sistem pengelolaan sampah informal sejak beberapa generasi lalu, yang hingga kini masih beroperasi, terutama di daerah perdesaan yang tidak terjangkau oleh pengangkutan sampah pemerintah. Pada umumnya sampah dibakar, ditimbun dalam tanah atau dibuang ke sungai atau laut. Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) memperkirakan pada tahun 2012 hanya terdapat 23,4 persen sampah yang berhasil diangkut melalui sistem pengelolaan sampah resmi dari pemerintah. Sisanya dibuang melalui cara berikut:

- Ditimbun dalam tanah (4,2 persen)
- Diolah menjadi kompos (1,1 persen)
- Dibakar (52,1 persen)
- Dibuang di saluran pembuangan air, sungai, atau laut (10,2 persen)
- Dibuang di tempat lain yang tidak sesuai dengan peruntukannya (9 persen)

Sebelumnya, karena populasi yang tidak terlalu padat dan kandungan organik yang tinggi, metode tradisional pembuangan sampah ini tidak menimbulkan dampak yang signifikan bagi lingkungan dan kesehatan. Namun, sejalan dengan pertumbuhan Indonesia, terutama di kawasan

perkotaan, serta semakin banyak kemasan modern yang digunakan, maka permasalahan akibat pembuangan sampah informal semakin meningkat. Masalah ini mencakup penyumbatan sungai dan saluran akibat sampah; peningkatan tumpukan sampah yang dibuang secara ilegal dan menjadi daya tarik lalat dan binatang pengerat, serta menyebabkan polusi pada air tanah dan lapisan tanah; dan polusi udara dari pembakaran sampah.

Gambar 2: Komposisi Sampah di Indonesia



Sumber: Kementerian Pekerjaan Umum, 1989

Pengembangan rantai pengelolaan sampah melibatkan kombinasi elemen masyarakat, sektor swasta, dan pemerintah. Elemen-elemen ini tidak selalu berhasil menjalin kerjasama yang terkoordinir atau teratur.

Sampah rumah tangga dikumpulkan dari rumah atau dari tempat pengumpulan sampah lokal (kontainer lengan-putar [*roll-arm container*] atau bunker beton [*concrete bunkers*]). Pengangkutan dilakukan oleh tukang sampah setempat dengan menggunakan gerobak, atau oleh para pemulung. Pemulung biasanya hanya mengambil sampah yang dapat didaur ulang (plastik, metal, kertas, atau kaca), atau, dengan bayaran tertentu, mereka akan mengambil semua sampah rumah tangga tersebut. Tukang sampah setempat akan mengangkut sampah ke tempat penampungan sementara atau Tempat Pemrosesan Akhir untuk dipilah dan dibuang. Pengangkutan sampah yang dilakukan oleh pihak swasta mungkin tidak akan seterperinci ini. Didorong oleh kebutuhan untuk tetap hemat biaya, mereka akan mengangkut sampah dengan jarak seminimal mungkin dari lokasi pengambilan sampah tersebut. Bila memungkinkan, mereka akan membuang sampah pada tempat penampungan sementara yang kemudian petugas layanan sampah pemerintah akan mengangkut sampah tersebut. Namun, seringkali mereka hanya membuang sampah di pinggiran kawasan desa atau kota, bahkan dibuang ke sungai atau saluran pembuangan.

Seiring berkembangnya layanan pengangkutan sampah oleh sektor swasta setempat, daur-ulang sampah merupakan sektor yang tumbuh pesat bagi masyarakat dan sektor swasta di Indonesia. Diperkirakan 10–20 persen dari semua sampah didaur ulang oleh masyarakat dan sektor swasta. Sampah tersebut mencakup plastik, logam kertas, karton tebal, kain, kaca, serta sampah organik untuk kompos dan pakan ternak. Pemerintah secara aktif mendorong partisipasi masyarakat dan sektor swasta dalam mendaur ulang sampah melalui program nasional 3R dan penyediaan fasilitas pengolahan antara dan tempat pemilahan sampah bagi para pemulung di Tempat Pemrosesan Akhir. (Lihat “Membuka Jalan bagi Sektor Swasta untuk Terlibat dalam Pengelolaan Sampah di Perkotaan Indonesia” pada halaman 25 edisi ini untuk informasi lebih lanjut).

Pembuangan akhir sampah terjadi di Tempat Pemrosesan Akhir yang dimiliki dan dikelola oleh lembaga pemerintah. Sebelumnya, pengelolaan sampah secara resmi melalui pemerintah dikelola secara terpusat oleh Kementerian Pekerjaan Umum (Kemen PU). Seluruh perencanaan, perancangan, dan pembangunan Tempat Pemrosesan Akhir, tempat penampungan sementara, dan fasilitas sampah lain di seluruh Indonesia ditangani secara terpusat.

Gender, Inklusivitas Sosial, dan Pengelolaan Sampah

Setiap individu dalam masyarakat memiliki peran dalam pengelolaan sampah, terutama terkait 3R yaitu *reducing* (mengurangi), *reusing* (menggunakan kembali), dan *recycling* (mendaur ulang). Namun perempuan hamil, anak-anak, kelompok manula dan kelompok rawan lainnya dapat sangat rentan terhadap penyakit yang diakibatkan penanganan sampah yang tidak layak (*trash-borne illnesses*). Perempuan sering terkait erat dengan pembuangan sampah dalam pekerjaan rumah tangga mereka. Dan dalam banyak kasus, kelompok perempuan diposisikan khusus sebagai kelompok yang dapat memberikan kontribusi signifikan guna meningkatkan kesadaran masyarakat, mengembangkan pemberdayaan masyarakat, dan mempraktekkan 3R. Dengan memanfaatkan kapasitas ini dan mendorong keterlibatan perempuan dan laki-laki, prakarsa pemerintah dapat meningkatkan dampak positif yang mereka tularkan kepada masyarakat.

Namun, setelah desentralisasi pada tahun 1999, tanggung jawab pengelolaan sampah dialihkan kepada provinsi dan kabupaten. Hal ini diresmikan melalui UU No. 32/2004 mengenai Pemerintahan Daerah, dengan rincian mengenai tugas dan tanggung jawab Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/Kota yang meliputi seluruh sektor, termasuk pengendalian lingkungan hidup. Perubahan ini mengakibatkan adanya suatu fase transisi Pemerintah Provinsi, dan Kabupaten/Kota dalam mengembangkan pengetahuan dan kapasitas guna mengelola sampah.

Saat ini, anggaran provinsi dan kabupaten rata-rata hanya mengalokasikan 2 persen untuk pengelolaan sampah. Dan seringkali komponen anggaran ini merupakan kombinasi

dengan kebutuhan lain, seperti pemeliharaan taman kota. Lima puluh enam persen dari seluruh rakyat Indonesia memiliki akses terhadap layanan pembuangan sampah, meningkat hanya 2 persen sejak tahun 2010. Terdapat suatu persepsi di kalangan Pemerintah Kabupaten dan Pemerintah Daerah bahwa pengelolaan sampah tidak memberikan kontribusi langsung terhadap pertumbuhan ekonomi (tidak seperti jalan, pelabuhan, dan lain-lain) sehingga tidak perlu menjadi prioritas dalam proses anggaran.

Kurangnya penekanan terhadap pembangunan infrastruktur Tempat Pemrosesan Akhir baru serta pembelian peralatan transportasi dan operasional menghambat pengembangan pengelolaan sampah yang efektif. Kapasitas kelembagaan masih lemah. Kualitas Tempat Pemrosesan Akhir dan sistem pengangkutan sampah sangat tergantung pada kualitas pengelolaan, pemeliharaan, dan pengembangannya. Otoritas yang terkait sanitasi kabupaten dan provinsi seringkali kekurangan pegawai ataupun pengetahuan teknis dan pelatihan. Selain itu, sering terjadi pergantian staf antar kantor dinas (seringkali tanpa memperhatikan latar belakang teknis staf tersebut) sehingga pengetahuan yang diperoleh lembaga pemerintahan tersebut pun lenyap bersama dengan staf yang telah dilatih.

Kemen PU saat ini tengah mendefinisikan ulang perannya dalam pengelolaan sampah pada tingkat nasional dengan penekanan pada pemberian saran dan dukungan teknis, serta penciptaan standar nasional. Staf Kemen PU memiliki pengetahuan sangat luas tentang standar dan teknik modern untuk pengangkutan sampah, pengolahan, dan pembangunan Tempat Pemrosesan Akhir terpadu. Kini, mereka perlu menemukan suatu cara untuk melakukan alih pengetahuan secara efektif kepada provinsi dan kabupaten di seluruh Indonesia. Staf pemerintah di tingkat nasional masih dapat terlibat langsung dalam berbagai prakarsa di daerah manapun yang memerlukan pengelolaan sampah lintas-provinsi dan mengkombinasikan kebutuhan-kebutuhan berbagai kota dan kabupaten terkait sampah. Sebagai contoh, pendekatan tersebut telah atau tengah diterapkan di Blang Bintang (Aceh), Yogyakarta, Bandung, Makassar, Bantar Gebang (Jakarta), dan Tangerang. Dalam hal ini, Kemen PU dapat menyediakan dukungan terkait dengan perancangan dan pembangunan sistem dan infrastruktur pengelolaan sampah. Kemen PU menganggap lokasi-lokasi ini penting, karena dapat menjadi pusat-pusat keunggulan (*centres of excellence*) yang dapat menampilkan praktik-praktik yang baik dalam hal pengelolaan sampah bagi Pemerintah Provinsi dan Kabupaten.

Undang-Undang dan Peraturan Baru

Seiring dengan pengalihan tanggung jawab yang lebih besar kepada Pemerintah Provinsi dan Kabupaten untuk mengelola persampahan, Pemerintah Indonesia telah menerbitkan UU no. 18/2008 tentang Pengelolaan Sampah, yang merupakan undang-undang pengelolaan sampah pertama yang komprehensif di Indonesia. Penerbitan UU tersebut baru-baru ini diikuti dengan diterbitkannya Peraturan Pemerintah no. 81/2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Undang-Undang ini pada dasarnya mengatur pengumpulan, pengolahan, dan pemrosesan akhir sampah rumah tangga dalam berbagai bentuk. Berdasarkan Undang-Undang ini, sampah terdiri atas tiga kategori: sampah rumah tangga, sampah sejenis sampah rumah tangga, dan sampah spesifik.¹ Undang-Undang ini juga meliputi sampah komersial dan sampah berbahaya (termasuk sampah medis). Undang-undang dan peraturan lingkungan lainnya juga meliputi sampah medis, industri, dan berbahaya.

Tujuan dari Undang-Undang no. 18/2008 adalah untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya. Undang-Undang ini juga menekankan pada kebijakan 3R (*Reduce*–Mengurangi, *Reuse*–Menggunakan kembali, *Recycle*–Mendaur

ulang) pemerintah. Sehubungan dengan hal tersebut, Undang-Undang ini dengan jelas menyatakan bahwa pengelolaan sampah adalah tanggung jawab bersama dari berbagai pihak – perorangan, masyarakat, pelaku usaha, dan pemerintah. Untuk itu, pasal 26 dan 27 Undang-Undang ini mendorong terciptanya kemitraan antara badan usaha dan pemerintah.

Pasal 8 Undang-Undang ini juga memberi kewenangan bagi Pemerintah Daerah untuk memfasilitasi kemitraan dan jejaring antar daerah dalam pengelolaan sampah. (Hal ini termasuk melakukan mediasi dalam penyelesaian perselisihan antar kabupaten/kota). Namun, saat ini hanya terdapat petunjuk teknis (Juknis) untuk membantu Pemerintah Provinsi membuat sistem pengelolaan Tempat Pemrosesan Akhir daerah. Belum ada panduan yang jelas mengenai sistem kelembangaan yang dapat memungkinkan penerapan upaya ini. Dari 18 Tempat Pemrosesan Akhir daerah yang saat ini dalam tahap perencanaan, terdapat beberapa pendekatan berbeda dalam pendirian lembaga yang berwenang dalam pengelolaan sampah, termasuk UPTD (Unit Pelaksana Teknis Daerah), Badan, dan Sekber (Sekretariat Bersama).

UU Pengelolaan Sampah bertujuan untuk mendorong terciptanya sistem dan teknologi pengolahan sampah yang ramah lingkungan berstandar internasional. UU ini menetapkan target yang cukup ambisius yaitu menutup semua tempat pembuangan terbuka atau memiliki rencana perbaikan dan penutupan dalam waktu satu tahun. Dalam waktu lima tahun, semua tempat pembuangan terbuka akan ditutup atau diperbaiki menjadi Tempat Pemrosesan Akhir terpadu. Tenggat waktu untuk mencapai tujuan ini adalah tahun 2013. Tampak jelas bahwa perjalanan masih cukup jauh.

3R, Tujuan dan Kenyataan

Sementara kesadaran politik mengenai kebutuhan untuk memprioritaskan pengelolaan sampah masih perlu ditumbuhkan, demikian pula halnya dengan pengetahuan masyarakat terkait pengolahan dan pengelolaan sampah. Sebagian besar masyarakat Indonesia tumbuh dengan kebiasaan membuang sampah ke sungai atau di tepi jalan, atau membakar sampah di pinggir jalan atau kebun belakang rumah. UU Pengelolaan Sampah sangat menekankan 3R, tetapi pendekatan ini hanya dapat berjalan apabila hal ini dipahami dan diterima oleh masyarakat setempat. Pemerintah Indonesia telah berupaya meningkatkan kesadaran masyarakat akan kebutuhan pengelolaan sampah melalui program peningkatan kesadaran masyarakat TPS (Tempat Pengolahan Sampah) 3R atau Tempat Pengolahan Sampah Terpadu yang berbasis masyarakat dan telah berjalan sejak tahun 2007.

UU Pengelolaan Sampah juga bertujuan untuk mendorong pemanfaatan sampah rumah tangga sebagai suatu sumber daya. Dalam hal ini, Indonesia memiliki industri daur ulang sektor swasta yang telah berjalan dengan baik. Hingga sekitar 20 persen sampah plastik, logam, kaca, kertas, ban, dan material lain telah dikumpulkan dan didaur ulang oleh perorangan maupun Usaha Kecil dan Menengah (UKM) dari kalangan swasta. Pendapatan yang dihasilkan dari pekerjaan ini memiliki potensi yang sangat baik. Proyek peningkatan mata pencaharian pengelolaan sampah UNDP baru-baru ini membentuk 220 UKM yang menghasilkan pendapatan sebesar lebih dari US\$ 6 juta dalam waktu dua tahun beroperasi.

Lebih dari 60 persen sampah rumah tangga adalah sampah organik. Pemerintah telah mendorong pembuatan kompos dari sampah rumah tangga melalui program pembuatan kompos masyarakat dan melalui program pembuatan kompos tingkat kabupaten yang diprakarsai oleh KLH. Pembuatan kompos memiliki berbagai manfaat termasuk pengurangan produksi gas rumah kaca, pengurangan volume sampah yang diangkut ke Tempat Pemrosesan Akhir (mengurangi biaya operasi dan meningkatkan umur pemakaian lokasi tersebut), dan tentu saja penyediaan kompos untuk kebun dan taman.

KLH juga mendorong masyarakat untuk melakukan daur ulang melalui pembangunan Bank Sampah yang membantu masyarakat untuk mendapatkan penghasilan melalui upaya daur ulang sampah mereka. Prakarsa ini didukung oleh Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup no. 13/2012, yang menetapkan pedoman pelaksanaan 3R melalui Bank Sampah. Sampai dengan bulan Desember 2012, KLH telah mendukung pembangunan 1.195 Bank Sampah di 55 wilayah dan kota di Indonesia.

