



USAID
DARI RAKYAT AMERIKA



USAID INDONESIA URBAN WATER, SANITATION AND HYGIENE PENYEHATAN LINGKUNGAN UNTUK SEMUA (IUWASH PLUS)

DOKUMEN DESKRIPSI SIGNATURE PROGRAM USAID IUWASH PLUS

PENINGKATAN AKSES AIR MINUM BAGI MASYARAKAT MISKIN PERKOTAAN YANG BERKELANJUTAN

PENINGKATAN AKSES AIR MINUM UNTUK MASYARAKAT MISKIN PERKOTAAN

PHOTO: TAUFIK SUGANDI FOR USAID IUWASH PLUS

USAID INDONESIA URBAN WATER, SANITATION AND HYGIENE
PENYEHATAN LINGKUNGAN UNTUK SEMUA (IUWASH PLUS)

DOKUMEN DESKRIPSI SIGNATURE PROGRAM USAID IUWASH PLUS

**PENINGKATAN AKSES AIR MINUM BAGI
MASYARAKAT MISKIN PERKOTAAN YANG
BERKELANJUTAN**

SEPTEMBER 2020

Produk informasi ini dibuat atas dukungan rakyat Amerika melalui United States Agency for International Development (USAID) dengan dukungan dan kerja sama Pemerintah Indonesia. Isi dari produk informasi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab DAI Global LLC dan tidak selalu mencerminkan pandangan USAID atau Pemerintah Amerika.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
1 Pendahuluan.....	1
2 Deskripsi Program	5
2.1 Pilihan Layanan Air Minum Berkelanjutan untuk Masyarakat Miskin Perkotaan.....	6
2.2 Dukungan untuk Menciptakan Lingkungan Kondusif bagi Penyelenggara SPAM dalam Peningkatan Layanan Air Minum Bagi Masyarakat Miskin Perkotaan.....	18
3 Alat Bantu Pendukung Implementasi Program	23

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Gambaran Wilayah Perkotaan dan Kondisi PDAM di Indonesia untuk Akses Layanan Air Minum	5
Tabel 2. Opsi Layanan Air Minum untuk Masyarakat Miskin Perkotaan	5
Tabel 3. Peran Stakeholders dalam Program Pengembangan Layanan Master Meter.....	10
Tabel 4. Kriteria untuk Penentuan Lokasi Hotspot	13
Tabel 5. Aspek Penilaian PDAM Index.....	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Paket Signature Program USAID IUWASH PLUS.....	4
Gambar 2. Sambungan Layanan Master Meter	7
Gambar 3. Tahapan Program Pembangunan Layanan Sambungan Master Meter	10
Gambar 4. Tahapan Identifikasi Wilayah Perkotaan dengan Tingkat Kemiskinan Tinggi.....	13
Gambar 5. Contoh Peta Penentuan Kawasan Perkotaan di Wilayah Administratif Kabupaten/Kota	14
Gambar 6. Contoh Peta Penentuan Kawasan Perkotaan dengan Tingkat Kemiskinan Tinggi untuk Lokasi Potensial Hotspot.....	14
Gambar 7. Contoh Peta Lokasi Hotspot untuk Program Layanan Air Minum Bagi Kelompok Miskin Perkotaan	15
Gambar 8. Contoh Penentuan Sampel Survei DHS dengan Sampel Terbatas pada Wilayah Hotspot Program Layanan WASH	15
Gambar 9. Contoh Penentuan Sampel Survei DHS dengan Sampel Besar untuk Wilayah Seluruh Kabupaten/Kota yang Menjadi Lokasi Hotspot	16
Gambar 10. Tahapan Proses Sistem Penyediaan Air Minum Berbasis Masyarakat (SPAM Komunal)	17
Gambar 11. SPAM Komunal.....	17

I PENDAHULUAN

Penyediaan infrastruktur layanan air minum di Indonesia masih menghadapi tantangan terutama akses air minum bagi kelompok masyarakat miskin perkotaan. Berdasarkan data Susenas 2018, jumlah rumah tangga yang memiliki akses air minum layak baru mencapai 87,8 persen dan diperkirakan baru 6,8 persen rumah tangga dengan akses air minum aman. Sesuai dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) akses air minum untuk masyarakat harus memenuhi kriteria sebagai air minum aman, yaitu berasal dari sumber air yang layak, berada di dalam atau di halaman rumah, dapat diakses setiap saat dibutuhkan, dan kualitasnya memenuhi standar kesehatan. Data Susenas 2018 juga menunjukkan bahwa akses air minum jaringan perpipaan baru mencapai angka 20,14 persen dari seluruh rumah tangga di Indonesia. Untuk kawasan perkotaan, hingga tahun 2018 tingkat pelayanan air minum layak baru mencapai 51,54% dari seluruh jumlah rumah tangga, termasuk di dalamnya cakupan layanan akses air minum perpipaan yang baru mencapai 29,30 persen.

Temuan dari Penelitian Formatif yang dilakukan oleh USAID IUWASH PLUS pada tahun 2017 dan Studi Kemiskinan yang dilakukan oleh Bank Dunia pada tahun 2016 memperkuat kenyataan adanya ketidaksetaraan dalam akses air minum di Indonesia. Penelitian formatif USAID IUWASH PLUS menunjukkan bahwa sumber air yang paling umum digunakan oleh kelompok rumah tangga 40% termiskin (B40) adalah air sumur. Hampir dua pertiga dari semua rumah tangga secara teratur mengakses air untuk satu atau lebih keperluan domestik berasal dari sumur. Diikuti oleh air pipa, digunakan oleh 42% rumah tangga, dan air isi ulang kemasan, digunakan oleh 39%. Kondisi tersebut diperkuat dengan data Bappenas (2019) yang menunjukkan penggunaan air PDAM masih di angka 9% untuk keperluan domestik; adapun penggunaan terbesar berasal dari pemanfaatan air tanah yang mencapai 46% dan mata air 19%.

Merujuk hasil Studi Diagnostik Kemiskinan yang dilakukan oleh Bank Dunia menunjukkan (dari data 2015) bahwa ada kesenjangan 14% antara kelompok rumah tangga dengan tingkat pendapatan 60% paling sejahtera (T60) dan B40 dalam akses ke air yang lebih baik di daerah perkotaan (84% vs 70%), dan kesenjangan 10% untuk air pedesaan (64% vs 54%). Pada 2015, 33% rumah tangga T60 memiliki sambungan air pipa di daerah perkotaan, dibandingkan dengan hanya 20% persen dari B40 rumah tangga. Selain itu, diperkirakan bahwa 27% rumah tangga B40 minum air tanah yang tidak aman, karena perlindungan yang tidak memadai dari pencemaran lingkungan. Kondisi ini memberikan dampak berbahaya bagi masyarakat miskin perkotaan terkait penyebaran penyakit diare hingga demam berdarah.

Berdasarkan dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024, Pemerintah Indonesia menargetkan capaian akses air minum layak pada tahun 2024 sebesar 100 persen dari seluruh rumah tangga di Indonesia, termasuk target akses air minum aman sebesar 15 persen dan target cakupan akses air minum perpipaan sebesar 30 persen dari seluruh rumah tangga di Indonesia (10 juta Sambungan Rumah). Untuk mencapai target tersebut, Pemerintah Indonesia telah merumuskan dalam dokumen RPJMN 2020-2024 arah kebijakan dan strategi dalam rangka penyediaan akses air minum layak dan aman meliputi:

1. Peningkatan tata kelola kelembagaan untuk penyediaan air minum layak maupun aman, melalui: (a) integrasi arah kebijakan dan sasaran pembangunan akses air minum layak maupun aman dalam dokumen perencanaan daerah; (b) peningkatan komitmen melalui alokasi APBD yang memadai; (c) penguatan peran Pemerintah Provinsi dan Kabupaten/Kota melalui mekanisme pengendalian dan pembinaan secara berjenjang; (d)

peningkatan kualitas perencanaan penyediaan akses air minum yang terintegrasi (Jakstrada, RISPAM, RPP Air Minum, dan Rencana Bisnis PDAM) yang didukung dengan sistem data dan informasi (e) Perkuatan fungsi kelembagaan regulator air minum; serta (f) optimalisasi pendanaan dan pengembangan alternatif pendanaan diantaranya melalui hibah berbasis kinerja serta kejasama pemerintah dan badan usaha (KPBU).