Prakarsa Bank Sampah telah berhasil melibatkan lebih dari 96.200 individu “penabung sampah” (*waste savers*) yang secara bersama-sama telah berhasil memperoleh sekitar Rp 15,1 miliar. Total sampah non-organik yang diproses pada Bank Sampah telah mencapai sekitar 2.262 ton per bulan. Dua Bank Sampah – satu di Semper Barat, Tanjung Priok, Jakarta Utara dan satu di Tomang, Jakarta Barat – dapat dilihat pada “Dulu Dibuang Kini Jadi Uang” di halaman 31. Upaya semacam inilah, bersama dengan kesadaran masyarakat yang meningkat, kapasitas Pemerintah Daerah yang lebih kuat, dan investasi sektor swasta yang berhasil, yang memungkinkan Indonesia dapat menangani dengan lebih baik tantangan besar yang muncul terkait dengan sampah. ■

CATATAN

1. *“Sampah rumah tangga” didefinisikan sebagai sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari rumah tangga, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik. “Sampah sejenis sampah rumah tangga” adalah sampah yang berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum, dan/atau fasilitas lainnya. “Sampah spesifik” mencakup: sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun; sampah yang timbul akibat bencana; puing bongkaran bangunan; dan sampah yang secara teknologi belum dapat diolah.*

Tentang penulis:

Nigel Landon adalah *Country Director* of EnviroSolutions & Consulting, Indonesia, ditempatkan di Jakarta. Dengan pengalaman kerja pada sektor air, pertanian, dan lingkungan sejak 1995, pertama kali sebagai insinyur irigasi dan kemudian sebagai tenaga ahli pengelolaan sampah, Landon memiliki pengalaman yang luas dalam bekerja pada proyek lingkungan dan pengelolaan sampah baik di Indonesia maupun di kawasan internasional. Ia pernah bekerja pada sektor swasta, bagi perusahaan konsultan besar dalam bidang pertanian, lingkungan, dan pengembangan, serta pada sektor donor dengan Bank Dunia, KfW, ADB dan UNDP. Landon telah bekerja di Indonesia selama sebelas tahun, sembilan tahun di antaranya di Aceh sebagai kepala Program Pengelolaan Limbah Tsunami UNDP (UNDP Tsunami Recovery Waste Management Programme [TRWMP]). Selain itu, ia pernah bekerja pada berbagai proyek di Pakistan, Libya, Eritrea, Albania, dan Inggris.

MENGELOLA SAMPAH PERKOTAAN DI INDONESIA, SEBUAH SUDUT PANDANG PEMERINTAH

Dalam sejarah, pengelolaan Sampah Perkotaan di Indonesia tidak diuntungkan oleh pendanaan yang tidak memadai dan komitmen yang rendah di tingkat daerah. Namun, sebuah paradigma baru yang mempertimbangkan seluruh langkah dalam pembentukannya dan pemrosesan sampah, dan bukan hanya menangani tahapan akhir semata, mulai mengubah pengelolaan sampah. • Oleh Ir. Djoko Mursito, Dipl. SE., MM; Terra Prima Sari; dan Sandhi Eko Bramono



Pengelolaan Sampah Perkotaan semakin meninggalkan pendekatan “*end-of-pipe*” yang hanya berfokus pada apa yang terjadi di TPA. Dalam foto dari Manado ini, tampak pemulung bekerja keras mengambil pendekatan yang terorganisir baik dalam memilah sampah dan menyelamatkan benda-benda yang masih memiliki nilai ekonomis.
Atas perkenan Mott MacDonald

Indonesia, seperti halnya negara berkembang lain, menghadapi masalah serius dalam hal pengelolaan sampah perkotaan (MSW, *Municipal Solid Waste*). Seiring dengan bertumbuh pesatnya Indonesia meningkat pula standar hidup, sampah perkotaan yang dihasilkan pun dalam jumlah yang jauh lebih besar. Sayangnya, peningkatan jumlah sampah perkotaan tidak sejalan dengan pengelolaan sampah perkotaan yang layak.

Dengan dikeluarkannya UU no. 32/2004 tentang Otonomi Daerah, dan PP no. 38/2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah Pusat, Pemerintahan Daerah Provinsi, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota, tanggung jawab penanganan sampah perkotaan dialihkan dari Pemerintah Pusat ke Pemerintahan Daerah (Pemda), dengan harapan bahwa efisiensi dan efektivitas pengelolaan sampah perkotaan akan meningkat.

Namun, catatan menunjukkan bahwa meski terdapat dua regulasi tersebut, kinerja pengelolaan sampah perkotaan belum meningkat secara signifikan. Masalah yang paling penting adalah rendahnya komitmen dari Pemda untuk memprioritaskan sanitasi. Kurangnya komitmen ini berakar dari kurang memadainya sumber daya manusia (SDM), alokasi dana, dan tak adanya pengaturan kelembagaan yang tepat untuk menangani sistem pengelolaan sampah perkotaan di tingkat kota/kabupaten. Situasi ini diperburuk oleh rendahnya tingkat kesadaran di masyarakat, serta tak adanya penegakan hukum guna mencapai pengelolaan sampah perkotaan yang layak.

Poin-Poin Utama:

Dengan semakin bertumbuh pesat dan meningkatnya standar hidup di Indonesia, negeri ini menghasilkan tingkat Sampah Perkotaan (MSW, *Municipal Solid Waste*) yang semakin tinggi. UU no. 32/2004 dan PP no. 38/2007 telah mengalihkan tanggung jawab penanganan sampah perkotaan dari Pemerintah Pusat ke Pemerintahan Daerah (Pemda). Meski terdapat prakarsa ini, kinerja pengelolaan sampah perkotaan belum meningkat secara signifikan, karena kurangnya komitmen Pemda yang berakar dari kurang memadainya sumber daya manusia (SDM), alokasi dana, dan tak adanya pengaturan kelembagaan yang tepat. Situasi ini diperburuk oleh rendahnya tingkat kesadaran di masyarakat, dan tak adanya penegakan hukum.

Tanah longsor di TPA Leuwi Gajah di Bandung, Jawa Barat, pada tahun 2005, yang menewaskan 141 orang karena pembuangan terbuka yang tidak layak, menjadi penggugah kesadaran, menarik perhatian masyarakat dan pemerintah terhadap pentingnya pengelolaan sampah perkotaan yang layak. Paradigma pengelolaan sampah perkotaan telah diubah dari pendekatan “*end-of-pipe*” menjadi pendekatan “*kurangi di sumber*” (*reduction at the source*). Alokasi dana juga ditingkatkan. Kementerian Pekerjaan Umum, yang terutama bertanggung jawab terhadap pengaturan, bimbingan teknis, serta pemantauan & evaluasi sektor sampah perkotaan, sudah berupaya untuk terus meningkatkan dan melakukan revitalisasi infrastruktur sampah perkotaan yang ada di tingkat kota dan kabupaten. Dana dari APBN dimaksudkan untuk menjadi pemicu bagi Pemda untuk mengalokasikan porsi anggaran yang lebih besar untuk sektor sanitasi.

Pemerintah Indonesia juga telah menandatangani perjanjian internasional mengenai pengurangan gas rumah kaca dari sektor sampah perkotaan.

Sebagaimana ditetapkan dalam UU no. 18/2008, pengelolaan sampah perkotaan mencakup pengurangan sampah dan penanganan sampah. Sektor industri juga diwajibkan mengurangi hasil sampah sejak tahapan paling awal produksi.

Konsep mengurangi sampah juga diintegrasikan di setiap tingkat penanganan sampah, dari sumber hingga TPA, di tingkat perumahan, masyarakat, kota/kabupaten, dan provinsi.

Direktorat Pengembangan Penyehatan Lingkungan Permukiman Kementerian Pekerjaan Umum akan terus meningkatkan pengelolaan sampah dengan cara membangun kapasitas SDM yang terlibat di pengelolaan sampah Pemda dan dengan meningkatkan kesadaran di cabang-cabang eksekutif dan legislatif mengenai pentingnya pengelolaan sampah perkotaan.

Mengubah Paradigma

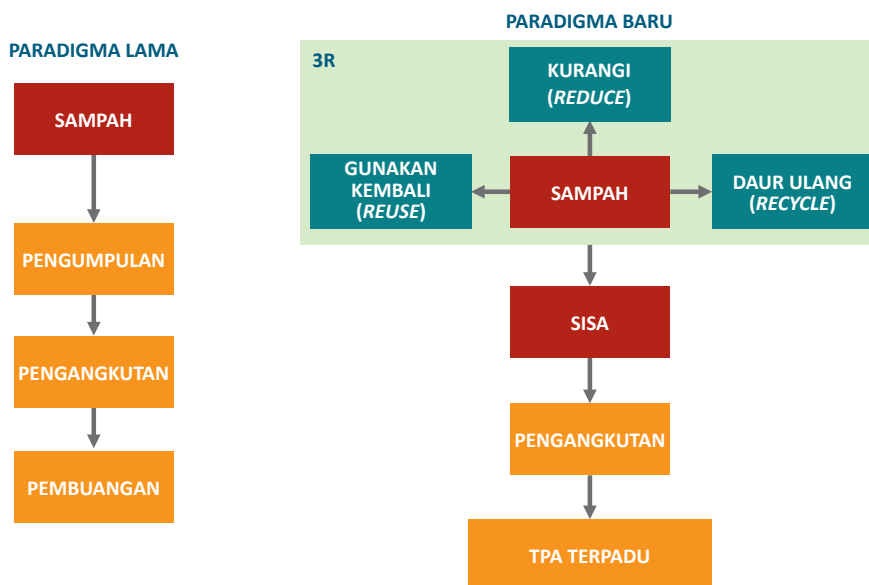
Titik balik Indonesia atas pengelolaan sampah perkotaan adalah peristiwa tanah longsor di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Leuwigajah di Bandung, Jawa Barat, pada tahun 2005. Proses pembuangan terbuka yang tidak tepat menyebabkan bencana longsor tanah dan sampah, mengakibatkan kematian 141 jiwa di daerah sekitarnya. Insiden tragis ini menjadi penggugah kesadaran, menarik perhatian masyarakat dan pemerintah terhadap pentingnya pengelolaan sampah perkotaan yang layak.

Setelah bencana longsor tersebut, Pemerintah Indonesia meningkatkan fokus pada peraturan pengelolaan sampah perkotaan. Pada tahun 2008, UU no. 18/2008 tentang Pengelolaan Sampah akhirnya disahkan. Butir-butir penting di dalam UU ini mencakup:

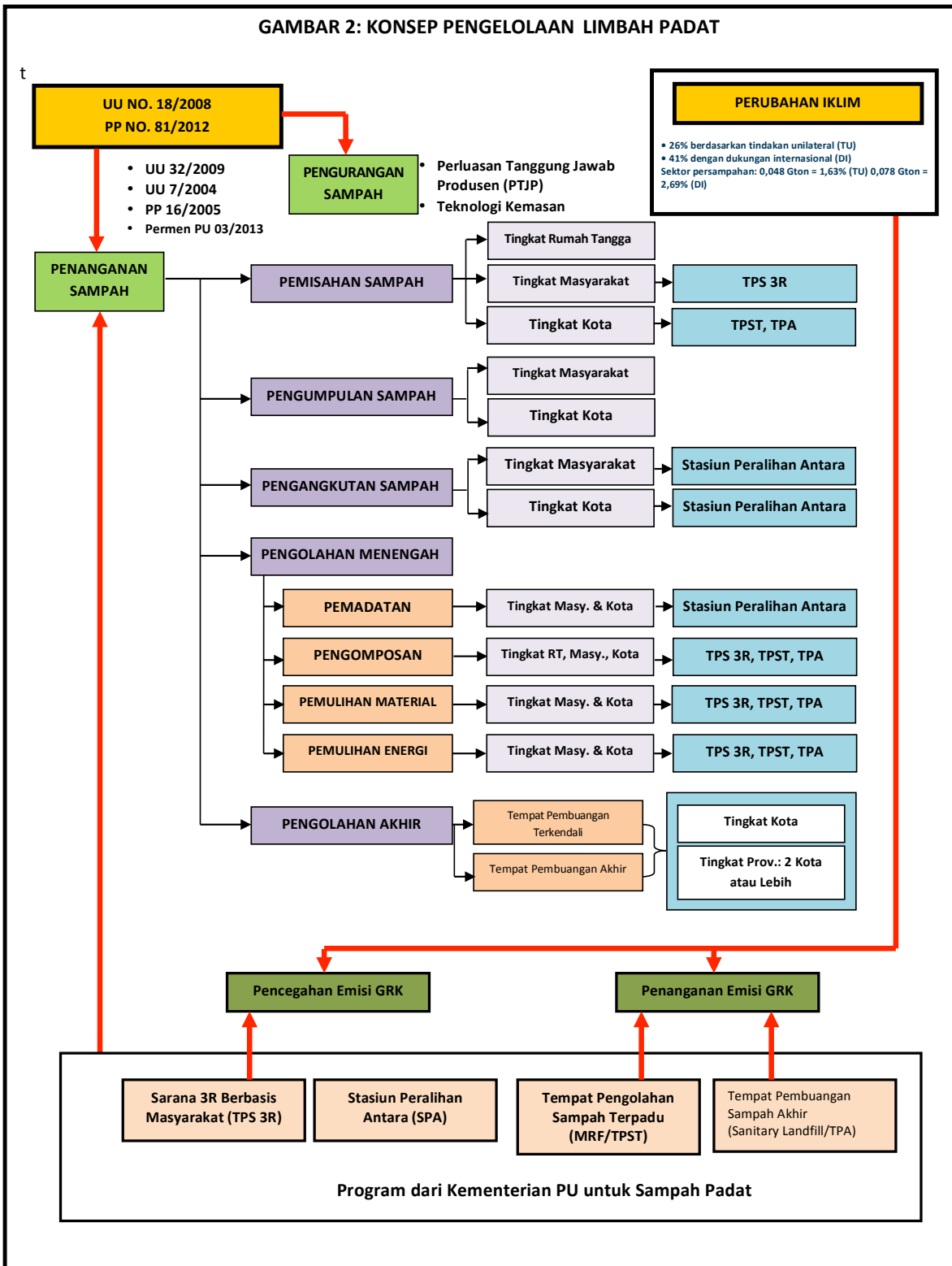
- Pengelolaan sampah perkotaan yang layak harus menangani jumlah sampah perkotaan yang dihasilkan dan potensi untuk mengurangi polusi, terutama di sumbernya.
- Pada tahun 2013, Tempat Pemrosesan Sampah Terpadu-Reuse Sanitary Landfill (TPST-RSL) harus dioperasikan dengan layak dan tidak menggunakan proses pembuangan terbuka (*open dumping*).

Pendek kata, paradigma pengelolaan sampah perkotaan telah diubah dari pendekatan “*end-of-pipe*” menjadi pendekatan “pengurangan dari sumber” (*reduction at the source*) yang memaksimalkan peluang untuk mengurangi jumlah sampah perkotaan dan polusi yang disebabkan, dengan cara memeriksa setiap langkah dari proses yang ada, dan bukan hanya melihat apa yang terjadi di TPA terpadu (lihat Gambar 1). Penerapan regulasi sampah perkotaan juga telah berakibat pada peningkatan alokasi dana ke sektor ini, termasuk di dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). Kementerian Pekerjaan Umum (Kementerian PU), yang terutama bertanggung jawab terhadap pengaturan, bimbingan teknis, serta pemantauan & evaluasi sektor sampah perkotaan, sudah berupaya untuk terus meningkatkan dan melakukan revitalisasi infrastruktur sampah perkotaan yang ada di tingkat kota dan kabupaten. Secara khusus APBN telah memprioritaskan alokasi anggaran untuk sektor sampah perkotaan, termasuk program-program seperti:

- Program percontohan untuk sarana 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) berbasis masyarakat
- Program percontohan untuk Stasiun Peralihan Antara (SPA)
- Program percontohan untuk Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST)
- Pengembangan dan/atau revitalisasi TPA terpadu



GAMBAR 2: KONSEP PENGELOLAAN LIMBAH PADAT



Meski demikian, alokasi dana dari APBN dimaksudkan untuk memicu Pemda agar mengalokasikan porsi yang lebih besar dari anggaran mereka untuk sektor sanitasi, sebagaimana diwajibkan secara hukum, karena pengelolaan sampah perkotaan telah menjadi tanggung jawab Pemda.