2. Peningkatan kapasitas penyelenggara air minum, melalui: (a) Peningkatan kinerja PDAM melalui pendampingan teknis dan non teknis untuk meningkatkan mutu layanan antara lain penurunan tingkat kehilangan air, efisiensi produksi, pengelolaan keuangan dan SDM, penerapan tarif yang memadai, serta peningkatan kualitas pelayanan; serta (b) Pemberdayaan dan peningkatan kapasitas penyelenggara SPAM lainnya (UPTD, BUMDes, KPSPAM, dll).
3. Pengembangan dan pengelolaan SPAM, melalui: (a) Optimalisasi dan pemanfaatan kapasitas SPAM yang dapat dimanfaatkan melalui perluasan cakupan layanan; (b) Peningkatan dan pembangunan SPAM; (c) Pengelolaan aset (inventarisasi jaringan, operasi, pemeliharaan, dan perbaikan); (d) Penyediaan akses air minum untuk daerah rawan air dan kepulauan; dan (e) Penyediaan akses air minum bukan jaringan perpipaan terlindungi baik secara swadaya oleh masyarakat maupun oleh pemerintah dan pemerintah daerah di lokasi khusus; (f) Pengembangan teknologi pengolahan dan pengamanan air minum.
4. Penyadaran masyarakat untuk menerapkan perilaku hemat air, mengakses layanan air minum perpipaan atau menggunakan sumber air minum bukan jaringan perpipaan terlindungi secara swadaya, serta menerapkan pengelolaan air minum aman dalam rumah tangga.

Penyediaan air minum yang layak dan aman dihadapkan pada tantangan masih lemahnya tata kelola dan kelembagaan penyediaan air minum penyelenggaraan air minum serta rendahnya komitmen dan kapasitas pemerintah daerah sebagai penyelenggara utama dari Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM). Pemerintah Daerah sebagai penanggung jawab utama dalam penyediaan akses air minum untuk masyarakat perlu meningkatkan komitmennya melalui pengintegrasian target dan sasaran penyediaan air minum nasional dalam dokumen perencanaan daerah dan didukung dengan alokasi APBD yang memadai. Pemerintah Daerah perlu memprioritaskan perluasan cakupan layanan melalui pemanfaatan kapasitas yang telah terbangun sebesar 57.000 liter/detik, peningkatan dan pembangunan SPAM serta pengelolaan aset yang diharapkan dapat menurunkan tingkat *non revenue water* dari 33 persen menjadi 25 persen serta menjamin keberlanjutan dari infrastruktur yang telah terbangun.

PDAM sebagai badan usaha di bawah pemerintah daerah untuk menyelenggarakan kegiatan SPAM belum dapat menunjukkan kinerja yang optimal, dimana baru 59,6 persen PDAM berkinerja sehat. Beberapa tantangan yang dihadapi oleh PDAM adalah keberlanjutan kuantitas dan kualitas air baku, peningkatan manajemen PDAM baik teknis, keuangan, dan sumber daya manusia, serta penetapan tarif air minum yang dapat memenuhi kebutuhan untuk operasional dan pengembangan pelayanan air minum.

Untuk mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dan target RPJMN 2020-2024 terkait peningkatan akses layanan air minum di Indonesia, Program USAID IUWASH PLUS dirancang untuk mendukung Pemerintah Indonesia dalam meningkatkan akses air minum serta perbaikan perilaku hygiene bagi masyarakat miskin dan kelompok rentan di perkotaan. Beberapa program

utama yang dirancang untuk meningkatkan akses air minum jaringan perpipaan bagi masyarakat miskin perkotaan diantaranya adalah melalui: (1) opsi layanan sambungan Master Meter; (2) Sistem Penyediaan Air Minum Perpipaan Berbasis Masyarakat (SPAM Komunal); (3) penggunaan data hasil survey tingkat kesejahteraan masyarakat miskin perkotaan (B40) untuk identifikasi penerima manfaat program hibah air minum; dan (4) program peningkatan kinerja dan kapasitas kelembagaan PDAM untuk mendukung peningkatan layanan air minum.

Layanan sambungan Master Meter dan SPAM Komunal diharapkan mampu menjawab faktor penghalang yang sering dihadapi oleh kelompok masyarakat B40 terkait keterjangkauan untuk sambungan utilitas air yang membutuhkan biaya sambungan awal antara 1 hingga 2,5 juta rupiah (hasil Studi Formatif USAID IUWASH PLUS, 2017). Lebih lanjut hasil Studi Formatif USAID IUWASH PLUS menunjukkan bahwa layanan sambungan Master Meter juga akan membantu mengurangi beban biaya pemenuhan kebutuhan air jika dibandingkan dengan penggunaan air kemasan isi ulang yang membutuhkan biaya lebih tinggi (rata-rata Rp 67.000 per bulan) dibandingkan penggunaan air perpipaan (rata-rata Rp. 57.300 per bulan).

Pemerintah Indonesia mengimplementasikan beberapa program WASH untuk menargetkan orang miskin yang belum mendapatkan akses yang lebih baik ke WASH, salah satunya adalah program hibah air minum. Namun, profil data penerima manfaat terbaru yang dikumpulkan oleh USAID IUWASH PLUS menunjukkan bahwa program tersebut tidak selalu menysasar kelompok B40. Oleh karena itu, USAID IUWASH PLUS mencoba menggunakan mekanisme survey B40 yang dilakukan untuk verifikasi targate B40 dikombinasikan dengan perspektif dari stakeholders terkait yaitu Pemerintah Daerah dan Penyedia Layanan (PDAM), untuk memberikan rekomendasi calon penerima manfaat program hibah air minum agar lebih tepat sasaran, yaitu menysasar masyarakat miskin/B40. Pendekatan ini dilakukan melalui Survey Verifikasi Tingkat Kesejahteraan Masyarakat yang menggunakan acuan Pemutakhiran Basis Data Terpadu (PBDT) 2015 dari TNP2K untuk penentuan desa/kelurahan dengan tingkat kepadatan kemiskinan tertinggi serta pendekatan metode *Demographic and Health Survey* (DHS) dalam pengukuran tingkat kesejahteraan masyarakat.

Dokumen ini disusun sebagai bagian dari Signature Program USAID IUWASH PLUS untuk memberikan gambaran umum bentuk dukungan USAID IUWASH PLUS kepada Pemerintah Indonesia untuk peningkatan akses air minum bagi masyarakat miskin perkotaan yang berkelanjutan. Dokumen ini merupakan salah satu dari 3 jenis produk utama yang akan dihasilkan oleh USAID IUWASH PLUS dan memuat informasi singkat tentang: (1) gambaran deskripsi topik program potensial yang akan diangkat menjadi Signature Program; (2) tujuan dan manfaat program; (3) tahapan proses untuk pelaksanaan program; (4) peran stakeholders terkait; dan (5) alat bantu pendukung implementasi program. Adapun 2 produk lainnya yang akan dihasilkan untuk Signature Program meliputi: (1) dokumen teknis pendukung untuk implementasi program yang dapat berbentuk kerangka kerja (framework), pedoman/manual, toolkit, buku saku, modul pelatihan, dan/atau panduan penilaian (indeks); dan (2) produk pengetahuan dari pelaksanaan program di lapangan dalam format dokumen cerita sukses, pembelajaran program, dan video implementasi program, dan rekomendasi dan hasil studi (termasuk studi dampak) yang dilakukan oleh USAID IUWASH PLUS. Secara lebih rinci, daftar paket produk Signature Program yang akan dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1. Paket Signature Program USAID IUWASH PLUS



2 DESKRIPSI PROGRAM

Pada bagian ini akan diuraikan definisi dan pengertian, tujuan dan manfaat, serta tahapan proses untuk implementasi program yang dikembangkan atau didukung USAID IUWASH untuk peningkatan akses air minum bagi masyarakat miskin perkotaan. Adapun program tersebut meliputi (1) Penyediaan opsi layanan air minum bagi masyarakat miskin perkotaan, melalui (a) layanan sambungan Master Meter; (b) SPAM Komunal; (c) dukungan untuk Program Hibah Air Minum Perkotaan melalui pemanfaatan hasil Survey Verifikasi B40; dan (2) penguatan kinerja PDAM (aspek teknis, keuangan dan kelembagaan);

Sebelum mengenali lebih jauh tentang fitur program tersebut, berikut gambaran wilayah pelayanan perkotaan untuk akses layanan air minum dan kondisi PDAM di Indonesia sebagai referensi awal untuk menentukan alternatif layanan air minum bagi masyarakat miskin perkotaan sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Gambaran Wilayah Perkotaan dan Kondisi PDAM di Indonesia untuk Akses Layanan Air Minum

Kondisi Wilayah Perkotaan	Kondisi PDAM
<ul style="list-style-type: none"> • Sebagian penduduk termasuk dalam kategori kelompok penduduk dengan 40% tingkat kesejahteraan terendah (B40). • Terdapat wilayah pemukiman dengan tingkat hunian padat/rapat yang tidak memungkinkan untuk akses pipa PDAM masuk ke wilayah tersebut. • Wilayah Pelayanan PDAM meliputi: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Sebagian besar wilayah perkotaan telah terakses pipa distribusi Induk, Bagi dan distribusi Layanan. ➢ Sebagian kecil lainnya hanya dapat terakses dengan pipa distribusi Induk dan Bagi (Distribusi Layanan belum ada). • Penggunaan air tanah menempati persentase tertinggi sebagai sumber air yang digunakan oleh masyarakat untuk keperluan domestik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kebocoran tinggi ditunjukkan dengan tingkat <i>Non Revenue Water</i> mencapai angka 33%. • Kapasitas produksi air minum PDAM belum mampu menjangkau seluruh wilayah yang menjadi area kerjanya. • Masih ada gap yang harus dilayani, yang sebagian besar kondisi wilayahnya adalah: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Sebagian wilayah yang ditempati oleh kelompok penduduk miskin (B40). ➢ Sebagian Pemukiman Padat/Rapat dan Gang Kecil (Tidak Memungkinkan Pipa PDAM masuk). <p>Wilayah informal (penduduk yang tinggal tanpa memiliki hak atas aset properti/rumah).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk wilayah Pelayanan PDAM lebih didorong ke Pelayanan PDAM (Sambungan Regular atau Sambungan Master Meter).

Berdasarkan kondisi tersebut diatas, maka alternatif opsi layanan air minum yang direkomendasikan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Opsi Layanan Air Minum untuk Masyarakat Miskin Perkotaan

Opsi Layanan Program	Kriteria dan Deskripsi	Institusi Pelaksana Program
I. Sambungan Rumah Regular PDAM (Skema Hibah untuk	<ul style="list-style-type: none"> • Harus daerah pelayanan PDAM yang dilewati sampai dengan “Distribusi Layanan” 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemerintah Kabupaten/Kota sebagai

Opsi Layanan Program	Kriteria dan Deskripsi	Institusi Pelaksana Program
Masyarakat Berpenghasilan Rendah-MBR atau Mikro Kredit)	<ul style="list-style-type: none"> • Biaya pemasangan PDAM bersubsidi • Pemeliharaan dan Operasional Jaringan dan Kebocoran menjadi tanggung-jawab PDAM sepenuhnya 	pelaksana program Hibah Air Minum
2. Sambungan Layanan Master Meter PDAM	<ul style="list-style-type: none"> • Wilayah yang hanya dilewati pipa “Distribusi” PDAM. • Tidak memungkinkan layanan sambungan rumah (SR) langsung PDAM (mis. wil. Informal) • Harus ada kelompok masyarakat mis. Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) yang akan mengelola sistem Master Meter. KSM mewakili pelanggan untuk melakukan kesepakatan dengan PDAM. • Biaya konstruksi sistem Master Meter disubsidi seluruhnya atau sebagian. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemerintah Kabupaten/Kota yang menggunakan sumber pendanaan APBD Kabupaten/Kota. • Sektor Privat (perusahaan swasta) melalui skema pendanaan CSR. • Lembaga Donor.
3. SPAM Komunal Aman Berbasis Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> • Wilayah yang belum masuk wilayah pelayanan PDAM atau tidak memungkinkan untuk masuk jaringan distribusi PDAM • Mempunyai potensi sumber air yang lain ada (air tanah, mata air, air permukaan, dll). • Harus ada pihak (kelompok masyarakat atau pihak ketiga) yang akan membangun SPAM mulai dari Sumber, Transmisi, Reservoir, pipa distribusi yang akan dikelola oleh KPSPAM. • Biaya konstruksi sistem SPAM komunal disubsidi seluruhnya atau sebagian. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kementerian Pekerjaan Umum. • Pemerintah Daerah. • Sektor Privat (perusahaan swasta) melalui skema pendanaan CSR. • Lembaga Donor.

2.1 PILIHAN LAYANAN AIR MINUM BERKELANJUTAN UNTUK MASYARAKAT MISKIN PERKOTAAN

2.1.1 LAYANAN SAMBUNGAN MASTER METER

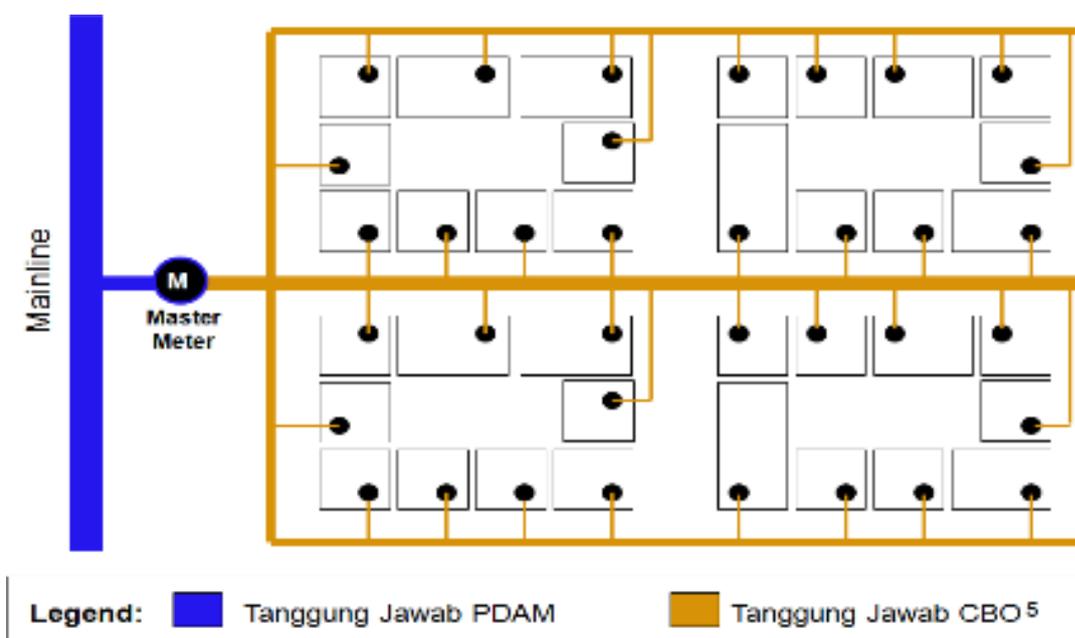
Layanan ini sangat cocok untuk masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) di kawasan perkotaan yang berlokasi di daerah kumuh, padat, dan dihuni oleh kelompok masyarakat informal maupun formal. Lokasi tersebut pada umumnya tidak memadai untuk dijangkau sesuai standar teknis pelayanan PDAM diantaranya berlokasi di gang sempit, rumah-rumah tidak teratur, dan kondisi

rumah tidak/semi permanen. Dengan kondisi tersebut PDAM memiliki kekhawatiran untuk kehilangan air, pencurian air, dan masalah pembayaran dari layanan yang diberikan. Pada sisi lain MBR di kawasan perkotaan mengalami kesulitan untuk membayar biaya sambungan baru PDAM, namun memiliki harapan untuk pemakaian air secara bulanan dengan teratur. MBR di kawasan perkotaan seringkali membayar biaya pemakaian air lebih mahal dibandingkan dengan masyarakat umumnya. Hal inilah yang menjadi latar belakang pentingnya layanan sambungan Master Meter PDAM bagi masyarakat miskin perkotaan terutama untuk kelompok informal.

a. Definisi dan Pengertian Layanan Sambungan Master Meter

Layanan Sambungan Master Meter adalah sambungan air minum yang merupakan kombinasi dari sambungan PDAM dan Sambungan berbasis masyarakat. Pada layanan ini terdapat pembagian tanggung jawab antara PDAM dan masyarakat terkait operasional dan pemeliharannya. PDAM bertanggungjawab terhadap sampai dengan Meter Induk (Master Meter) yang dipasang sebelum jaringan distribusi ke masyarakat, dan masyarakat dalam hal ini diwakili oleh Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) bertanggungjawab terhadap jaringan distribusi setelah Meter Induk (Master Meter).