Konsep Pengelolaan Sampah Perkotaan

Selain mengesahkan UU no. 18/2008 dan peraturan yang menyertainya (PP no. 81/2012), yang menjadi dasar hukum bagi pengelolaan sampah perkotaan di Indonesia, Pemerintah Indonesia juga menandatangani perjanjian internasional mengenai pengurangan gas rumah kaca dari sektor sampah perkotaan. Keppres no. 11/2011 menyatakan bahwa selama periode tahun 2010–2020, Pemerintah Indonesia akan mengurangi emisi gas rumah kaca sampai dengan 0,048 Gton CO_{2(eq)} (setara gigaton karbon dioksida) melalui tindakan unilateral, dan 0,078 Gton CO_{2(eq)} dengan dukungan internasional (lihat Gambar 2).

Sebagaimana ditetapkan dalam UU no. 18/2008, pengelolaan sampah perkotaan mencakup baik pengurangan sampah maupun penanganan sampah. Menurut UU tersebut, sektor industri, dalam hal ini industri penghasil barang, juga diwajibkan mengambil langkah-langkah untuk mengurangi terjadinya sampah sejak tahap paling awal produksi. Persyaratan ini dapat diterapkan melalui beberapa tindakan, seperti Perluasan Tanggung Jawab Produsen (sebuah strategi yang mengintegrasikan biaya lingkungan ke dalam harga beli akhir barang) dan mengembangkan teknologi kemasan yang lebih ramah lingkungan.

Gambar 3: Arah Pengelolaan Sampah Perkotaan Nasional dan Pengembangan Infrastruktur

TINGKAT	TUJUAN	PEDEKATAN	CAKUPAN KERJA	PROGRAM
PROVINSI	<ul style="list-style-type: none"> Pengelolaan sampah perkotaan antar-Pemda 	<ul style="list-style-type: none"> Membangun pengelolaan sampah perkotaan regional 	<ul style="list-style-type: none"> Sarana pengolahan sampah perkotaan TPA Daerah 	<ul style="list-style-type: none"> Program terpadu antar-Pemda
PEMERINTAH DAERAH (KOTA/KABUPATEN)	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan akses dan kualitas layanan publik sampah perkotaan untuk mencapai standar layanan minimum agar meningkatkan kualitas kesehatan publik dan perlindungan lingkungan hidup 	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan aksesibilitas dan kualitas layanan dalam hal pengelolaan sampah perkotaan 	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan <i>sanitary landfill</i> Dukungan teknis terkait peningkatan sistem pengelolaan sampah perkotaan Pemfasilitasian peningkatan sistem sampah perkotaandi tingkat kota/ kabupaten 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pembangunan Infrastruktur Kota Terpadu (P3KT) ADIPURA (program yang sejak 1986 mendorong kota-kota Indonesia untuk menjadi bersih dan teduh)
MASYARAKAT	<ul style="list-style-type: none"> Pengurangan volume sampah perkotaan di tingkat masyarakat guna mengoptimalkan pengangkutan dan memperpanjang masa guna TPA 	<ul style="list-style-type: none"> Pengurangan volume sampah perkotaan melalui Program 3R (Kurangi – <i>Reduce</i>, Gunakan Ulang – <i>Reuse</i>, Daur Ulang – <i>Recycle</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> Sarana 3R berbasis Masyarakat Pengumpulan dan Pengangkutan sampah perkotaan 	<ul style="list-style-type: none"> Perumahan (<i>real estate</i>) Sarana pengolahan sampah perkotaan terpadu
SUMBER/ RUMAH TANGGA	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan upaya pemulihan material sampah perkotaan melalui pemisahan di sumber, pengomposan, dan daur ulang 	<ul style="list-style-type: none"> Mendorong pengurangan sampah perkotaan dari sumber melalui pemberdayaan masyarakat Pendidikan lingkungan hidup sejak dini melalui kurikulum sekolah 	<ul style="list-style-type: none"> Kampanye pengurangan sampah perkotaan dari sumber Mendorong penerapan program 3R Proyek percontohan Sarana 3R 	<ul style="list-style-type: none"> Kota Hijau dan Bersih

Konsep pengurangan limbah juga diintegrasikan pada setiap tingkat penanganan sampah, dari sumber hingga TPA (lihat Gambar 3).

Di **sumber atau tingkat perumahan**, sasarannya adalah meminimalisir kuantitas sampah yang dihasilkan rumah tangga. Ini bisa dicapai dengan cara meningkatkan kesadaran lingkungan pada masyarakat melalui kampanye yang dilakukan terus-menerus mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang layak dan digalakkannya penerapan program 3R.

Di **tingkat masyarakat**, fokus pengelolaan sampah adalah menggunakan program 3R untuk mengurangi volume sampah. Volume yang berkurang mengoptimalkan biaya angkut dan masa guna TPA. Pemerintah Indonesia sedang mengembangkan sarana 3R berbasis masyarakat (TPS 3R) sebagai salah satu strategi untuk mengurangi volume sampah.

Di **tingkat kota/kabupaten**, tujuan utama pengelolaan sampah perkotaan adalah meningkatkan akses terhadap layanan sampah dengan harapan meningkatkan kualitas kesehatan publik dan perlindungan lingkungan hidup. Di tingkat ini, dana Pemerintah Indonesia, yang dimaksudkan sebagai stimulan untuk dana daerah, dapat dialokasikan untuk:

Membangun SPA percontohan di daerah perkotaan/kabupaten dengan produksi sampah yang melebihi 20 ton/hari dengan jarak TPA lebih dari 25 km. Tujuan utama pembangunan SPA adalah untuk menjadikan pengangkutan sampah ke TPA lebih efisien.

Membangun TPST percontohan, misalnya, Fasilitas Pengolahan Antara (ITF, *Intermediate Treatment Facility*) yang menggunakan sistem anaerobik dan/atau aerobik. Tujuan utama ITF adalah untuk meminimalkan volume dan potensi polusi dari sampah sebelum masuk ke TPA.

Membangun atau merehabilitasi TPA. Dana Pemerintah Indonesia dapat dialokasikan untuk membangun infrastruktur perlindungan lingkungan hidup primer (seperti pelapis, sistem pengumpulan lindi dan gas, tempat pengelolaan lindi, sistem drainase, dan sistem jalan di dalam TPA terpadu) sementara sarana selebihnya dapat dibiayai oleh Pemda.

Pengoperasian dan pemeliharaan setiap sarana yang dibangun dengan dana Pemerintah Indonesia untuk pengelolaan sampah perkotaan harus menjadi tanggung jawab penuh Pemda.

Untuk menjadikan pengelolaan sampah perkotaan lebih efisien dan efektif, dua kota/kabupaten atau lebih bisa memadukan pengelolaan sampah perkotaan mereka dan membuang sampah perkotaan mereka di satu lokasi TPA daerah. Di **tingkat regional** ini, kesepahaman dan kerjasama yang baik antar Pemda dan dukungan dari Pemerintah Provinsi maupun Pusat merupakan faktor-faktor penting demi keberhasilan sebuah program terpadu.

Tantangan di Masa Depan

Bersamaan dengan pengembangan infrastruktur di sektor sampah, Direktorat Pengembangan Penyehatan Lingkungan Permukiman di Kementerian PU akan terus meningkatkan pengelolaan sampah perkotaan, baik dengan cara membangun kapasitas SDM yang terlibat dalam pengelolaan sampah perkotaan Pemda maupun meningkatkan kesadaran di tingkat eksekutif dan legislatif mengenai pentingnya pengelolaan sampah perkotaan. Hal ini penting untuk menjadikan

sektor sanitasi, terutama sampah, prioritas dalam pendanaan. Hanya dengan menjamin adanya sumber daya manusia dan modal yang memadai, pengelolaan sampah perkotaan di setiap kota dan kabupaten Indonesia akan terjamin kelayakannya. ■

Tentang para penulis:

Ir. Djoko Mursito, Dipl. SE., MM, adalah Direktur Pengembangan Penyehatan Lingkungan Permukiman di Kementerian Pekerjaan Umum. Terra Prima Sari dan Sandhi Eko Bramono merupakan staf Direktorat Pengembangan Penyehatan Lingkungan Permukiman.

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. 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

Eleonora Bergita, Senior Program Officer

eleonora.bergita@indii.co.id

Pooja Punjabi, Communications Consultant

pooja.punjabi@indii.co.id

Annetly Ngabito, Communications Officer

annetly.ngabito@indii.co.id

David Ray, IndII Facility Director

david.ray@indii.co.id

Jeff Bost, Deputy Facility Director

jeff.bost@indii.co.id

Jim Coucouvinis, Technical Director – Water and Sanitation

jim.coucouvinis@indii.co.id

John Lee, Technical Director – Transport

john.lee@indii.co.id

Lynton Ulrich, Technical Director – Policy & Investment

lynton.ulrich@indii.co.id

MEMPERKUAT LINGKUNGAN KELEMBAGAAN UNTUK MANAJEMEN PERSAMPAHAN PERKOTAAN

Pemerintah Indonesia berkomitmen untuk meningkatkan manajemen persampahan, dan sedang menjalankan berbagai strategi termasuk unit kerja layanan masyarakat, kerjasama daerah, penguatan lembaga, dan pembangunan kapasitas. • Oleh Joel Friedman



Kebanyakan sampah di Jakarta dikumpulkan oleh perseorangan, seperti tukang sampah yang bekerja keras untuk melakukan tugasnya di Pejaten Barat, Jakarta Selatan ini.

Atas perkenan Carol Walker

Kota-kota di Indonesia berjuang menangani sampah mereka. Diperkirakan 80.000 ton sampah dihasilkan setiap hari, dan dari jumlah tersebut hanya 34.000 ton diangkat dan dibuang di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang dirancang dan dikelola dengan layak. Sampah yang tidak terangkut dibakar secara terbuka, yang dengan demikian berkontribusi terhadap polusi udara, atau dibuang secara sembarangan, sehingga menyumbat drainase dan sistem pembuangan air limbah serta menjadi tempat berkembang-biaknya vektor penyakit.

Tantangan di bidang persampahan diperkirakan akan meningkat pada tahun-tahun yang akan datang. Sekitar 50 persen penduduk Indonesia tinggal di daerah perkotaan, dan semua perkiraan menunjukkan bahwa persentase ini akan semakin meningkat. TPA yang telah ada di daerah perkotaan, banyak diantaranya dibangun bertahun-tahun yang lalu ketika lahan masih tersedia luas, mulai penuh dengan cepat. Urbanisasi telah mengakibatkan kenaikan harga lahan dan mengurangi jumlah lahan kosong yang dapat digunakan untuk mengolah dan membuang sampah.

Selanjutnya, komposisi sampah yang dihasilkan juga mengalami perubahan. Sementara lebih dari 60 persen sampah yang dihasilkan saat ini bersifat organik, persentase tersebut menurun akibat adanya teknik kemasan dalam masyarakat modern dan semakin berorientasi pada konsumsi, yang mengarah pada semakin banyaknya penggunaan plastik dan kertas yang lebih sulit dibuang. Sebagaimana di masyarakat barat, semakin banyak terlihat tanda-tanda mentalitas "*not in my backyard*" (yang penting halaman tempat tinggal sendiri bersih, dan tidak peduli jika sampah dibuang di tempat lain) dan telah terjadi konflik di antar Pemerintah Daerah (Pemda) terkait pengangkutan dan TPA untuk pembuangan sampah.

Pemerintah mengakui adanya tantangan dalam manajemen persampahan perkotaan dan berupaya untuk meningkatkan penyediaan layanan. Memanfaatkan keberhasilan yang meningkatkan akses ke air minum yang aman secara drastis selama ini, Pemerintah kini mengalihkan perhatiannya pada sanitasi, khususnya pada sampah. UU no. 18/2008 tentang Pengelolaan Sampah menetapkan dasar-dasar kebijakan, pendekatan, serta peran dan tanggung jawab. Undang-undang tersebut mengakui diperlukannya pembatasan banyaknya sampah yang dihasilkan dan berfokus pada perlunya konsumen mengurangi (*reduce*), mendaur ulang (*recycle*), dan memakai kembali (*reuse*) sampah (kebijakan 3R), dan menetapkan tanggung jawab kemasyarakatan semua warga negara. Undang-undang tersebut menetapkan target bagi konversi TPA terbuka menjadi tempat pembuangan akhir sampah terpadu, dan memprioritaskan pembangunan fasilitas pengolahan sampah antara (ITF, *intermediate treatment facilities*) yang canggih untuk mengurangi banyaknya sampah yang akhirnya diangkut ke TPA. Banyak Pemda yang sudah menerbitkan peraturan daerah (perda) yang mendukung upaya tersebut. Pemerintah juga sudah meningkatkan pendanaan secara keseluruhan dalam APBN untuk manajemen persampahan.

Poin-Poin Utama:

Dengan pertumbuhan penduduk di daerah perkotaan, jumlah sampah berupa material anorganik meningkat, sehingga tempat pembuangan akhir (TPA) yang ada telah mencapai kapasitas, sehingga tantangan yang ditimbulkan sampah di Indonesia pun meningkat. UU no. 18/2008 tentang Pengelolaan Sampah menetapkan dasar-dasar bagi kebijakan dan pendekatan Pemerintah Indonesia. Undang-Undang tersebut berfokus pada kebijakan 3R (*reduce, recycle, reuse*) yakni mengurangi, mendaur ulang, dan memakai kembali, menetapkan target bagi konversi TPA terbuka menjadi TPA terpadu, serta memprioritaskan pembangunan fasilitas pengolahan antara (ITF, *Intermediate Treatment Facilities*). Banyak Pemerintah Daerah (Pemda) yang selama ini memiliki tanggung jawab utama untuk menyediakan layanan persampahan sejak desentralisasi tahun 2001, kini telah menerbitkan peraturan daerah (perda) yang mendukung.

Penyediaan layanan di tingkat daerah terhambat adanya fragmentasi tanggung jawab di antara unit kerja yang berbeda-beda. Terdapat kebijakan yang bertentangan, kesenjangan, dan tumpang-tindih dalam cakupan pekerjaan, serta persaingan dalam perolehan dana yang langka. Karena seluruh pendapatan yang dihimpun atas layanan harus dikembalikan ke bendahara Pemda, tidak banyak insentif untuk meningkatkan cakupan dan memperbanyak pendapatan. Penyediaan layanan persampahan menurut hukum terbatas pada batas-batas politis wilayah setempat, yang dapat berakibat pada duplikasi yang tidak efisien dan berbiaya tinggi dalam membangun tempat pembuangan akhir dan fasilitas pengolahan yang mahal dan sulit untuk dikembangkan.

Badan Layanan Umum Daerah (BLUD); kerjasama daerah; penguatan kelembagaan; dan pembangunan kapasitas termasuk strategi yang sedang dikaji Pemerintah Indonesia untuk meningkatkan pengelolaan sampah.

BLUD: BLUD dirancang untuk menyediakan layanan masyarakat yang dianggap sebagai layanan publik (*social good*) dapat diharapkan akan menghasilkan aliran pendapatan. Meski belum digunakan di sektor persampahan, BLUD merupakan terobosan baru dalam bentuk administrasi publik dan memiliki potensi yang cukup besar. Mereka memiliki otonomi lebih besar dalam pengembangan dan penerapan kebijakan dan program. BLUD dapat menahan seluruh pendapatan dan menggunakannya untuk penyediaan layanan di kemudian hari, BLUD juga memiliki kewenangan untuk merekrut pegawai non-PNS.