Gambar 2. Sambungan Layanan Master Meter



b. Tujuan dan Manfaat Layanan Sambungan Master Meter

Secara umum tujuan yang diharapkan dari terbangunnya layanan sambungan Master Meter adalah meningkatnya akses air minum perpipaan pada masyarakat (khususnya untuk masyarakat berpenghasilan rendah). Secara spesifik keluaran yang diharapkan dari adanya layanan sambungan Master Meter meliputi:

- Memberikan alternatif pelayanan bagi masyarakat yang tinggal di wilayah informal/illegal yang biasanya merupakan daerah kumuh.
- Memberikan alternatif pelayanan bagi lokasi-lokasi yang tidak memadai untuk standar teknis pelayanan PDAM (gang sempit, rumah-rumah tidak teratur, kondisi rumah tidak/semi permanen) baik di wilayah formal maupun informal.

- Meningkatkan cakupan pelayanan PDAM bagi masyarakat miskin berpenghasilan rendah yang selama ini belum terlayani dan pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan akses air minum aman di suatu wilayah kabupaten/kota.

Adapun manfaat layanan sambungan Master Meter untuk PDAM, Pemda, dan Masyarakat adalah sebagai berikut:

1. **Manfaat untuk PDAM:**

- Kemudahan dalam hal administrasi dan tagihan rekening air karena hanya berurusan dengan satu konsumen (KSM), hal ini menyebabkan biaya overhead rendah dan efisiensi penagihan tinggi.
- Meminimalisir masalah kebocoran dan sambungan illegal setelah meter induk, mengurangi kehilangan air, masyarakat akan menjaga agar kebocoran serendah mungkin.
- Memungkinkan system jaringan perpipaan sederhana/teknologi berbiaya rendah, dimana biaya investasi per sambungan lebih rendah.
- PDAM dapat melayani Rumah dengan status informal/illegal/bukan pelanggan PDAM langsung, dan tidak ada permasalahan legal/illegal dengan Pemda.
- Membantu perluasan cakupan layanan PDAM dengan kemampuan untuk memberikan air perpipaan di semua area, termasuk di wilayah 'sulit'.

2. **Manfaat untuk Masyarakat (MBR):**

- Kemudahan administrasi untuk mendapatkan sambungan.
- Kemudahan akses pada air perpipaan dengan subsidi biaya menyambung ke jaringan PDAM dan harga air bulanan terjangkau (per m³).
- Sistem pembayaran lebih mudah dan fleksible, melalui *community based* (KSM); masyarakat dapat membayar sesuai kesepakatan (mis. harian/mingguan/bulanan) secara tunai, berdasarkan meter individu atau tariff rata-rata (disepakati oleh masyarakat dan KSM).
- Partisipasi aktif dalam pemeliharaan jaringan (melaporkan kebocoran, sambungan illegal, penggunaan pompa) dalam membantu PDAM. Dengan demikian suplai air menjadi lebih dapat diandalkan (kuantitas, kualitas, tekanan).

3. **Manfaat untuk Pemerintah Daerah (Pemda):**

- Peningkatan jumlah penduduk yang mempunyai akses ke air minum perpipaan; kesehatan masyarakat meningkat, kegiatan ekonomi/ taraf hidup masyarakat meningkat.
- Masyarakat dididik untuk memelihara dan bertanggungjawab atas sarana utilitas yang ada.
- Umur pakai sarana meningkat dan mengurangi biaya pemeliharaan.

c. **Inisiatif dan Sumber Pembiayaan**

Inisiatif dan Pembiayaan dapat berasal dari PDAM atau Pemerintah Daerah, Lembaga Donor, kontribusi CSR/program sustainability perusahaan atau dari Masyarakat itu sendiri. Adapun beberapa pola inisiatif dan pembiayaan adalah sebagai berikut:

1. Inisiatif dari Pemerintah Daerah atau PDAM:

- Usulan pembangunan Master Meter muncul dari Pemda atau PDAM, hal ini dilakukan biasanya dalam mendukung program pengentasan kemiskinan dan akses air minum di perkotaan, dimana ada beberapa lokasi MBR yang tidak bisa terjangkau oleh layanan formal/legal oleh PDAM.
- Pembiayaan dari APBD atau APBN (DAK).
- Dalam pelaksanaannya Pemerintah Daerah atau PDAM biasanya menggunakan pihak ketiga untuk pembangunan fisiknya, dan menggunakan Fasilitator Individual untuk pemberdayaan masyarakat.

2. Inisiatif dari Lembaga Donor:

- Usulan pembangunan Master Meter muncul dari Lembaga Donor atas ijin dari Pemerintah Daerah atau PDAM, hal ini dilakukan biasanya dalam mendukung program Pemerintah Daerah dalam pengentasan kemiskinan dan akses air minum di perkotaan, dimana ada beberapa lokasi MBR yang tidak bisa terjangkau oleh layanan formal/legal oleh PDAM, dan pembiayaan dari Pemda/PDAM tidak tersedia.
- Pembiayaan dari Lembaga Donor atau dari CSR/program sustainability Perusahaan.
- Dalam pelaksanaannya Lembaga Donor biasanya bekerjasama dengan Lembaga Swadaya Masyarakat untuk pembangunan fisiknya, dan aspek pemberdayaan masyarakat.

3. Inisiatif dari Masyarakat:

- Usulan pembangunan Master Meter muncul dari Masyarakat atas ijin Kelurahan dan Kecamatan setempat, hal ini dilakukan biasanya karena kebutuhan masyarakat akan akses air minum belum bisa dijangkau mengingat kondisi permukiman illegal, keterbatasan pembiayaan.
- Masyarakat secara kolektif akan mengajukan proposal kepada pemerintah daerah atau lembaga donor.
- Pembiayaan dari masyarakat, APBD, atau dari Lembaga Donor. Pembiayaan dari Lembaga Donor atau dari CSR Perusahaan dengan sepengetahuan Kelurahan dan Kecamatan
- Dalam pelaksanaannya Masyarakat melakukan dengan Swakelola.

d. Tahapan Program Pengembangan Layanan Sambungan Master Meter

Tahapan proses pelaksanaan pembangunan program pengembangan layanan sambungan Master Meter terdiri dari 6 langkah terdiri dari: (1) penyiapan masyarakat; (2) perencanaan Sistem Master Meter; (3) Pengadaan Barang; (4) konstruksi sebelum Meter Induk; (5) konstruksi setelah Meter Induk; dan (6) operasional dan pemeliharaan. Gambaran tahapan proses tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.

Gambar 3. Tahapan Program Pembangunan Layanan Sambungan Master Meter



Proses lengkap untuk memfasilitasi layanan air minum melalui sambungan Master Meter dapat dilihat dalam **Panduan Layanan Sambungan Master Meter**.

e. Peran Stakeholders Terkait dalam Program Pengembangan Master Meter

Proses pengembangan sambungan layanan Master Meter akan melibatkan beberapa pihak yang terkait sebagai berikut: (1) Lembaga Donor/Pemda; (2) PDAM; (3) Fasilitator; (4) Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM); dan (5) Masyarakat. Beberapa pihak terkait akan terlibat didalam proses tahapan pengembangan master meter sesuai dengan perannya masing-masing dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Peran Stakeholders dalam Program Pengembangan Layanan Master Meter

Proses Tahapan	Lembaga Donor/Pemda	PDAM	Fasilitator	KSM	Masyarakat
Pemilihan Lokasi/Masyarakat	X	XX	X		X
Penyiapan Masyarakat		X	XX		
Perencanaan Sistem Master Meter		X	X		XX
Pengadaan Barang	X	X	XX		
Kontruksi Sebelum Meter Induk		XX			
Kontruksi Sesudah Meter Induk		X	X		XX
Operasional dan Pemeliharaan		X		XX	X
Penentuan Tarif dan Penagihan Rekening		X		XX	X

Keterangan:

xx = Penanggung jawab utama;

x = peran pendukung + keterlibatan aktif

2.1.2 PROGRAM HIBAH AIR MINUM PERKOTAAN

Program Hibah Air Minum Perkotaan adalah hibah dari Pemerintah Pusat kepada Pemerintah Daerah dengan pendekatan kinerja terukur (*output based*), dengan ketentuan Pemerintah Daerah diwajibkan untuk melakukan peningkatan akses air minum yang layak bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) di perkotaan, yang dibiayai terlebih dahulu melalui Penyertaan Modal Pemerintah (PMP) kepada PDAM, yang akan dilanjutkan dengan pencairan dana hibah dari Pemerintah Pusat kepada Pemerintah Daerah setelah dilakukan verifikasi oleh Kementerian Keuangan. Program ini diprakarsai dan dibiayai oleh Pemerintah Pusat melalui Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

USAID IUWASH PLUS memberikan dukungan untuk Program Hibah Air Minum Perkotaan di Kab/Kota mitra. Bentuk dukungan tersebut melalui survey atau identifikasi masyarakat berpenghasilan rendah untuk menentukan penerima manfaat Program Hibah Air Minum. Secara umum Program Hibah Air Minum bertujuan untuk meningkatkan cakupan layanan air minum perpipaan di kawasan perkotaan yang diprioritaskan pada Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) dalam rangka meningkatkan derajat kualitas kesehatan masyarakat. Dengan dukungan ini, Pemerintah Daerah dapat meningkatkan cakupan pelayanan untuk pemenuhan akses air minum layak dan aman, serta memberikan peningkatan layanan PDAM pada wilayah perkotaan yang masih *idle capacity* khususnya pada daerah layanan yang sudah tersedia unit produksi dan jaringannya (tetapi belum dapat diakses oleh MBR).

USAID IUWASH PLUS memberikan dukungan teknis kepada PDAM dalam melakukan advokasi kepada pemerintah daerah untuk memberikan alokasi dana penyertaan modal pemerintah daerah (PMP) dan melakukan identifikasi dan konfirmasi dari kapasitas yang belum terlayani dari system layanan perpipaan PDAM, juga melakukan identifikasi target B40 (MBR) dan lokasi yang perlu dilayani.

Salah satu persyaratan yang harus diberikan oleh PDAM dan Pemda untuk dapat menerima program hibah air minum adalah mempunyai **daftar MBR calon penerima hibah** sesuai dengan kriteria MBR yang telah ditentukan. Kriteria MBR minimal dengan acuan daya listrik yang terpasang pada rumah tangga tersebut ≤ 1300 VA dan **50% di antara target sasaran tersebut memiliki daya listrik ≤ 900 VA**. Dalam menentukan MBR, tidak hanya berdasarkan kriteria daya listrik saja namun juga mempertimbangkan kondisi masyarakat berpenghasilan rendah (rumah dan properti nya). USAID IUWASH PLUS secara khusus membantu mitra PDAM dan Kota/Kab. dalam melakukan pemetaan lokasi B40, pemetaan teknis di wilayah B40 (jaringan perpipaan, *idle capacity*, tekanan air), pemilihan lokasi hibah air minum, fasilitasi teknis pelatihan untuk tim sosialisasi program hibah air minum, melakukan pra baseline calon penerima manfaat, penyiapan readiness criteria, pemanfaatan instrumen sustainability checklist dalam pelaksanaan tiap tahapan kegiatan program hibah air minum.

Panduan lengkap untuk pemetaan lokasi MBR (B40) untuk pemilihan lokasi hibah air minum dan identifikasi calon penerima manfaat Program Hibah Air Minum Perkotaan dapat dilihat dalam **Panduan Identifikasi Lokasi dan Calon Penerima Manfaat Program Hibah Air Minum Perkotaan**.

Survei untuk Verifikasi Tingkat Kesejahteraan Kelompok Masyarakat Miskin Perkotaan (B40) sebagai Dukungan Implementasi Program Hibah Air Minum Perkotaan

Penentuan lokasi intervensi dan target sasaran penerima manfaat program akses layanan WASH di wilayah perkotaan perlu dilengkapi dengan pendekatan survei untuk melakukan verifikasi tingkat kesejahteraan kelompok 40% masyarakat termiskin dari seluruh populasi di wilayah perkotaan (B40). Penentuan target sasaran program layanan WASH akan memberikan manfaat dalam memaksimalkan dampak layanan program WASH bagi masyarakat miskin perkotaan serta untuk memastikan bahwa intervensi layanan program WASH tersebut secara valid telah menjangkau kelompok masyarakat miskin perkotaan (B40). Penentuan target sasaran layanan program WASH tersebut juga melibatkan stakeholders terkait selama proses pemilihan lokasi mulai dari kriteria, pemetaan target sasaran B40 sampai pada tahapan pengumpulan data untuk proses pengambilan keputusan untuk penentuan jenis intervensi program WASH yang akan diberikan kepada kelompok masyarakat miskin perkotaan.

Untuk mendukung Pemerintah Indonesia dalam penentuan lokasi intervensi dan target sasaran penerima manfaat program akses layanan WASH di wilayah perkotaan, USAID IUWASH PLUS menggunakan pendekatan *Wealth Index Survey* untuk verifikasi tingkat kesejahteraan kelompok masyarakat miskin perkotaan (B40). Pendekatan ini dikembangkan dari *Demographic and Health Survey* (DHS) yang merupakan inisiatif jangka panjang melalui kolaborasi UNICEF, UNFPA, WHO, dan UNAIDS, serta telah digunakan oleh BPS dalam pelaksanaan survei tersebut di tahun 2012 dan 2017. Survei DHS telah dilaksanakan di hampir 100 negara di seluruh dunia dan menyediakan data untuk berbagai indikator di bidang kependudukan, kesehatan, dan aspek nutrisi (gizi).

Melalui pengumpulan data DHS, indeks kesejahteraan (*Wealth Index*) memperkirakan standar hidup kumulatif rumah tangga tertentu, penentuann kategori setiap rumah tangga yang disurvei menjadi lima kuintil kekayaan (yaitu rumah tangga termiskin adalah mereka yang peringkatnya di bawah 20% sedangkan yang terkaya adalah mereka yang masuk ke dalam 20% teratas). Indeks kekayaan dihitung menggunakan data yang mudah dikumpulkan tentang kepemilikan aset tertentu oleh rumah tangga, seperti televisi dan sepeda; bahan yang digunakan untuk konstruksi perumahan; dan jenis akses air dan fasilitas sanitasi.

USAID IUWASH PLUS memilih pendekatan WHS yang telah dikombinasikan dengan pendekatan survey kemiskinan yang dilakukan oleh Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan Nasional (TNP2K) melalui Pemutakhiran Basis Data Terpadu (PBDT). Pendekatan DHS dapat dipilih sebagai metode untuk verifikasi tingkat kesejahteraan kelompok masyarakat miskin perkotaan (B40) dengan beberapa pertimbangan sebagai berikut: (1) adanya transparansi terhadap penggunaan metode termasuk deskripsi tahapan tentang bagaimana analisis komponen utama dilakukan; (2) memiliki kemampuan untuk melacak semua kuintil profil sosial ekonomi masyarakat (5 kuintil); (3) adanya akses penuh ke data mentah yang memungkinkan untuk proses kalibrasi rumah tangga di wilayah yang ditargetkan oleh intervensi program; (4) memiliki persamaan dengan kuesioner yang digunakan oleh TNP2K untuk PBDT; dan (5) memiliki kemampuan untuk memperbaharui data pada periode survey di tahun berikutnya.

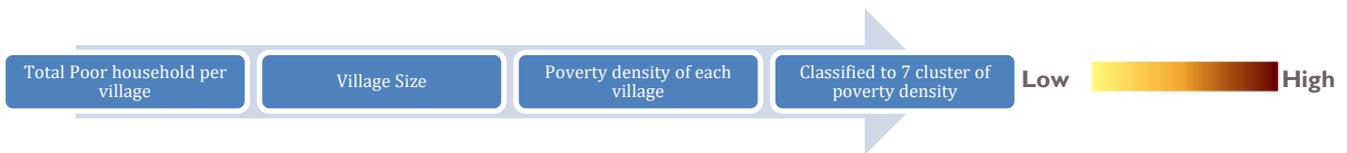
Berikut ini dapat diuraikan secara singkat tahapan utama untuk pelaksanaan survei untuk verifikasi tingkat kesejahteraan masyarakat kelompok miskin perkotaan (B40):

- I. Melakukan penentuan kawasan perkotaan untuk wilayah administratif kabupaten/kota:

- Dilakukan berdasarkan sumber data BPS “Master File Desa 2010”, PODES 2011, dan Peraturan Kepala BPS Nomor 37 tahun Th 2010 tentang klasifikasi kota dan desa di Indonesia. Semua wilayah administratif di desa/kelurahan yang berada di wilayah administratif kota akan dikategorikan sebagai kawasan perkotaan.
2. Mengidentifikasi desa/kelurahan yang masuk dalam dalam kawasan perkotaan dengan tingkat kemiskinan tinggi berdasarkan Pemutakhiran Basis Data Terpadu (PBDT) 2015 dari TNP2K dan data batas administrasi dari BPS.