Kerjasama Daerah: Biaya terkait dengan pembangunan, perluasan, penyediaan peralatan, dan pengoperasian TPA dapat menjadi penghalang bagi banyak Pemda. Dengan bekerja sama, para Pemda dapat menghindari duplikasi upaya dan mencapai skala ekonomis (*economies of scale*). Pembangunan TPA regional masih merupakan hal baru dan manfaat jangka panjang masih belum terlihat, meski lokasi TPA di Sulawesi Selatan dan Jawa Tengah mengindikasikan bahwa strategi ini menjanjikan. Permasalahan yang ada mencakup tercapainya kesepakatan antara beberapa Pemda, penentuan peran dan tanggung jawab, penghitungan kontribusi keuangan, akses yang berkesinambungan pada dana anggaran untuk biaya pengoperasian dan pemeliharaan, serta kesulitan untuk memperoleh lahan yang memadai.

Koordinasi Antarlembaga: Di bawah kepemimpinan Bappenas, badan-badan penting Pemerintah Indonesia dengan peran dalam penguatan sanitasi, telah meluncurkan program Percepatan Pembangunan Sanitasi Permukiman (PPSP) agar Pemda berfokus pada kebutuhan peningkatan penyediaan layanan sanitasi. Pemda diharuskan menyusun strategi sanitasi terpadu dan menyertakan sektor ini dalam rencana kerja jangka panjang dan pendek. Untuk menangani masalah fragmentasi di antara unit kerja, PPSP memberi otorisasi untuk membentuk kelompok kerja (pokja) *ad hoc* di tingkat Provinsi dan daerah. Kelompok-kelompok kerja ini dimaksudkan untuk menjadi forum tempat menyusun kesatuan kebijakan, pendekatan, dan program. Sulit untuk mengisolasi keberhasilan pendekatan pokja PPSP dalam meningkatkan koordinasi di sektor sanitasi. Namun pokja ini memberi kesempatan terjadinya diskusi dan pengambilan keputusan antarbadan yang seringkali kurang di tingkat daerah.

Pembangunan Kapasitas: Kementerian Dalam Negeri menyelenggarakan sejumlah program untuk mengembangkan keahlian staf dan mengelola Institut Pemerintahan Dalam Negeri yang menyelenggarakan penelitian, menyusun kebijakan dan standar, serta mendukung pembangunan kapasitas. Kementerian Pekerjaan Umum mendukung dua pusat penelitian dan pelatihan yang menyediakan pelatihan khusus di bidang air minum dan sanitasi. Selain itu, beberapa prakarsa yang saat ini berfokus pada air limbah (asosiasi kota-kota yang bernama Ikatan Ahli Teknik Penyehatan dan Teknik Lingkungan; proposal ADB untuk pembentukan sebuah institut pelatihan; dan Ikatan Ahli Teknik Penyehatan dan Teknik Lingkungan) memiliki potensi untuk memperluas fokus mereka agar menyertakan sampah.

Selama ini, sebagian besar pendanaan untuk pembangunan TPA dan teknologi terkait disediakan oleh Pemerintah Pusat melalui Kementerian Pekerjaan Umum (Kemen PU). Pemda bertanggung jawab atas pengoperasian dan pemeliharaan TPA berikut pengumpulan dan penyediaan fasilitas dan sistem pengolahan antara. Sejak dimulainya program desentralisasi Pemerintah pada tahun 2001, tanggung jawab pengelolaan sampah dialihkan ke Pemda, sedangkan Pemerintah Pusat, terutama Kemen PU, bertanggung jawab secara keseluruhan atas kebijakan, standar, pengembangan teknologi baru, serta pemantauan dan evaluasi. Oleh karenanya, Pemda berada di garis depan dalam perjuangan mengelola persampahan. Sebagian besar biaya harus ditutup dari APBD mereka dan layanan pengelolaan sampah dilaksanakan oleh unit kerja Pemda. Pemda berwenang untuk mengenakan retribusi atas penyediaan layanan, termasuk pengelolaan sampah.

Lingkungan Kelembagaan

Pemerintah telah menunjukkan komitmen untuk menguatkan manajemen persampahan melalui penerbitan kebijakan dan peraturan baru, peningkatan pendanaan, dan penerapan teknologi baru. Hal yang penting adalah, pemerintah juga mengakui pentingnya “lingkungan kelembagaan” kuat yang mencakup pelaksanaan manajemen persampahan. Oleh karena itu, Pemerintah berfokus terhadap penguatan unit-unit kerja Pemda yang bertanggung jawab atas penyediaan dan pengaturan layanan sampah dan penyesuaian keseluruhan sektor. Pemerintah, dengan dukungan IndII, sedang mencari pendekatan alternatif di bidang ini, dengan berkonsentrasi pada pengembangan dan penerapan kebijakan dan program yang praktis, serta mendukung upaya uji coba di lingkungan beberapa Pemda terpilih. Artikel ini akan mengkaji sejumlah prakarsa yang sedang berlangsung maupun yang direncanakan untuk menguatkan lingkungan kelembagaan. Meski ini merupakan upaya baru dan dampak serta keberlanjutan keseluruhannya masih belum terlihat, namun upaya-upaya tersebut merupakan tanda positif adanya komitmen Pemerintah untuk meningkatkan penyediaan layanan vital seperti manajemen persampahan.

Biasanya, layanan manajemen persampahan disediakan oleh Pemda melalui satu atau lebih unit kerja mereka (dinas atau SKPD [Satuan Kerja Perangkat Daerah]). Awalnya sampah dikumpulkan dari rumah tangga atau usaha kecil oleh individu atau perusahaan kecil, yang diatur oleh ketua RT, kemudian diangkut ke tempat penyimpanan sementara. Iuran bulanan untuk pengumpulan sampah dibayarkan kepada ketua RT yang pada akhirnya dikontribusikan kepada bendahara Pemda. Sampah dikurangi barang-barang yang dapat dipakai kembali atau didaur ulang, yang biasanya diambil oleh pemulung, kemudian diangkut ke TPA menggunakan truk milik Pemda atau yang dikontrak. TPA ini merupakan milik atau dikelola oleh Pemda.

Pengelolaan layanan sampah oleh unit kerja Pemda, sebagaimana penyediaan layanan di sektor lain, terkendala sejumlah permasalahan. Sementara proses pengumpulan dan pembuangan sampah pada umumnya menjadi tanggung jawab satu unit kerja, dalam hal ini seringkali dilakukan oleh Dinas Kebersihan, Dinas Taman dan Pemakaman, atau Dinas Pekerjaan Umum – unit kerja Pemda lainnya bertanggung jawab atas layanan sampah yang terkait seperti pengelolaan sampah pasar, penerbitan Izin Mendirikan Bangunan untuk bangunan tunggal atau perumahan atau kawasan industri, memantau kepatuhan terhadap standar lingkungan, atau penanganan limbah berbahaya. Koordinasi antara beragam unit kerja seringkali sulit dan sarat dengan kebijakan yang bertentangan, kesenjangan, atau tumpang-tindih dalam cakupan pekerjaan, serta kekurangan dana. Unit kerja Pemda di sektor persampahan harus bersaing dengan sektor lain untuk mendapatkan dana anggaran daerah yang terbatas. Mengingat seluruh pendapatan harus dikembalikan ke bendahara Pemda, tidak banyak insentif untuk meningkatkan cakupan dan meningkatkan pendapatan. Sebagaimana halnya dengan unit kerja lain, unit kerja yang bertugas di sektor persampahan seringkali memiliki pengelolaan buruk, tidak adanya orientasi kinerja, semangat staf yang rendah, dan birokrasi yang membengkak. Penyediaan layanan sampah menurut hukum terbatas pada batas-batas politis wilayah setempat. Di daerah metropolitan yang terdiri atas sejumlah Pemda, hal ini mengakibatkan duplikasi yang tidak efisien dan berbiaya tinggi dalam pembangunan tempat pembuangan akhir dan fasilitas pengolahan yang mahal dan sulit untuk dikembangkan.

Menanggapi permasalahan kelembagaan ini, Pemerintah – dengan dukungan IndII dan lembaga donor lain – secara aktif sedang mencari pendekatan alternatif. Banyak diantaranya yang telah dikembangkan dan diterapkan di berbagai sektor layanan lainnya, tetapi pemanfaatannya di sektor persampahan relatif baru. Beberapa diantaranya dibahas secara sekilas di bawah ini.

Badan Layanan Umum Daerah

Pada tahun 2005, Pemerintah, yang mengenali adanya kebutuhan untuk meningkatkan penyediaan layanan dan mengakui adanya permasalahan terkait dengan kinerja unit kerja pemerintah, mengesahkan peraturan baru, yaitu PP no. 23/2005 yang memperbolehkan pembentukan unit kerja layanan publik dengan nama Badan Layanan Umum (BLU). Awalnya BLU dimaksudkan sebagai unit kerja di tingkat Pemerintah Pusat, tetapi dengan Keputusan Menteri Dalam Negeri no. 61/2007, penggunaan model baru ini diperluas ke Pemda sebagai Badan Layanan Umum Daerah, atau BLUD. BLUD secara spesifik dirancang untuk menyediakan layanan masyarakat yang dianggap sebagai layanan publik (*social good*) tetapi dapat diharapkan akan menghasilkan aliran pendapatan. (Lihat “Konsep yang Menjanjikan untuk Penyelenggaraan Layanan Daerah” dalam Prakarsa edisi Juli 2010 untuk pembahasan terperinci mengenai latar belakang model BLUD.)

Meski belum diterapkan dalam layanan persampahan atau sektor terkait, BLUD merupakan terobosan baru dalam bentuk administrasi publik dan memiliki potensi cukup besar untuk memperluas penyediaan layanan persampahan.

BLUD memiliki sejumlah keunggulan dibandingkan dengan unit kerja pada umumnya. Mereka memiliki otonomi lebih besar dalam pengembangan dan penerapan kebijakan dan program. Hal penting lainnya adalah bahwa mereka dapat menahan seluruh pendapatan dan menggunakannya untuk penyediaan layanan di kemudian hari, tidak seperti unit kerja yang wajib mengembalikan seluruh pendapatan pada bendahara. Mereka berhak merekrut personel non-PNS. Perbedaan semacam itu bertujuan untuk mempertajam fokus terhadap penyediaan layanan dan peningkatan kinerja.

BLUD tetap merupakan bagian dari Pemda dan memperoleh pendanaan dari APBD. Mereka dipandang sebagai peralihan dari unit kerja menuju pembentukan perusahaan daerah yang berada di luar struktur pemerintah meskipun mereka juga menyediakan layanan publik. Penyediaan air minum umumnya dilakukan oleh badan usaha seperti ini. BLUD didirikan melalui proses multi-tahun di mana mereka secara bertahap diberi otonomi lebih besar dari unit kerja yang terkait dengan mereka. Pada akhirnya mereka didirikan resmi melalui surat keputusan walikota atau bupati setempat.

Pengalaman dengan BLUD pada intinya terbatas pada wilayah penyediaan layanan di mana terdapat keterkaitan jelas antara penyediaan layanan dan pembayaran. Sebagian besar BLUD merupakan lembaga pendidikan Pemerintah atau rumah sakit umum. Meski demikian, Pemerintah sedang secara aktif mengkaji kemungkinan untuk memperluas BLUD ke bidang penyediaan layanan lainnya. Dengan menggunakan pendanaan dari Kemen PU, belum lama ini provinsi Bali membangun sistem pengumpulan dan pengolahan air limbah yang terpusat. Sistem tersebut dikelola oleh unit pelayanan teknis dalam suatu unit kerja yang sedang dalam proses untuk menjadi BLUD di tingkat provinsi. Hingga belum lama ini, sistem Busway di Jakarta yang menerima dukungan dari IndII, juga dikelola oleh sebuah BLUD.

IndII sedang mendukung Pemerintah dan Bank Dunia dalam mempersiapkan pinjaman kepada beberapa kota untuk menguatkan manajemen persampahan. Para konsultan IndII merekomendasikan agar model BLUD dikaji untuk masing-masing kota yang akan menerima pinjaman. Saat ini sedang dilakukan studi kelayakan untuk empat kota. Pembahasan dengan para pejabat setempat memberi indikasi akan adanya minat pada BLUD.

Hibah Infrastruktur Australia-Indonesia untuk Sanitasi (sAIG, *Australia-Indonesia Infrastructure Grants for Sanitation*) dari IndII mendukung hingga empat puluh Pemda dalam membangun sistem air limbah kecil

berbasis rukun tetangga dan dalam pemasangan sambungan sistem tersebut dengan jaringan yang lebih besar. Sementara sebagian besar program akan dikelola oleh unit kerja, beberapa Pemda yang lebih besar dan lebih canggih mengungkapkan minat mereka untuk mencoba kemungkinan penggunaan BLUD. Konsultan IndII dan pejabat Pemerintah akan menyediakan dukungan kepada Pemda tersebut selama mereka melanjutkan kajian mengenai penggunaan BLUD dan mengawali proses peralihan.

Kerjasama Daerah

Biaya pengelolaan sampah mahal. Dengan meningkatnya tekanan pada lahan akibat pertumbuhan dan perkembangan jumlah penduduk, harga tanah kian meningkat di sebagian besar daerah perkotaan. Sebagai akibatnya, biaya terkait dengan pengembangan atau perluasan TPA dapat menjadi sangat tinggi. Biaya tambahan untuk peralatan berat seperti truk dan bulldoser, fasilitas pengolahan untuk penyaluran air lindi, dan di beberapa lokasi, peralatan canggih untuk penyalaan api gas (*gas flaring*) dan penangkapan gas metan (*methane capture*) yang berarti bahwa biaya keseluruhan untuk mengelola persampahan dapat menjadi penghalang bagi banyak Pemda. Selain itu, model saat ini yang membatasi manajemen persampahan hanya pada lingkup masyarakat masing-masing Pemda, berujung pada replikasi biaya yang cukup besar. Hal ini dikarenakan daerah pusat perkotaan membelanjakan dana yang cukup besar dari anggaran yang terbatas untuk TPA dan peralatan, sementara daerah di sekelilingnya menduplikasi pembelanjaan mereka untuk melayani masyarakat mereka.

Pemerintah mengakui manfaat yang dapat diperoleh dari kerjasama antar Pemda dalam penyediaan layanan masyarakat dan dengan demikian meraih skala ekonomi (*economies of scale*). PP no. 50/2007 menetapkan kerangka kerja hukum dan memperinci persyaratan prosedural untuk kerjasama antar Pemerintah Daerah. Dalam upaya menekan biaya pembebasan lahan dan pengadaan peralatan serta menghindari duplikasi upaya, pemerintah mendorong pembentukan TPA regional yang dikelola bersama oleh beberapa Pemda. UU no. 18/2008 menyarankan agar Pemda bekerja sama dalam pengelolaan sampah. Kemen PU telah memprioritaskan TPA regional dalam program dukungannya bagi sektor ini.

Mendukung Pemerintah dalam memprioritaskan TPA regional, IndII menyediakan dukungan dalam pembuatan rancangan teknis terperinci dari tempat pembuangan akhir sampah daerah di wilayah Mamminasata di Sulawesi Selatan yang meliputi kota Makassar dan kabupaten Maros, Gowa, dan Takalar. Dengan diselesaikannya pekerjaan rancangan tahun 2011, pembangunannya, yang didanai oleh Pemerintah Jepang, sedang berlangsung. Secara bersamaan, finalisasi pengaturan kelembagaan sedang berlangsung. Meski masing-masing wilayah bertanggung jawab atas pengumpulan dan pengolahan sampah antara, TPA akan didanai dan dioperasikan bersama melalui sebuah sekretariat dengan perwakilan dari masing-masing wilayah. Meskipun masih terdapat pertanyaan penting mengenai struktur tata kelola final serta penentuan kontribusi pendanaan, fasilitas pembuangan sampah tunggal ini akan mengurangi tekanan pada anggaran masing-masing wilayah dan menghindari duplikasi dalam upaya pengadaan lahan dan pengoperasian/pemeliharaan.