Secara ilustrasi gambaran tahapan 1 dan 2 dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.

Gambar 4. Tahapan Identifikasi Wilayah Perkotaan dengan Tingkat Kemiskinan Tinggi



Penentuan lokasi hotspot yang akan menjadi target sasaran utama penerima manfaat program layanan WASH bagi kelompok miskin perkotaan (B40) yang dilakukan melalui proses teknokratis dan diskusi dengan Pemerintah Daerah dan penyedia layanan (PDAM). Kriteria yang digunakan untuk menjadi pertimbangan dalam penentuan lokasi hotspot dapat dilihat secara detail pada tabel berikut.

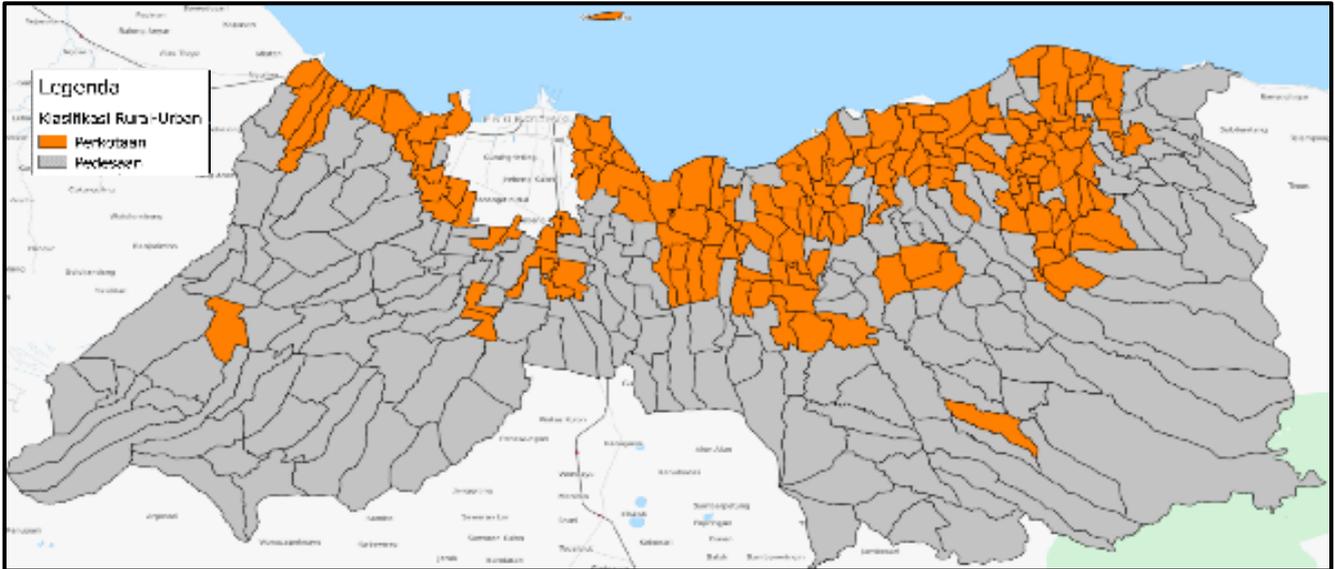
Tabel 4. Kriteria untuk Penentuan Lokasi Hotspot

Berdasarkan Pertimbangan Pemerintah Daerah	Berdasarkan Pembelajaran Pelaksanaan Program USAID IUWASH PLUS
<ul style="list-style-type: none"> • Konfirmasi lokasi hotspot dengan Tim Koordinasi Penanggulangan Kemiskinan Daerah (TKPKD) <p>Area Zona Merah di data EHRA</p> <ul style="list-style-type: none"> • SK Pemda tentang Penetapan Daerah Kumuh di Kawasan Perkotaan • Rencana Program KOTAKU • Prioritas Lokasi Intervensi Program Pemerintah Daerah 	<ul style="list-style-type: none"> • Penentuan Wilayah Perkotaan; • Penentuan Daerah Kepadatan Kemiskinan Tinggi • Pemetaan Wilayah Layanan PDAM; • Potensi keberhasilan program: kapasitas idle tinggi, buang air besar sembarangan; calon mitra

Ilustrasi hasil peta analisis yang dilakukan dari tahapan 1 sampai 3 dapat dilihat pada Gambar berikut.

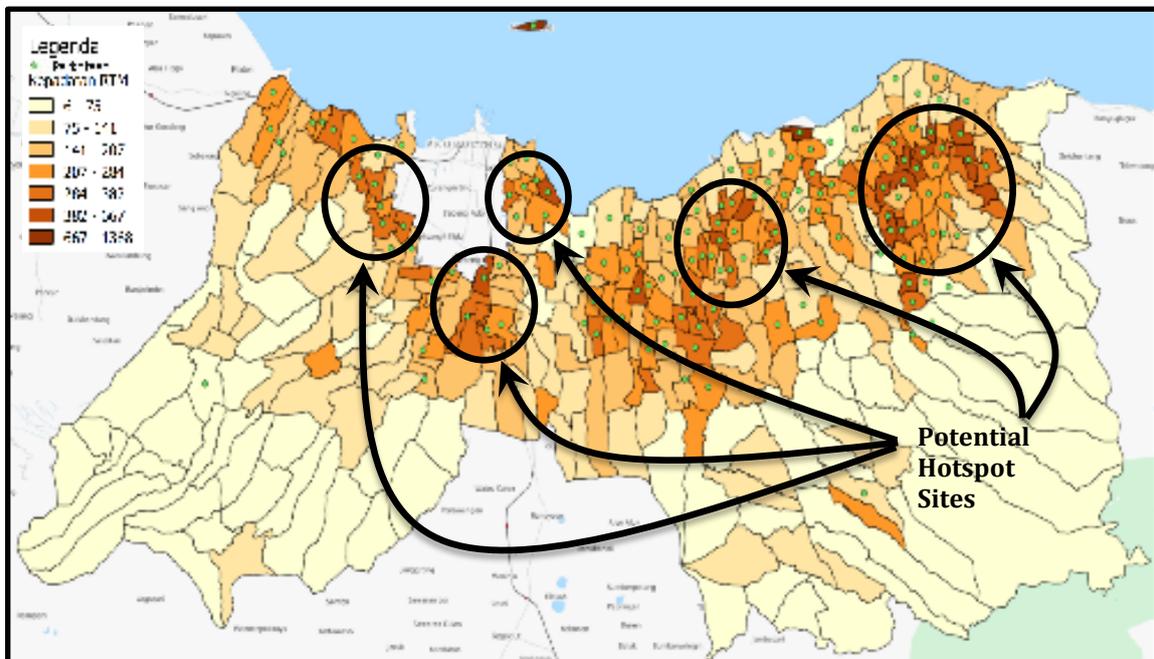
Gambar 5. Contoh Peta Penentuan Kawasan Perkotaan di Wilayah Administratif Kabupaten/Kota