Sejak tahun 1997, TPA daerah telah dioperasikan oleh kota Yogyakarta serta kabupaten Bantul dan Sleman di Jawa Tengah. Sebuah sekretariat bersama yang dikenal dengan akronim Kartamantul dibentuk melalui sebuah Surat Keputusan Pemerintah Provinsi. Anggotanya terdiri atas perwakilan dari tiga Pemda dengan ketua yang ditetapkan secara bergilir setiap tiga tahun. Sementara pendanaan awal disediakan dari anggaran provinsi, pada tahun 2001 ditandatangani Surat Keputusan Bersama yang mengalihkan tanggung jawab pendanaan pada Pemda. Setiap Pemda menyediakan pendanaan secara proporsional terhadap jumlah sampah yang dibuang di TPA. Sebagaimana juga di Mamminasata, masing-masing Pemda bertanggung jawab secara independen atas pengumpulan dan pengolahan sampah antara. Sekretariat Kartamantul, yang memiliki stafnya sendiri, juga menyediakan sejumlah layanan lain bagi tiga Pemda tersebut, seperti pengolahan air limbah dan pengelolaan angkutan.

Pembangunan TPA regional masih merupakan hal yang baru dan manfaat jangka panjangnya masih belum terlihat. Permasalahan kelembagaan masih ada, contohnya dalam kesepakatan antara beberapa Pemda, penentuan peran dan tanggung jawab, penghitungan kontribusi keuangan, dan akses yang berkesinambungan pada dana anggaran untuk pengoperasian dan pemeliharaan. Kesulitan dalam memperoleh lahan yang memadai masih tetap ada, bahkan untuk TPA regional. Namun kemajuan yang telah dicapai di wilayah seperti Mamminasata dan Kartamantul, serta rencana untuk membangun TPA regional tambahan, mengindikasikan validitas model ini dan perlu diterapkan di Indonesia.

Koordinasi Antarlembaga

Pemerintah telah memprioritaskan pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium, termasuk yang terkait dengan atau terpengaruh oleh sanitasi. Lembaga-lembaga utama yang berperan dalam penguatan sanitasi, di bawah kepemimpinan Bappenas, telah meluncurkan program Percepatan Pembangunan Sanitasi Permukiman (PPSP) sebagai upaya agar Pemda berfokus pada kebutuhan untuk meningkatkan penyediaan layanan sanitasi. Para Pemda diharuskan menyusun strategi sanitasi terpadu dan menyertakan sektor ini dalam rencana kerja jangka panjang dan pendek.

Program ini mengakui pentingnya koordinasi antarlembaga dan permasalahan yang dihadapi oleh Pemda dalam menerapkan kebijakan dan program melalui beraneka ragam unit kerja. Sektor sanitasi mencakup tiga sub-sektor – sampah, air limbah, dan drainase – dan di banyak lokasi unit kerja yang berbeda-beda yang bertanggung jawab atas masing-masing sub-sektor. Fungsi pendukung – perencanaan, penganggaran, penyusunan kebijakan, penempatan kerja, pengadaan, pengumpulan pendapatan – umumnya menjadi tanggung jawab unit kerja yang berbeda dengan unit kerja pelaksana utama. Dalam hal persampahan, kegiatan penting lainnya terkait dengan sub-sektor ini – pendidikan masyarakat, perizinan, penyusunan dan pemantauan standar lingkungan, pengelolaan limbah berbahaya – seringkali menjadi tanggung jawab unit kerja lain lagi. Koordinasi dan komunikasi antar unit kerja tersebut seringkali lemah, terpecah-pecah serta sarat dengan celah dan tumpang-tindih.

PPSP telah memberi otorisasi untuk membentuk Kelompok Kerja (*pokja*) *ad hoc* di tingkat provinsi dan daerah yang dirancang untuk menanggulangi permasalahan tersebut. Kelompok-kelompok tersebut terdiri atas perwakilan dari unit-unit kerja terkait dan dimaksudkan untuk menjadi forum tempat menyusun kesatuan kebijakan, pendekatan, dan program. Di tingkat daerah, *pokja* dipimpin oleh sekretaris daerah (*sekda*) dan terdiri atas berbagai panitia – perencanaan, pendanaan, teknis, pemberdayaan masyarakat, serta pemantauan dan evaluasi – yang masing-masing terdiri atas perwakilan unit kerja terkait. *Pokja* tingkat provinsi mengawasi *pokja* daerah dan memberikan dukungan koordinasi horisontal.

Sulit untuk mengisolasi keberhasilan yang telah diraih *Pokja* PPSP dalam meningkatkan koordinasi di sektor sanitasi, khususnya di bidang persampahan, dan oleh karenanya, juga dalam menguatkan penyediaan layanan sanitasi. *Pokja* bukan merupakan unit kerja Pemda dan oleh sebab itu tidak berhak atas dana dari anggaran daerah untuk mendukung program. Selain ini, karena *pokja* adalah badan *ad hoc*, kepala daerah memiliki kewenangan penuh untuk membubarkan *pokja*. Beberapa pengkritik bahkan berpendapat bahwa *pokja-pokja* ini hanya merupakan lapisan birokrasi tambahan pada lingkungan kelembagaan yang sudah rumit. Meski demikian, *pokja-pokja* ini merupakan pengakuan atas adanya permasalahan kelembagaan terkait dengan pengelolaan sampah dan, setidaknya di atas kertas, memberi kesempatan terjadinya diskusi antar badan dan pengambilan keputusan yang seringkali kurang di tingkat daerah.

Pembangunan Kapasitas

Pemerintah mengakui bahwa keberhasilan pembangunan dan pengelolaan fasilitas persampahan bergantung pada badan pelaksana yang kuat dengan personel yang terdiri atas PNS terampil. Kementerian Dalam Negeri (Kemendagri) memiliki Badan Penelitian dan Pengembangan yang menyelenggarakan beragam program untuk mengembangkan keahlian para staf. Instansi terkait yang ada menyediakan dukungan bagi unit kerja Pemda. Kemendagri juga mengelola Institut Pemerintahan Dalam Negeri yang menyelenggarakan penelitian, menyusun kebijakan dan standar, serta mendukung pembangunan kapasitas bagi lembaga pemerintah. Kemen PU mendukung dua pusat penelitian dan pelatihan di Bekasi, Jawa Barat, dan Surabaya yang menyediakan pelatihan khusus di bidang air minum dan sanitasi, termasuk persampahan.

Berdasarkan keberhasilan upaya Persatuan Perusahaan Air Minum Indonesia (Perpamsi), beberapa pejabat daerah mendirikan sebuah asosiasi kota-kota yang peduli terhadap sanitasi bernama Aliansi Kabupaten Kota Peduli Sanitasi (AKKOPSI) dan sedang dalam proses pengembangan suatu lembaga kebijakan, pelatihan, dan penelitian khusus. Meskipun lembaga ini, yang bernama Forum Komunikasi Air Limbah (FORKALIM) – pada awalnya akan berfokus pada air limbah, namun kemudian dapat diperluas sehingga mencakup persampahan. Serupa dengan itu, Bank Pembangunan Asia (ADB) mendukung upaya bantuan teknis yang telah menghasilkan proposal untuk pembentukan Institut Pelatihan dan Penyediaan Air Minum Indonesia. Laporan akhir dari dukungan teknis yang direkomendasikan adalah agar institut tersebut berfokus pada air limbah. Namun, jika berhasil, hal ini dapat diperluas sehingga mencakup persampahan. Terakhir, Ikatan Ahli Teknik Penyehatan dan Teknik Lingkungan (IATPI) mendukung penyusunan kebijakan, pengembangan standar profesional, dan pelatihan dalam jumlah terbatas.

Berbagai lembaga donor, termasuk Bank Dunia, Bank Pembangunan Asia, dan sejumlah lembaga donor bilateral telah menyertakan kegiatan pembangunan kapasitas dan kegiatan penguatan kelembagaan dalam program yang menunjang sektor sanitasi termasuk persampahan. Program IndII memiliki tim khusus, berbasis di kantor Kemendagri dan menyediakan dukungan bagi berbagai program air minum dan sanitasi IndII.

Kesimpulan

Artikel ini telah mengulas beberapa bidang di mana Pemerintah mendukung upaya untuk menguatkan lingkungan kelembagaan bagi penyediaan layanan persampahan. Banyak yang masih berada pada tahap pengkajian atau penentuan akhir mengenai sumbangan yang dapat mereka berikan. Meski demikian, fakta bahwa mereka sedang dicoba, menunjukkan komitmen Pemerintah terhadap peningkatan penyediaan layanan persampahan dan pengakuan Pemerintah akan pentingnya hubungan dan kapasitas kelembagaan. Dukungan IndII terhadap sektor persampahan, saat ini dan yang direncanakan, akan mencakup komponen kunci berupa pengembangan kapasitas kelembagaan. ■

Tentang penulis:

Joel Friedman adalah Konsultan IndII di bidang Pengembangan Kelembagaan, khususnya untuk Air Minum dan Sanitasi. Ia berpengalaman lebih dari 20 tahun di bidang pembangunan di Indonesia bekerja dengan beraneka ragam instansi pemerintah. Pekerjaannya di tingkat pusat terutama dengan Kementerian Dalam Negeri tetapi juga dengan Bappenas, Kementerian Keuangan, dan Kementerian Pekerjaan Umum. Ia juga bekerja dengan berbagai Pemerintah Daerah, termasuk saat ia tinggal dan bekerja selama beberapa waktu di Palembang. Sektor-sektor utama yang pernah ditanganinya meliputi pembangunan perkotaan, lingkungan hidup, desentralisasi, dan penguatan kelembagaan. Ia pernah bekerja dengan berbagai lembaga bantuan bilateral dan multilateral. Sebelum pindah ke Indonesia, ia bekerja di Filipina dan Bangladesh, dan juga pada Departemen Perumahan dan Pembangunan Perkotaan di Amerika Serikat. Ia memiliki gelar sarjana di bidang pemerintahan dan gelar magister di bidang perencanaan perkotaan.

MEMBUKA JALAN BAGI SEKTOR SWASTA UNTUK TERLIBAT DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI PERKOTAAN INDONESIA

Sektor swasta dapat menjadi mitra penting bagi Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, dan masyarakat dalam mengelola sampah perkotaan. Agar partisipasi yang dilandasi kepentingan komersial ini dapat berhasil, perlu dilakukan eksplorasi terhadap potensi sumber daya bahan baku sampah, pembuatan peraturan yang mendukung, penerapan teknologi tepat guna, dan pertimbangan atas kebutuhan semua pemangku kepentingan. • Oleh Ken Butler



Salah satu pintu masuk bagi sektor swasta adalah pembangunan fasilitas pemindahan menengah yang melakukan proses seperti pengomposan. Bunga-bunga yang terdapat di taman tempat pembuangan akhir terkendali di Talang Agung mendapat asupan dari kompos cair yang dibuat dari bahan limbah organik.

Atas perkenan Rudi Santoso

Keterlibatan sektor swasta dalam manajemen persampahan perkotaan di perkotaan Indonesia memerlukan “pergeseran paradigma” dalam cara sektor swasta dan pemerintah memandang isu persampahan di perkotaan. Pandangan pada masa lalu dan saat ini adalah bahwa persampahan perkotaan merupakan masalah pembuangan. Alih-alih, sektor swasta maupun pemerintah perlu menggali potensi sumber bahan baku persampahan perkotaan.

Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah memainkan peran penting dalam menciptakan peluang bagi investasi swasta dengan mengembangkan kebijakan, peraturan, dan insentif/disinsentif yang mendukung untuk mendorong peningkatan manajemen persampahan perkotaan.

Dalam beberapa tahun terakhir, Pemerintah telah menjelaskan dan menetapkan tiga kebijakan utama dan area perencanaan, yang harus dipandang sebagai “pendorong” positif, yang dapat mendukung pengembangan proyek persampahan perkotaan secara komersial. Kebijakan pendukung tersebut adalah: undang-undang pengelolaan sampah, kebijakan dalam bidang energi, dan komitmen terhadap mitigasi perubahan iklim (lihat Gambar 1).

Tiga prioritas nasional ini diharapkan dapat (i) meningkatkan pengolahan persampahan perkotaan melalui partisipasi sektor swasta; (ii) meningkatkan pembangkit energi dari sumber energi baru dan alternatif; dan (iii) menurunkan emisi gas rumah kaca (GHG, Greenhouse Gas) nasional. Ketiga hal ini membentuk komponen utama untuk menghimpun dukungan nasional, internasional, dan sektor swasta untuk proyek-proyek persampahan perkotaan.

Tiga Pemangku Kepentingan Utama

Solusi komersial yang berkelanjutan bagi manajemen persampahan perkotaan akan mengandalkan kerjasama antara tiga pemangku kepentingan utama yakni pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat (lihat Gambar 2). Setiap pemangku kepentingan memiliki persyaratan dan prioritas mereka masing-masing yang harus dipertimbangkan untuk menjamin keberhasilan pelaksanaan kegiatan yang kooperatif dan/atau Kerjasama Pemerintah Swasta (PPP, Public Private Partnership).

Poin-Poin Utama:

Keterlibatan sektor swasta dalam bidang manajemen persampahan perkotaan menuntut sektor swasta dan pemerintah untuk menggali potensi sumber bahan baku persampahan perkotaan. Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah memainkan peran penting dalam menciptakan peluang bagi investasi swasta dengan mengembangkan kebijakan, peraturan, dan insentif/disinsentif.

Pemerintah Indonesia telah menetapkan tiga kebijakan utama area perencanaan yang dapat mendorong aktivitas komersial, yakni: undang-undang pengelolaan sampah, kebijakan dalam bidang energi, dan komitmen terhadap mitigasi perubahan iklim.

Solusi komersial yang berkelanjutan bagi manajemen persampahan perkotaan mengandalkan kerjasama antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat. Perhatian pada persyaratan dan prioritas setiap kelompok tersebut sangat penting di Indonesia, karena investasi sektor swasta dalam manajemen persampahan perkotaan adalah suatu hal baru dan memerlukan dukungan signifikan dari berbagai pemangku kepentingan. Hal ini akan meliputi alih teknologi dari negara-negara lain, serta pengakuan adanya risiko komersial dalam pengenalan teknologi baru.

Sektor swasta telah mengkonsentrasikan investasinya terutama dalam proyek-proyek gas dari tempat pembuangan akhir (LFG, *Landfill Gas*). Mitigasi Perubahan Iklim Pemerintah Indonesia mengarah pada pendirian Skema Karbon Nusantara dan pengembangan perjanjian bilateral untuk perdagangan karbon. Program pengurangan/pencegahan Gas Rumah Kaca akan terus-menerus menyediakan dukungan keuangan bagi kegiatan pengembangan persampahan perkotaan secara komersial. Peningkatan manajemen persampahan perkotaan juga mendapat dukungan dari lembaga multilateral.

Semua komponen dalam rantai nilai persampahan perkotaan merupakan peluang bagi partisipasi sektor swasta. Sektor swasta perlu benar-benar memahami karakteristik manajemen persampahan perkotaan di Indonesia, terutama ketika mengajukan usulan solusi teknis kepada Pemerintah Daerah. Komposisi persampahan perkotaan Indonesia berbeda dengan di negara maju, dan membutuhkan pendekatan teknis yang tepat.

Pemerintah Indonesia telah mengambil langkah-langkah untuk meningkatkan lingkungan usaha, seperti menaikkan tarif listrik yang dihasilkan dari sumber bahan baku persampahan perkotaan yang dijual pada jaringan PLN, investasi asing, dan PPP. Seiring dengan tetap berjalannya upaya ini, kegiatan komersial dan berkelanjutan di dalam sektor persampahan perkotaan perlu mempertimbangkan kebutuhan dari semua pemangku kepentingan, penerapan teknologi yang tepat, dan pembagian risiko.

Perhatian terhadap persyaratan dan prioritas tersebut sangat penting di Indonesia karena investasi sektor swasta dalam manajemen persampahan perkotaan adalah suatu hal baru dan memerlukan dukungan signifikan dari berbagai pemangku kepentingan. Hal ini akan meliputi alih teknologi dari negara-negara yang telah membuktikan teknologi tersebut dan berada pada tahap yang sudah matang.

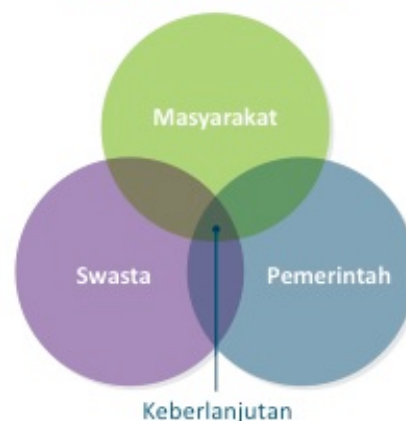
Perlu disadari bahwa partisipasi sektor swasta dalam kegiatan persampahan perkotaan mengandung sejumlah risiko komersial, khususnya akibat pengenalan dan penerapan teknologi baru di Indonesia. Kemungkinan besar sektor swasta akan bersedia berpartisipasi dalam manajemen persampahan perkotaan, jika pemerintah menyediakan lingkungan usaha yang memadai. Kondisi ini akan memungkinkan sektor swasta untuk memperoleh keuntungan komersial yang sepadan dan meminimalisir risiko komersial. Pemerintah harus menyediakan mekanisme insentif, seperti status bebas pajak atau pajak yang lebih rendah untuk peralatan terkait dengan pengolahan persampahan perkotaan; preferensi atau kemudahan dalam perizinan; dukungan keuangan atau teknis. Selain itu, proyek-proyek sektor swasta harus dapat memberi solusi realistis, tepat, dan berkelanjutan bagi manajemen persampahan perkotaan berdasarkan prinsip-prinsip komersial dan pembagian risiko.

Saat ini sektor swasta sedang mengkonsentrasikan investasinya terutama dalam proyek-proyek gas dari tempat pembuangan akhir (LFG, landfill gas), dengan memanfaatkan Mekanisme Pembangunan Bersih (CDM, Clean Development Mechanism) sesuai Protokol Kyoto, untuk menghasilkan arus pendapatan dengan berbagai tingkat keberhasilan. Sementara masih terdapat ketidakpastian yang besar terhadap masa depan CDM, komitmen Pemerintah Indonesia pada Mitigasi Perubahan Iklim mengarah pada pengembangan Skema Karbon Nusantara (SKN) serta pengembangan perjanjian bilateral di bidang perdagangan karbon. Program pengurangan/pencegahan GHG akan terus menyediakan dukungan keuangan bagi kegiatan pengembangan kegiatan persampahan perkotaan secara komersial.

Gambar 1: Dorongan Kebijakan yang Mendukung Pengembangan Proyek Persampahan Perkotaan Secara Komersial



Gambar 2: Pemangku Kepentingan Utama bagi Solusi Komersial yang Berkelanjutan



Sasaran untuk meningkatkan manajemen persampahan perkotaan di Indonesia juga memperoleh dukungan dari lembaga multilateral seperti Bank Dunia, AusAID, GIZ, ADB, dan lembaga lain yang mengembangkan program-program yang mendukung dan menyempurnakan tujuan Undang-Undang Pengelolaan Sampah tahun 2008. Sementara sebagian besar program berkonsentrasi pada peningkatan tempat pembuangan akhir (TPA), prinsip dasarnya adalah pembangunan Pengelolaan Pengolahan Sampah Terpadu (ISWM, Integrated Solid Waste Management) di seluruh rantai nilai persampahan perkotaan (lihat Gambar 3): mulai dari penghasil sampah, pengumpulan/pengangkutan hingga pembuangan/pemakaian kembali.



Tantangan di Tingkat Daerah

Ketidakmampuan Pemerintah Daerah dan masyarakat untuk membiayai perbaikan manajemen persampahan perkotaan juga diakui di Indonesia (lihat Gambar 4 untuk tabel biaya terkait dengan persampahan perkotaan). Memperbaiki proses pembuangan dari kondisi tempat pembuangan terbuka ke tempat pembuangan akhir, akan menambah beban keuangan secara substansial bagi Pemerintah Daerah dan masyarakat. Sejumlah prakarsa sedang dikembangkan untuk mendukung Pemerintah Daerah, seperti:

- Alokasi tambahan anggaran pemerintah pusat sesuai komitmen Pemerintah Indonesia untuk menurunkan emisi GHG demi kepentingan manajemen persampahan perkotaan yang dibuat di bawah Protokol Kyoto
- Proyek manajemen persampahan perkotaan dari Bank Dunia yang akan mengkaji peluang untuk pemulihan biaya, meningkatkan

- efisiensi manajemen persampahan, dan pendirian Fasilitas Pengolahan Menengah (ITF, Intermediate Treatment Facilities).

Gambar 4: Biaya Kegiatan Pengelolaan Sampah

Kegiatan	Biaya operasional dan pemeliharaan per ton sampah	
	(Rupiah Indonesia)	(Perkiraan dalam Dolar AS)
1. Pengangkutan	50,000.00–60,000.00	5–6
2. Tempat Pembuangan Akhir dengan pengelolaan sampah	60,000.00–100,000.00	6–10
3. Tempat pembuangan terbuka	10,000.00–20,000.00	1–2
4. Tempat Pembuangan Akhir Terkendali	30,000.00–50,000.00	3–5
5. Pengomposan	15,000.00–20,000.00	1.5–2

Sumber: Damanhuri, 2008

Semua komponen dalam rantai nilai persampahan perkotaan berpotensi melibatkan sektor swasta. Peluang tersebut meliputi:

- Peningkatan kapasitas pemerintah dan masyarakat
- Meningkatkan dan memperluas (penambahan nilai) daur ulang dan pemakaian kembali sampah anorganik
- Meningkatkan pengelolaan armada kendaraan pengambilan sampah melalui privatisasi pengumpulan dan/atau pemakaian Sistem Manajemen Armada
- Mengembangkan Forum Transportasi Internasional (ITF, International Transport Forum) yang berfokus pada Bahan Bakar dari Sampah (RDF, Refuse Derived Fuel), pengolahan sampah-menjadi-energi, pengomposan, penguraian anaerobik, dan sebagainya.
- Pengolahan gas dari TPA menjadi energi untuk memproduksi listrik atau gas metana berkualitas yang dapat disalurkan melalui jalur pipa
- Pengelolaan TPA
- Penambangan/pemulihan TPA

Sebelum mengejar peluang komersial, sektor swasta perlu benar-benar memahami karakteristik manajemen persampahan perkotaan di Indonesia, terutama ketika mengajukan usulan solusi teknis kepada Pemerintah Daerah. Tidak seperti di negara maju, komposisi persampahan perkotaan di Indonesia didominasi oleh sampah makanan (70–75 persen) dengan kandungan air tinggi (kurang-lebih 60 persen) dan memiliki nilai kalori rendah. Komposisi sampah makanan yang tinggi ini merupakan masalah utama terkait dengan pembuangan yang dihadapi Pemerintah Daerah, sehingga perlu mendapat dukungan untuk mengatasinya. Komposisi tersebut juga membantu menetapkan cara pendekatan teknis yang harus dilaksanakan.

Indonesia dengan dukungan masyarakat internasional, telah mengawali arah baru yang akan meningkatkan manajemen persampahan perkotaan dan lingkungan hidup, serta, pada saat yang sama, berkontribusi pada Mitigasi Perubahan Iklim. Menyadari bahwa sektor swasta dapat memberikan kontribusi besar melalui efisiensi, teknologi, dan investasi, Pemerintah telah mengambil langkah-langkah untuk meningkatkan lingkungan usaha, seperti menaikkan tarif listrik yang dihasilkan dari sumber bahan baku persampahan perkotaan yang dijual pada jaringan PLN, investasi asing, dan PPP. Seiring dengan berjalannya upaya ini, kegiatan komersial dan berkelanjutan di dalam sektor persampahan perkotaan perlu mempertimbangkan kebutuhan dari semua pemangku kepentingan, penerapan teknologi yang tepat, dan pembagian risiko. ■

Tentang penulis:

Ken Butler adalah seorang konsultan yang berdomisili di Indonesia dan berpengalaman luas dalam mendukung beragam klien baik donor internasional maupun dari sektor swasta untuk menangani aspek teknis dan ekonomis dari manajemen persampahan perkotaan, energi terbarukan, dan mitigasi perubahan iklim. Pekerjaan utamanya meliputi dukungan keahlian bagi Bank Dunia dalam peningkatan manajemen persampahan perkotaan dan daerah di Indonesia serta pengembangan dokumentasi proyek untuk Protokol Tokyo tentang Mekanisme Pembangunan Bersih (CDM) dalam bidang sampah di Indonesia. Ia menyusun Analisis Pasar dan Rencana Pemasaran Bahan Bakar dari Sampah (RDF, *Refuse Derived Fuel*) di Indonesia untuk upaya bersama antara Departemen Pembangunan Internasional (DFID, *Department for International Development*) dan Kementerian Keuangan Republik Indonesia. Baru-baru ini, Ken bekerja sebagai Tenaga Ahli Akuntansi Karbon, menganalisis jejak karbon dan emisi gas rumah kaca, pada PT ENV, bekerja sama dengan PT Vale INCO dan Asia Pulp and Paper. Ia juga mendukung Kementerian Lingkungan Hidup dan Kementerian Perindustrian di bawah naungan GIZ, dalam pengembangan Tindakan Mitigasi Nasional yang Tepat (NAMA, *Nationally Appropriate Mitigation Actions*) dan melakukan pengukuran, pelaporan, dan verifikasi untuk menurunkan emisi Gas Rumah Kaca. Ken adalah lulusan Monash University dan Royal Melbourne Institute of Technology.

DULU DIBUANG, KINI JADI UANG: KISAH DUA BANK SAMPAH

Dua komunitas di Jakarta memulai program daur ulang sampah dan meraih penghargaan. Hal ini membuktikan pada warga bahwa pengelolaan sampah yang lebih baik dapat menghasilkan lingkungan yang lebih menyenangkan dan sekaligus memberikan manfaat ekonomi. • Oleh Eleonora Bergita



Nanang Suwandi menunjukkan bagaimana sebagian sampah yang diambil dari lingkungan perumahannya diubah menjadi sepatu dan barang-barang lain yang bisa dijual.

Atas perkenan Eleonora Bergita

Jakarta menghasilkan sampah dalam jumlah yang luar biasa: 6.500 ton setiap harinya. Mayoritas sampah ini berasal dari rumah tangga, sebuah fakta yang menggarisbawahi pentingnya melibatkan anggota masyarakat dalam menciptakan solusi untuk menghadapi tantangan pengelolaan sampah. Salah satu sarana yang inovatif dan efektif untuk mengatasinya adalah menciptakan “bank sampah” (*waste bank*) – prakarsa yang memberikan insentif uang bagi orang-orang yang melakukan upaya daur ulang. Pendekatan ini menjadi semakin menarik berkat upaya Kementerian Lingkungan Hidup yang menyemangati gagasan tersebut. Peraturan Menteri no. 13/2012 menjabarkan pedoman pelaksanaan bank sampah; sejauh ini sudah didirikan lebih dari 1.000 bank serupa. **Prakarsa** berbincang-bincang dengan para anggota dari dua komunitas di Jakarta yang secara antusias menekuni pengembangan bank sampah: Karya Peduli di Jakarta Utara, dan Tomang Asri Sejahtera di Tomang, Jakarta Barat. Meskipun kedua komunitas tersebut mengakui adanya berbagai rintangan dalam mengembangkan bank sampah, namun konsep ini sangatlah patut untuk diterapkan. Berikut kisah mereka.

Bank Sampah Karya Peduli

Bank Sampah Karya Peduli didirikan pada awal tahun 2008 saat pendirinya, Nanang Suwardi, yang sudah lama tinggal di Semper Barat, Tanjung Priok, terpilih sebagai Ketua RW. Saat ia mulai menjabat, ia melihat tetangga-tetangga sekitarnya cenderung membuang sampah ke tanah

kosong di sudut jalan – menyebabkan terjadinya tumpukan sampah yang tak sedap dipandang, bau, dan tak sehat, yang cukup mengganggu bagi orang yang lewat. Bila orang membuang sampah ke jalan, hal itu akan menyumbat selokan pada musim hujan, mengakibatkan banjir. Nanang bertekad untuk memperbaiki situasi ini.

Kurangnya Kesadaran

Sebagai ketua RW baru, Nanang membagikan 60 bak sampah ke warganya, yang terbuat dari bekas kaleng cat yang ia cat sendiri, dengan harapan bahwa hal itu akan menghentikan warga membuang sampah sembarangan. Namun, upayanya kurang berdampak terhadap perilaku warga, dan ia menyadari bahwa diperlukan sesuatu yang lebih – suatu pendekatan yang akan meningkatkan kesadaran dan mengubah sikap.

Berbekal pemikiran ini, Nanang mengambil langkah yang lebih kreatif: ia mendirikan sebuah “bank sampah” yang bermarkas di kavling tempat warga biasa membuang sampah. Nanang memanfaatkan fakta bahwa banyak di antara sampah rumah tangga dapat dijadikan uang. Beberapa jenis sampah anorganik, seperti botol plastik, bisa dipotong-potong dan dijual ke produsen benang pintal untuk diolah menjadi benang. Plastik yang lebih lembut bisa dihancurkan dan diolah sebagai bahan pengisi produk-produk seperti tas jinjing, dompet, topi, sandal, sepatu, dan benda-benda lainnya. Sampah organik bisa dijadikan kompos, yang bisa dikembalikan ke masyarakat atau dijual seharga Rp 2.500/kantong.

Nanang mengganti kaleng-kaleng cat itu dengan dua karung untuk setiap rumah tangga, satu untuk sampah organik dan satunya lagi untuk sampah anorganik, serta memasyarakatkan program bank sampah kepada para warga melalui para ketua RT dan rapat warga bulanan. Tata cara bank sampah dijelaskan melalui jalur-jalur tersebut, dan warga dihimbau untuk berhenti membuang sampah sembarangan.

Anggota masyarakat yang menyerahkan sampahnya ke bank (para nasabah) menerima Rp 2.000 per kilogram. Alternatif lain, para petugas bank sampah (anak-anak muda yang sebelumnya menganggur) mengambilnya dari rumah-rumah dan nasabah akan menerima Rp 1.500 per kilogram. Para petugas menerima Rp 500 untuk setiap kilo sampah yang diambilnya. Setiap penabung memiliki buku tabungan untuk mencatat transaksi. Para petugas bank tidak menemui banyak kesulitan dalam mengumpulkan sampah karena setiap rumah pelanggan ditandai jelas dengan stiker bertuliskan nama penabung.

Anggota masyarakat tidak hanya sekadar menjual sampah; mereka menjadi aktif terlibat dalam proses daur ulang. Para anggota dari Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK)– sebuah organisasi perempuan yang didukung Pemerintah Daerah untuk mendorong kesejahteraan keluarga – membuat kerajinan dari bahan daur ulang. Dasa Wisma (kelompok antar 10 rumah) bekerja sama untuk memproses sampah organik mereka dan menggunakan kompos yang mereka buat untuk taman-taman mereka.