Map of Urban Areas of Probolinggo District



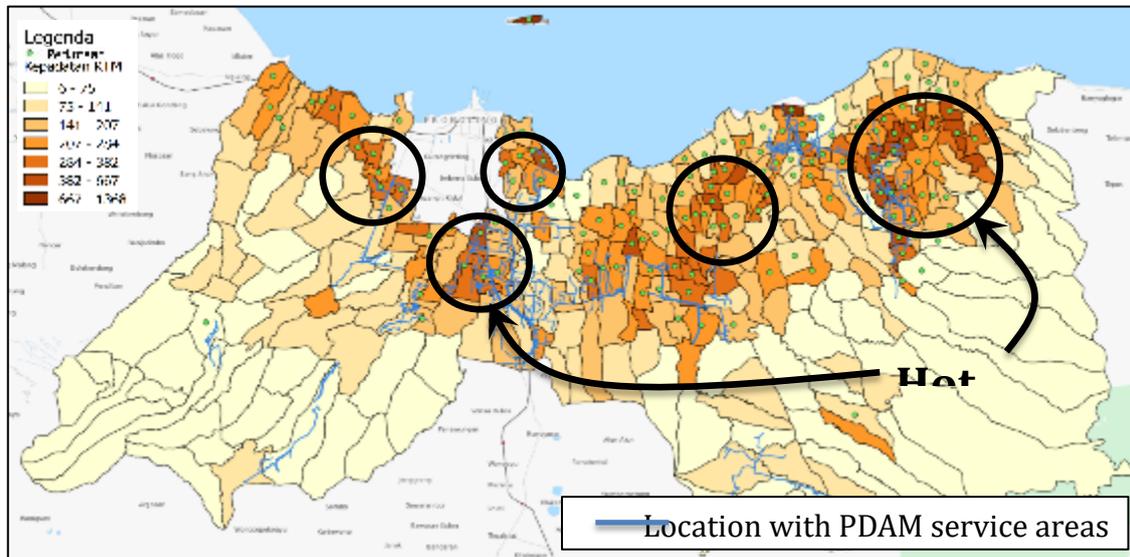
Gambar 6. Contoh Peta Penentuan Kawasan Perkotaan dengan Tingkat Kemiskinan Tinggi untuk Lokasi Potensial Hotspot

Map of Areas with High Poverty Density



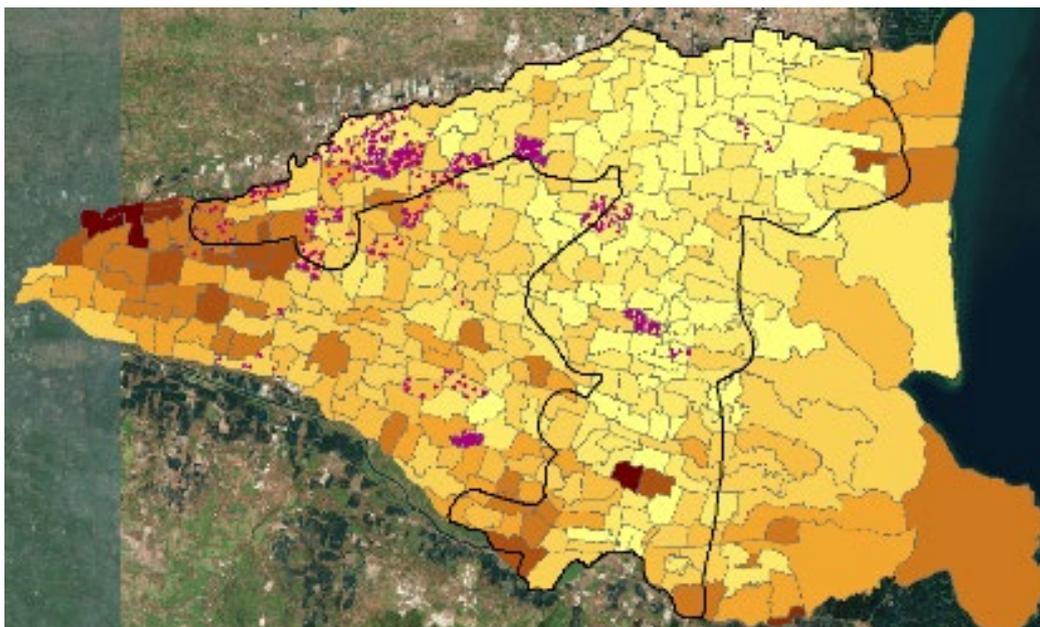
Gambar 7. Contoh Peta Lokasi Hotspot untuk Program Layanan Air Minum Bagi Kelompok Miskin Perkotaan

Potential Sites for Water Supply Program

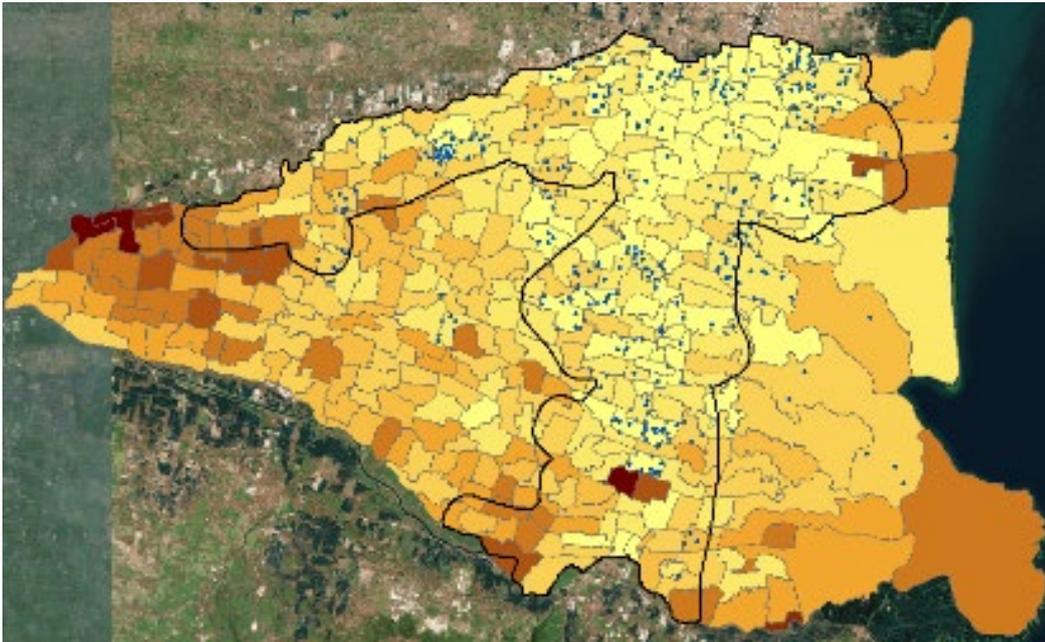


Pelaksanaan pengumpulan data untuk verifikasi kelompok miskin perkotaan (B40) dapat dilakukan dengan pendekatan metodologi sampel melalui proses verifikasi secara acak di tingkat RT/RW (komunitas) yang menjadi lokasi hotspot terutama untuk area yang telah menjadi lokasi intervensi program layanan WASH (contohnya: lokasi instalasi layanan sambungan Master Meter). Proses verifikasi juga dapat dilakukan untuk skala yang lebih luas untuk seluruh wilayah administrasi kabupaten/kota dengan melibatkan jumlah sampel representasi secara statistik.

Gambar 8. Contoh Penentuan Sampel Survei DHS dengan Sampel Terbatas pada Wilayah Hotspot Program Layanan WASH



Gambar 9. Contoh Penentuan Sampel Survei DHS dengan Sampel Besar untuk Wilayah Seluruh Kabupaten/Kota yang Menjadi Lokasi Hotspot



Untuk mendukung proses pengumpulan data lapangan, USAID IUWASH PLUS menggunakan aplikasi mWater sebagai platform seluler yang digunakan oleh enumerator. Aplikasi mWater adalah aplikasi open source gratis yang dapat digunakan oleh semua pihak untuk pelaksanaan survei, dapat digunakan untuk proses pengumpulan data langsung terkoneksi dengan smartphone (baik online maupun offline), serta dilengkapi dengan portal data yang kuat untuk visualisasi data yang dihasilkan menjadi lebih mudah.

2.1.3 SPAM KOMUNAL

Sistem Penyediaan Air Minum Perpipaan Berbasis Masyarakat (SPAM Komunal), merupakan sistem penyediaan air minum yang diprakarsai, dipilih, dibangun dan dibiayai oleh masyarakat dan atau dengan bantuan pihak lain, dikelola secara berkelanjutan oleh masyarakat berdasarkan kesepakatan kelompok pengguna air minum bersangkutan. Tujuan penyelenggaraan SPAM Perpipaan Berbasis Masyarakat adalah untuk mendorong partisipasi masyarakat dalam penyediaan air minum dan penguatan kelembagaan masyarakat dalam pengelolaan air minum.