Bank Sampah Karya Peduli tumbuh pesat sejak pertama dimulai. Awalnya terdapat 78 penabung – kini, anggotanya berjumlah lebih dari 1.000 nasabah.

Bank ini menawarkan beberapa layanan yang sama seperti bank pada umumnya, tapi dengan cara yang bisa menjangkau warga berpenghasilan rendah. Karya Peduli memungkinkan nasabah untuk mengajukan pinjaman tanpa agunan atau bunga. Mereka cukup membayar kembali pinjaman dengan sampah mereka.

Langkah ini sangatlah membantu para anggota masyarakat yang mengalami kesulitan dalam mendapatkan pinjaman atau melunasinya. Bagi mereka yang menjalankan usaha mikro, seperti menjual makanan atau kelontong, membayar bunga pinjaman saja kadang-kadang tidak memungkinkan.

Salah seorang nasabah bank yang cukup berhasil adalah Arif Thamrin, ketua RT yang meminjam Rp 300.000 dari bank sampah untuk membuka warung makan yang menyediakan kopi, teh, dan makanan ringan seperti bakmi. Warungnya terletak di lokasi yang cukup baik, yaitu tempat parkir truk-truk gandeng, sehingga ia mampu menarik banyak pelanggan. Arif dapat membayar kembali pinjamannya kepada Bank Sampah Karya Peduli dengan menggunakan kemasan kopi dan mi instan yang dikumpulkannya.

Bank ini bisa membuat perubahan yang signifikan dalam kehidupan warga miskin Semper Barat. Dalam beberapa kasus, ada keluarga yang tak mampu membayar biaya pendidikan dan karenanya anak-anak mereka tak bisa memperoleh ijazah sekolah. Ada pula orang sakit yang tidak bisa berobat karena tak punya dana untuk membayar biaya dokter. Pinjaman dari bank sampah (yang tersedia bagi nasabah hanya untuk tujuan pendidikan, kesehatan, dan usaha) bisa membantu mengubah nasib mereka.

Dengan semakin meningkatnya jumlah nasabah, Bank Sampah Karya Peduli memperluas layanan mereka, di antaranya, layanan pembayaran tagihan bulanan listrik. Bank sampah akan mengambil tagihan listrik dari setidaknya 10 nasabah yang punya saldo cukup di rekening Karya Peduli untuk melunasi tagihan mereka, dan pergi ke kantor PLN untuk membayar tagihan tersebut. Sebagai ketua dari Bank Sampah Karya Peduli, Nanang bangga atas inovasi ini dan terus memikirkan cara baru agar bank ini bisa melayani masyarakat, memberdayakan warga, dan menjaga lingkungan tetap bersih.

Penghargaan dan Pengakuan

Bank Sampah Karya Peduli telah menerima cukup banyak pengakuan penting atas keberhasilannya. Pada tahun 2010, Semper Barat menerima penghargaan tingkat provinsi dan nasional karena sudah mendirikan bank tersebut. Pada bulan Juni 2013, Nanang menerima Penghargaan Kalpataru dari DKI Jakarta atas jerih payahnya sebagai pendiri dan pengembang bank sampah. Baru-baru ini ia dipilih kembali oleh warga Semper Barat sebagai ketua RW untuk masa jabatan kedua.

Bank Sampah Karya Peduli telah menjadi model usaha daur ulang di Indonesia. Nanang sering diundang untuk berbicara di seminar-seminar lingkungan hidup dan berbagi pengalaman dalam mengembangkan bank sampah. Bank ini juga sudah dikunjungi oleh perwakilan dari 30 Pemerintah Daerah dari seluruh Indonesia.

Berbagai sambutan positif tersebut telah mendorong orang-orang yang mengelola bank sampah ini bekerja lebih giat dalam menyediakan layanan dan melakukan inovasi. Sebagaimana diakui Nanang, perluasan membawa tantangan baru. Peserta sebuah kursus pendidikan dari wilayah Kelapa Gading yang lokasinya berdekatan dapat ikut serta dalam kegiatan pengumpulan dan pengiriman sampah ke bank tersebut. Tapi minat terhadap bank ini meluas melebihi wilayah geografis yang bisa dilayani bank dengan mudah. Sebuah gereja di Kayu Putih, Jakarta Timur menanyakan apakah bisa ikut serta, dan Nanang juga melihat potensi bekerjasama dengan penjaja makanan di daerah Plumpang. Sayangnya, bank sampah tidak memiliki kendaraan untuk mengangkut sampah dari tempat-tempat lain. Pengelola bank ingin membuka kantor cabang di tempat lain, tetapi mereka kesulitan menemukan lahan kosong untuk membangun kantor dan tempat penyimpanan, dan permintaan izin mereka untuk menggunakan lahan kosong ditolak oleh Pemerintah Daerah. Halangan-halangan ini tidak mengecilkan hati para pengelola bank yang paham bahwa bank sampah telah secara nyata berkontribusi secara berkesinambungan kepada masyarakat.

Biogas di Tomang

RW di Tomang, Jakarta Barat, juga menjadi tenaga penggerak di balik prakarsa bank sampah yang sukses. Bedanya, sementara fokus utama Semper Barat ada di sampah anorganik, Tomang menekankan sisi organik. Drs. Asep Kusmayadi, M.Si, terinspirasi oleh bak cerna (*biodigester*) sederhana yang digunakan oleh penduduk desa di Tanjung Sari. Biodigester ini, yang dikembangkan oleh Dr. Hatta, dosen di Universitas Padjajaran, dapat memproses sampah organik menjadi biogas dan kompos cair. Asep membangun biodigester serupa di lingkungan perumahannya, menggunakan dana pemerintah sebesar Rp 6 juta yang tersedia untuk pembangunan di wilayahnya. Ia berharap dengan alat baru ini, warga Tomang akan belajar memilah sampah mereka dan menggunakannya untuk tujuan positif.

Asep berkonsultasi dengan RT-RT di wilayahnya tentang kerjasama melakukan usaha lingkungan. Ia membagikan dua wadah untuk setiap rumah tangga yang berpartisipasi – satu untuk sampah anorganik, dan satu lagi untuk sampah organik yang akan dimasukkan ke dalam biodigester.

Program ini terbukti berhasil. Untuk menghasilkan gas metana, sampah organik dimasukkan ke dalam biodigester sebesar dua meter kubik. Gula ditambahkan untuk mempercepat proses pembusukan. Dibutuhkan waktu sekitar tiga hari untuk menghasilkan biogas, yang bisa dipipakan langsung sebagai bahan bakar, dan kompos cair, yang bisa dikeringkan dan dimanfaatkan untuk taman dan hortikultura. Biogas digunakan untuk menyalakan kompor gas yang sering digunakan untuk memasak di acara-acara warga, seperti perayaan Idul Adha, perayaan Hari Kemerdekaan,

dan acara lainnya seperti layar tancap. Sayangnya, biogas ini belum bisa disalurkan ke rumah-rumah warga karena keterbatasan produksi dan jarak yang cukup jauh antara rumah dengan biodigester. Lingkungan perumahan di daerah tersebut sangat tersebar, dan hal ini merupakan tantangan yang harus mereka atasi.

Dengan meningkatnya kesadaran akan lingkungan, minat warga untuk melakukan kegiatan daur ulang juga tumbuh. Bersama Asep telah bergabung salah satu ketua RT, Eko Waluyo, dan Oetoyo, warga lansia dengan keahlian teknis. Asep, Eko, dan Oetoyo membangun biodigester portabel atau TEPsor (Tempat Permentasi Sampah Organik) berkapasitas 300 liter dengan biaya Rp 12,5 juta. TEPsor dipasang di mulut gang rumah warga untuk memudahkan pemakaiannya. Warga yang suka duduk dan bercengkerama di pojok jalan bisa menggunakan energi yang dihasilkan TEPsor untuk memasak air guna menyeduh kopi atau mi. Kompos TEPsor bisa dijual sebagai pironik (pupuk cair organik).

Warga menggunakan pironik untuk menyuburkan tanaman, dan kini lingkungan mereka tampak lebih hijau. Selama beberapa waktu, masyarakat berpenghasilan rendah di lingkungan itu menggunakan kompos untuk menumbuhkan sayuran seperti sawi hijau, terung putih, dan cabai di bantaran sungai terdekat. Sayangnya, air sungai meluap dan menyapu semua tanaman – tetapi sebelum itu terjadi, tepi sungai berubah menjadi kebun yang subur dengan manfaat kesehatan dan ekonomi bagi warga. Hal ini membuktikan potensi biodigester.

Mengurangi Sampah Anorganik

Sebagai perkembangan dari kegiatan biodigester, lingkungan Asep juga memulai Bank Sampah Tomang. Saat ini, empat RT aktif mengelola bank tersebut. Sistem Bank Sampah Tomang memungkinkan pelanggan menyerahkan limbah anorganik untuk ditimbang. Nilainya dicatat di buku tabungan, atau pelanggan bisa mendapatkan uang tunai di tempat. Besaran yang dibayarkan berdasarkan nilai setiap jenis sampah dan berfluktuasi sesuai pasar. Suatu hari harga sekilo botol plastik bisa Rp 1.500, tapi pada lain waktu bisa lebih tinggi atau lebih rendah. Jumlah nasabah bank ini masih di bawah 100 orang, tetapi jumlah tersebut terus bertambah, terutama dengan keterlibatan 15 anak usia SD dan SMP yang secara rutin mengumpulkan sampah anorganik.

Anak-anak ini menggunakan uang yang mereka hasilkan dari pemungutan sampah untuk mendanai kegiatan seni mereka, yang berlangsung seminggu sekali. Eko Waluyo, yang selain punya tanggung jawab sebagai Ketua RT, juga seorang seniman. Ia mendorong pemuda-pemudi untuk menggunakan gabus sintesis (*styrofoam*) dan sampah lain untuk menciptakan benda-benda hias dan barang-barang bermanfaat seperti bingkai foto, taman gantung, dan pot. Banyak peserta yang bersemangat, mereka terinspirasi untuk membuat kerajinan tangan dan memelihara lingkungan.

Meski pertumbuhan kegiatan di Tomang terhambat oleh masalah seperti lahan yang terbatas untuk pemrosesan sampah, baik Eko maupun Asep tetap menunjukkan jiwa perintis mereka. Mereka percaya pada visi untuk mengajak lebih banyak warga Tomang aktif berpartisipasi dalam mengelola sampah rumah tangga mereka dan bersikap peduli lingkungan.

Bukan hanya mereka yang meyakini hal itu, masih banyak yang lain. Sebagai pengakuan atas upaya mereka, Tomang mendapat peringkat kedua dalam kategori “kota sehat” di acara tingkat provinsi tahun 2010. Tomang juga menjadi juara dua dalam acara kejuaraan bank sampah yang disponsori Jakarta Green and Clean tahun 2011. Program biogas mereka mendapat penghargaan Hadiah Mandiri Kotaku dalam kontes lingkungan hidup yang disponsori oleh Bank Mandiri dan lembaga media Indopos. Penghargaan semacam ini tidak hanya mendorong para pelopor yang memiliki visi di Tomang untuk terus maju, tapi juga merintis jalan untuk diikuti komunitas lain. ■

Tentang penulis:

Eleonora Bergita (Gite) adalah Senior Programme Officer dan Event Manager IndII. Ia penulis dan penyelenggara acara dengan pengalaman lebih dari 10 tahun di bidang jurnalistik dan penyelenggaraan acara. Pengalamannya antara lain pernah bekerja dengan LSM dari Jerman, sebuah majalah Indonesia, dan perusahaan humas. Gite merupakan lulusan Universitas Indonesia, jurusan Sastra Jerman.

ACARA & KEGIATAN MENDATANG	
<i>Acara</i>	<i>Waktu dan Tempat*</i>
Studi Latar Belakang, RPJMN di Sektor Lokakarya	9 Oktober 2013
KSAN (Konferensi Sanitasi dan Air Minum Nasional) Konferensi dan Festival	29–31 Oktober 2013, Balai Kartini, Jakarta
Proyek Ujicoba KPS (PPP) Diskusi Kelompok Terfokus	29 Oktober 2013, Jakarta
3IDE (Indonesia Institute for Infrastructure Development Effectiveness – Lembaga Efektivitas Pembangunan Infrastruktur Indonesia) Lokakarya	29 Oktober 2013, Jakarta
Penandatanganan sAIIG Seremonial	November 2013, Jakarta (Kepastian tanggal perlu konfirmasi)
Simposium Jalan Nasional Seminar	3–4 Desember 2013, Jakarta
3IDE Lokakarya Penutup	26 November 2013, Jakarta

* Tanggal dan tempat bersifat tentatif dan bisa berubah sewaktu-waktu. Untuk konfirmasi jadwal dan tempat silahkan menghubungi IndII di enquiries@indii.co.id atau di (21) 7278-0538

SEKILAS TENTANG INDII: RENCANA PROGRAM 2013–2014



IndII membantu Jakarta menjawab tantangan membenahi transportasi publik melalui dukungan pada Transjakarta.
Atas perkenan IndII

Setiap edisi Prakarsa pada umumnya mengangkat topik-topik yang berkenaan dengan satu sektor tertentu yang ditangani Prakarsa Infrastruktur Indonesia (IndII) yang didanai AusAID. Namun, tugas yang diemban IndII sebenarnya memiliki lingkup yang jauh lebih luas. Bersama mitra pendamping, di tingkat pusat maupun daerah, IndII terus berupaya melaksanakan berbagai proyek di tiga sektor: air minum dan sanitasi, transportasi, serta kebijakan infrastruktur dan investasi. Sebagai sebuah program yang sudah matang dan kini berada pada tahap kedua (Tahap pertama dilaksanakan pada tahun 2009–2011), sebagian besar upaya IndII lebih lanjut dirancang untuk memanfaatkan landasan pencapaian dan pembelajaran dari kegiatan sebelumnya. Di bawah ini dipaparkan gambaran singkat rencana program IndII di tahun fiskal mendatang.

Air Minum dan Sanitasi

Air Minum

- Melalui program Hibah Air Minum IndII yang sukses – program hibah berbasis hasil yang memberi apresiasi kepada Pemerintah Daerah (Pemda) atas investasi yang dilakukan terhadap Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) mereka – sekitar 290.000 rumah tangga berpenghasilan rendah akan memiliki sambungan air PDAM dengan memanfaatkan dana AusAID, sementara 34.000 rumah tangga berpenghasilan rendah lainnya akan memanfaatkan dana USAID.
- IndII akan terus mengawasi kegiatan uji coba yang berupaya meningkatkan kapasitas Organisasi Berbasis Masyarakat (CBO) untuk mengalirkan air leding ke masyarakat di wilayah perdesaan yang tak terlayani oleh PDAM. IndII juga tengah mempertimbangkan suatu rancangan program hibah bagi CBO untuk memasok air leding.

Sanitasi

- Program Hibah Air Limbah akan menyediakan dana hibah berbasis hasil yang memungkinkan 9.000 rumah tangga tersambung pada sistem saluran air limbah yang sudah ada di empat Pemda.
- Program Hibah Infrastruktur Australia-Indonesia untuk sanitasi (*sAIIIG, Australia-Indonesia Infrastructure Grants for Sanitation*), telah memperoleh pembelajaran dari Hibah Peningkatan Infrastruktur (IEG, *Infrastructure Enhancement Grants*) untuk menyusun sebuah program terfokus berupa hibah berbasis hasil yang akan mendukung penyediaan sambungan pada saluran air limbah berskala kecil bagi 90.000 rumah tangga di 40 Pemda.
- Menindaklanjuti rencana induk yang telah diselesaikan, tahun ini akan dimulai penyusunan Rancangan Teknik Terperinci, dan Analisis Dampak Lingkungan untuk sistem saluran air limbah di kota-kota Palembang, Cimahi, dan Pekanbaru. Selain itu, IndII akan mendukung pelaksanaan sistem di Palembang dengan hibah

dari AusAID, sedangkan sistem di dua kota lainnya kemungkinan besar akan dilaksanakan dengan pinjaman dari Bank Pembangunan Asia (ADB).

- IndII tengah melakukan studi kelayakan guna mempersiapkan dua proyek (di Manado dan Yogyakarta) tentang Program Manajemen Persampahan Regional yang kemungkinan besar akan dilaksanakan dengan pinjaman dari Bank Dunia.

Tata Kelola Air Minum

- Program sebelumnya untuk menguatkan tata kelola PDAM sedang diperluas sebagai program yang memanfaatkan kontrak sosial pada lima Pemda tambahan.
- IndII akan meluncurkan Indeks Layanan Air Minum dan Sanitasi yang inovatif. Hal ini merupakan ukuran praktis tentang mutu layanan 100 Pemda yang akan dipublikasikan, meningkatkan akuntabilitas publik, sekaligus merupakan bentuk penghargaan terhadap Pemda berkinerja tinggi dan menjadikan mereka model untuk diteladani.

Transportasi

Kebijakan Strategis dan Kerangka Kerja Perencanaan

- IndII membantu mengkoordinasi dan menyusun konsep strategi sektor transportasi lima tahun untuk Bappenas, Kementerian Perhubungan (Kemenhub), dan Kementerian Pekerjaan Umum (Kemen PU) untuk tahun 2014–2019.

Konektivitas Multimoda

- Untuk koridor Jawa Utara MP3EI (Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia), IndII memberikan saran kebijakan dan strategi guna meningkatkan angkutan multimoda dan mengalihkan lalu-lintas dari jalur yang padat.
- IndII sedang menyusun paket saran kebijakan dan perencanaan yang komprehensif tentang jalan raya nasional. Paket ini akan mencakup dukungan atas proses peralihan yang sangat dibutuhkan menuju pembangunan jaringan jalan baru; peningkatan standar jaringan dan penggunaan rancangan berbiaya optimal dengan mempertimbangkan masa hidup jaringan tersebut secara keseluruhan; penyiapan rencana investasi koridor dengan menggunakan perangkat perencanaan baru; menyusun landasan bagi pelaksanaan program sektor swasta berikut pendanaan melalui model pelaksanaan alternatif; serta reformasi dan penguatan kapasitas bidang hukum dan kelembagaan.
- Dengan dukungan IndII, strategi pembangunan pelabuhan disertakan dalam rencana lima tahun Kemenhub.

Mobilitas Urban dan Pengurangan Kemacetan

- Tantangan angkutan umum di Jakarta kini sedang ditangani dengan menyiapkan rencana investasi, operasional, dan usaha, dengan dukungan langsung untuk TransJakarta (yang dalam waktu dekat akan menjadi perusahaan pelaksana sistem *busway*) IndII menawarkan saran untuk bidang perencanaan kebijakan dan strategi bagi sistem angkutan umum non-kereta api lainnya.
- Bersama dengan Kemenhub, IndII mengembangkan sistem dan portal berbagi pengetahuan (*knowledge-sharing*) tentang mobilitas urban.

Pelaksanaan Usia Ekonomis

- Untuk jalan raya nasional, IndII menguatkan pelaksanaan proyek dan manajemen aset terhadap usia ekonomis (*life-cycle*); memperkenalkan rancangan trotoar yang berumur lebih panjang dan berkualitas lebih tinggi; meningkatkan standar teknis; mengembangkan perangkat bantu manajemen aset untuk mengoptimalkan kinerja sepanjang masa hidupnya, serta melatih staf dalam cara penggunaannya; memperkenalkan sistem kontrak berbasis kinerja; dan menguatkan manajemen kontrak.
- IndII menerapkan program uji coba terhadap pemeliharaan jalan raya provinsi dengan menggunakan dana hibah dari Pemerintah Pusat dan pengawasan publik untuk mengintensifkan perencanaan pemeliharaan jalan raya, tata kelolanya, serta pelaksanaan yang lebih baik di tataran provinsi.

- Sebagai bagian dari pekerjaan persiapan proyek pelabuhan, IndII melakukan peninjauan ulang rencana induk dan pra-studi kelayakan, serta menyusun ulasan usaha bagi proyek pelabuhan Makassar baru yang sesuai untuk pembiayaan oleh swasta.

Keselamatan

- IndII membantu dalam implementasi Rencana Umum Nasional Keselamatan (RUNK). Pekerjaan ini meliputi:
- Penanggulangan titik rawan (*blackspot*) untuk keselamatan jalan – membantu Dirjen Bina Marga untuk mengidentifikasi titik rawan berisiko tinggi dan menyusun rancangan penanggulangan untuk diterapkan; penguatan Dirjen Bina Marga dan kemampuan memberikan konsultasi melalui pelatihan.
- Audit Keselamatan Jalan pada jalan yang didanai oleh donor (AusAID) dan APBN; pengembangan kemampuan audit keselamatan jalan para konsultan dalam negeri.
- Menyusun program keselamatan jalan perkotaan terpadu yang menargetkan para pejalan kaki dan para pengguna jalan yang rentan, dengan memanfaatkan insentif hibah dari Pemerintah Pusat, untuk meningkatkan perencanaan, tata kelola, dan keefektifan pelaksanaan program.
- Bersama kepolisian negara bagian Victoria, Australia, membantu Direktorat Lalu Lintas Polri untuk menguatkan penegakan pengendalian kecepatan dan penyelidikan tabrakan.

Kebijakan Infrastruktur dan Investasi

Pembiayaan Infrastruktur

- Di bidang reformasi keuangan PDAM, IndII melanjutkan programnya untuk membantu PDAM dalam menyusun rencana ekspansi usaha yang dapat diterima oleh bank sehingga memenuhi persyaratan untuk memperoleh pinjaman berdasarkan Perpres 29. Upaya ini mencakup penyusunan dan penyebaran perangkat bantu/panduan Perpres 29 bagi PDAM.
- Untuk menunjang pembentukan Kemitraan Pemerintah dan Swasta (PPP, *Public-Private Partnership*) berskala kecil di bidang air minum, IndII melakukan pengidentifikasian, dukungan kelayakan, dan persiapan lainnya.
- IndII juga bekerja sama dengan Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Minum dari Kemen PU tentang proposal PPP dan penyiapan proyek.

Tata Kelola Infrastruktur

- Menindaklanjuti pekerjaannya di bidang reformasi tata kelola dalam fungsi audit internal, IndII menuntaskan dan mengkomunikasikan hasil program utama untuk membantu Inspektorat Jenderal Kemen PU tentang audit internal dan pengadaan barang dan jasa.
- Untuk DKI Jakarta, IndII mengkaji dan merancang sebuah program tentang audit internal dan manajemen aset.

Sektor Pengetahuan

- Sebuah program hibah penelitian untuk menghubungkan peneliti Indonesia dengan peneliti internasional guna membuah hasil penelitian bermutu, dengan diluncurkannya Australian-Indonesia Infrastructure Research Awards (AIIRA).
- IndII sedang melaksanakan pengkajian dan perancangan Institut Indonesia bagi keefektifan Pembangunan infrastruktur (IIIDE, Indonesia Institute for Infrastructure Development Effectiveness) untuk mengkaji modalitas dan peluang baru bagi investasi sektor swasta.

Penyusunan Program Infrastruktur Lainnya

- IndII menyediakan dukungan kepada Bappenas dalam pengembangan Rencana Induk Pengembangan Migas, termasuk catatan tentang kebijakan, pembuatan model dengan komputer, dan pelatihan. ■

PANDANGAN PARA AHLI

PERTANYAAN: *Bagaimana pandangan Anda mengenai upaya yang dilakukan oleh institusi Anda dalam memberikan kontribusi terhadap pencapaian tujuan pengelolaan sampah secara umum?*

► **Ir. R. Laisa Wahanudin, M.Med.Sc (PH)**

Kepala Sub Direktorat Persampahan dan Drainase Bappenas

“Kontribusi Bappenas terhadap pengembangan pengelolaan sampah secara strategis didasarkan pada UU no. 18/2008 tentang Pengelolaan Sampah. Bappenas ikut berperan dalam penentuan fokus kebijakan manajemen persampahan. Prioritasnya meliputi: mendukung regionalisasi di tingkat Pemerintah Daerah (Pemda); berfokus pada kota metropolitan dan kota-kota besar; mengembangkan kebijakan strategis dalam manajemen persampahan; menetapkan target untuk disertakan dalam dokumen Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN); menetapkan roadmap pengelolaan sampah berdasarkan hasil kegiatan pemetaan; dan mengusulkan sumber-sumber pembiayaan alternatif. Berdasarkan prioritas-prioritas tersebut, kementerian-kementerian teknis dapat menyusun rencana strategis dan rencana tindak masing-masing dalam manajemen persampahan.

Bappenas juga memfasilitasi, melakukan koordinasi, memantau dan mengevaluasi manajemen informasi para pemangku kepentingan melalui kelompok kerja air minum dan penyehatan lingkungan. Salah satu terobosan yang telah kami lakukan adalah mendorong Pemda untuk menciptakan dokumen perencanaan yang baik, dengan memiliki strategi sanitasi mereka sendiri yang disertakan dalam program percepatan pembangunan sanitasi perumahan”.

► **Capt. H. Josrizal Zain, SE, MM**

Direktur Eksekutif, AKKOPSI

“Aliansi Kabupaten Kota Peduli Sanitasi Indonesia (AKKOPSI), merupakan lembaga koordinasi yang memungkinkan kepala-kepala Pemda saling mendukung dalam memperkuat dan memelihara komitmen pembangunan sanitasi. AKKOPSI juga merupakan forum bagi Pemda untuk saling berbagi pengalaman dan pembelajaran. Peran utama AKKOPSI adalah sebagai mediator dalam dialog antara Pemda, Pemerintah Pusat dan lembaga-lembaga donor, untuk meningkatkan sinergi dan kerjasama antar pemangku kepentingan.

Terkait pengelolaan sampah, kontribusi AKKOPSI termasuk memfasilitasi pertukaran informasi mengenai berbagai pendekatan pengelolaan sampah. Pertukaran informasi dilakukan melalui forum-forum rutin AKKOPSI seperti *City Sanitation Summit* yang diselenggarakan setahun sekali, dan forum pembelajaran horizontal (*horizontal learning*) antar Kepala Pemda. Untuk forum antar Kepala Pemda, AKKOPSI juga berkontribusi dalam advokasi langsung, promosi kebijakan, serta pendekatan baru untuk pengelolaan sampah”.

▶ **Joseph Hwang, M.Sc.**

Direktur Produksi, PT Gikoko Kogyo Indonesia

“Investasi Gikoko pada Tempat Pemrosesan Akhir berukuran sedang mendorong perhatian terhadap pentingnya melembagakan standar manajemen dan operasional untuk pembuangan sampah ke fasilitas pembuangan akhir. Para ahli dari bank pembangunan dan konsultan pada awalnya lebih mengkhawatirkan dan berkonsentrasi pada jumlah sampah yang dapat dikumpulkan dalam suatu kota, tetapi Gikoko menyadari bahwa alokasi anggaran untuk pengelolaan sampah dari pemerintah sangat diperlukan untuk menangani pembuangan sampah secara aman di Tempat Pemrosesan Akhir. Sampah harus dipadatkan dan dibuat stabil untuk mengurangi risiko tanah longsor.

Dengan menyusun Panduan Standar Operasional bersama Bank Dunia, Gikoko menunjukkan bahwa sampah yang pada awalnya merupakan beban bagi lingkungan dapat diubah menjadi manfaat, sebagai bahan dasar bagi produksi gas alam dan pembangkit tenaga listrik yang memiliki daya saing. Hal ini sebagai pembuka jalan untuk replikasi proyek serupa dengan kerjasama antara penyedia teknologi sektor swasta dan pemerintah untuk berkontribusi terhadap tujuan untuk mencapai Tempat Pemrosesan Akhir Terpadu (*sanitary landfill*) yang juga merupakan fasilitas daur ulang yang layak dari segi pembiayaan”.

Hasil:

MEMBUAT PANDUAN UNTUK KEGIATAN SANITASI SOSIAL SECARA INKLUSIF

Para pemangku kepentingan baik di Pemerintah Pusat dan Daerah mengakui bahwa mereka membutuhkan suatu alat untuk membantu mereka mengintegrasikan isu-isu gender, kemiskinan, dan isu sosial lainnya ke dalam kegiatan sanitasi berbasis kelembagaan. Diperlukan standar untuk membantu para pejabat secara formal mengidentifikasi dan menangani kebutuhan, mengesahkan komitmen, menetapkan indikator yang tepat, mengumpulkan data dan memantau kinerja. Untuk mengembangkan alat tersebut, Direktorat Pengembangan Penyehatan Lingkungan, Direktorat Jenderal Cipta Karya (DJCK) meminta dukungan dari IndII yang didanai oleh AusAID. Konsultan gender IndII kemudian bekerjasama dengan DJCK untuk membuat manual yang memberikan panduan mengenai isu gender dan pemantauan program dalam kerangka kerja kelembagaan.



Melalui konsultasi dengan para staf DJCK serta Pemerintah Pusat dan Daerah, para konsultan membuat rancangan pedoman yang menjabarkan mekanisme yang sistematis untuk menjamin bahwa isu gender, kemiskinan dan isu sosial lainnya telah ditangani pada seluruh proses pengelolaan saluran air limbah. Sebagai bagian dari upaya untuk menyelesaikan pedoman tersebut, telah diselenggarakan lokakarya pada bulan Juli 2013 untuk mendapatkan masukan dari para pemangku kepentingan Pemerintah Pusat dan Daerah yang akan menjadi pemanfaat utama manual tersebut. Masukan ini dipergunakan untuk memperkaya isi dan membuat manual tersebut suatu alat yang lebih baik bagi para pemangku kepentingan yang berharap dapat menyediakan sanitasi dengan kualitas yang makin baik, yang dapat memenuhi kebutuhan setiap orang.

Untuk informasi lebih lanjut mengenai hal ini dan kegiatan IndII lainnya, harap lihat Perkembangan Aktivitas di situs kami: http://www.indii.co.id/ind/publications.php?id_cat=57

PRAKARSA EDISI MENDATANG:

PERENCANAAN PEMBANGUNAN, 2015–2019

Pemerintah Indonesia saat ini sedang bekerja keras menyusun Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) untuk periode 2015–2019. Ini adalah rencana lima tahun ketiga yang merupakan bagian dari upaya perencanaan jangka panjang (20 tahun) yang pertama kali dilaksanakan pada tahun 2005. Upaya perencanaan dua puluh tahun melihat Indonesia pada tahun 2025 sebagai negara yang memiliki daya saing dengan jaringan transportasi yang terintegrasi dan dapat diandalkan serta infrastruktur air minum dan sanitasi yang memadai bagi semua warganya.

Masih banyak pekerjaan yang harus dilakukan untuk mencapai visi ini, dan RPJM berikutnya akan berperan sebagai kerangka kerja kebijakan utama bagi pemerintahan berikutnya. IndII yang didanai oleh AusAID bekerja bersama mitra kerjanya di Bappenas dan berbagai dinas terkait lainnya dalam perencanaan strategi untuk periode 2015–2019. **Prakarsa** edisi Januari 2014 akan menyajikan serangkaian pembahasan mengenai tema utama yang perlu dipertimbangkan sebagai bagian dari persiapan dokumen RPJM.

Hal ini mencakup sejumlah tema sektoral dan lintas sektoral seperti peningkatan perencanaan jaringan, target berbasis hasil untuk konektivitas, pengelolaan aset untuk siklus hidup yang lebih baik, penggunaan sistem berbasis kinerja dalam penyerahan pekerjaan, desentralisasi dan modalitas baru untuk partisipasi sektor swasta.