USAID IUWASH PLUS memberikan dukungan untuk Program SPAM Komunal di kabupaten/kota mitra. Bentuk dukungan tersebut melalui penguatan peran serta masyarakat dalam proses perencanaan, pelaksanaan pembangunan, dan pengelolaan sarana. Selama proses pembangunan SPAM Komunal, USAID IUWASH PLUS memfasilitasi proses sosialisasi kegiatan pembangunan sarana kepada masyarakat di wilayah sasaran program yang akan menerima SPAM Komunal dan mendorong masyarakat untuk terlibat secara aktif dalam proses pembangunan sarana. Hal tersebut mendorong rasa kepemilikan dan tanggung jawab masyarakat untuk memelihara sarana SPAM Komunal.

USAID IUWASH PLUS memberikan dukungan teknis untuk peningkatan kapasitas kelembagaan Kelompok Pengelola SPAM Komunal (KPSPAM) melalui pendampingan kepada masyarakat untuk pembentukan KPSPAM, penguatan aspek teknis dari pengelolaan SPAM Komunal yang

dilakukan oleh KPSAM terdiri atas kegiatan operasional, pemeliharaan sarana, manajemen pengelolaan secara rutin, serta pembentukan dan penetapan prosedur operasional melalui musyawarah dengan para pelanggan (termasuk penetapan tarif untuk sambungan rumah).

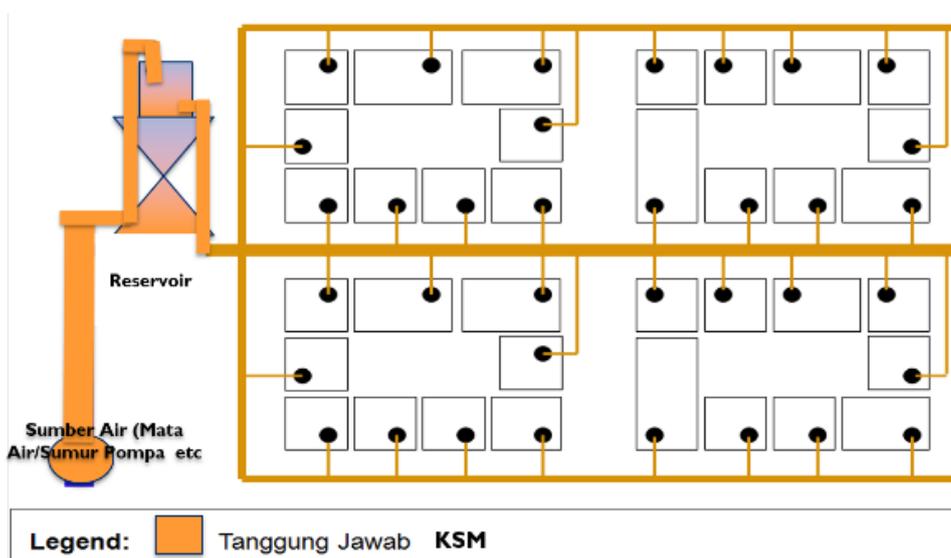
Tingkat keberhasilan pelaksanaan SPAM Perpipaan Berbasis Masyarakat ditentukan dengan indikator-indikator sebagai berikut: (a) masyarakat dapat menikmati air minum dengan lebih mudah dan lebih murah dari kondisi sebelumnya dengan kualitas, kuantitas dan kontinuitas yang lebih baik; (b) terbentuknya kelompok masyarakat yang mampu menyelenggarakan pembangunan sistem penyediaan air minum secara mandiri dan berkelanjutan; (c) kelompok masyarakat penerima manfaat menyepakati iuran untuk operasi, pemeliharaan dan pengembangan sarana yang berkelanjutan; (d) kelompok masyarakat penerima manfaat menyepakati semua hal terkait pengelolaan SPAM Perpipaan berbasis masyarakat, yang dituangkan dalam Rencana Kerja Masyarakat.

Tahapan proses pelaksanaan program SPAM Komunal terdiri dari 8 langkah sebagai berikut: (1) pemilihan lokasi/masyarakat; (2) penyiapan masyarakat termasuk potensi calon pelanggan; (3) perencanaan SPAM (unit air baku, unit produksi, unit distribusi, unit pelayanan); (4) pengadaan barang dan jasa; (5) pembangunan SPAM; (6) pelatihan operasional dan pemeliharaan bagi KPSPAM; (7) penentuan tarif dan penagihan rekening air; dan (8) evaluasi kinerja pengelolaan. Gambaran tahapan proses tersebut dapat dilihat pada Gambar 10.

Gambar 10. Tahapan Proses Sistem Penyediaan Air Minum Berbasis Masyarakat (SPAM Komunal)



Gambar 11. SPAM Komunal



2.2 DUKUNGAN UNTUK MENCIPTAKAN LINGKUNGAN KONDISIF BAGI PENYELENGGARA SPAM DALAM PENINGKATAN LAYANAN AIR MINUM BAGI MASYARAKAT MISKIN PERKOTAAN

2.2.1 PENINGKATAN KINERJA PDAM

Berdasarkan PP Nomor 16 Tahun 2005, pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) adalah kegiatan yang bertujuan membangun, memperluas dan/atau meningkatkan sistem fisik (teknik) dan non fisik (kelembagaan, manajemen, keuangan, peran serta masyarakat, dan hukum) dalam kesatuan yang utuh untuk melaksanakan penyediaan air minum kepada masyarakat menuju keadaan yang lebih baik. Di dalam pelaksanaannya, pengembangan SPAM dilakukan oleh penyelenggara SPAM, salah satunya adalah PDAM yang merupakan badan usaha milik daerah, yaitu badan usaha yang pendiriannya diprakarsai oleh pemerintah daerah dan seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh daerah melalui penyertaan secara langsung yang berasal dari kekayaan daerah yang dipisahkan yang dibentuk khusus sebagai Penyelenggara.

Sebagai penyelenggara SPAM, pengelolaan SPAM oleh PDAM perlu dipantau dan dievaluasi melalui suatu ukuran tingkat keberhasilan pengelolaan terutama dalam hal: (1) capaian pelayanan air minum kepada masyarakat baik kualitas, kuantitas maupun kontinuitas; (2) capaian pengelolaan keuangan secara prinsip ekonomi yang sehat dan berkelanjutan; (3) capaian operasional teknis sesuai dengan Norma, Standar, Prosedur, dan Manual (NSPM) yang seharusnya; dan (4) capaian pertumbuhan organisasi secara profesional. Tingkat keberhasilan pengelolaan SPAM oleh PDAM dapat diukur melalui penilaian terhadap kinerjanya.

Untuk bisa berkontribusi dalam memberikan akses air minum kepada kelompok masyarakat miskin perkotaan (B40), PDAM harus mempunyai kinerja yang baik karena dengan kinerja yang baik PDAM mempunyai kemampuan sumber daya yang memadai untuk memberikan subsidi terhadap pelayanan air minum bagi kelompok B40 di masing-masing wilayahnya. Oleh karena itu salah satu program utama untuk mencapai hal ini adalah melalui penguatan kinerja PDAM dengan meningkatkan kinerja internal operasi PDAM (teknis, keuangan dan kelembagaan), merangsang faktor-faktor eksternal (tata kelola yang baik, perencanaan keselamatan air, dan regionalisasi air baku), sumber dan memobilisasi keuangan untuk perluasan layanan yang berkelanjutan (termasuk KPS).

Sebagai upaya mendukung peningkatan kinerja PDAM di Indonesia, USAID IUWASH PLUS memfasilitasi pendampingan secara teknis dan penguatan kelembagaan PDAM mitra pada aspek-aspek penting berikut:

- **Keuangan:** melalui fasilitasi review dan penyesuaian/reklasifikasi tariff untuk menuju tariff yang sesuai dengan prinsip pemulihan biaya (*cost recovery*) agar PDAM dapat memberikan pelayanan yang berkualitas dan berkelanjutan.
- **Pelayanan:** melalui pendampingan program Master Meter, program Hibah Air Minum, dan advokasi Pemerintah Daerah untuk dukungan pendanaan dari APBD untuk peningkatan jumlah sambungan rumah (SR).

- **Operasional:** melalui pendampingan program pengendalian NRW, dan pengembangan aplikasi GIS/MIS bagi PDAM.
- **Sumber Daya Manusia:** melalui peningkatan kapasitas bagi staf PDAM untuk aspek teknis dan non teknis.
- **Administrasi:** melalui pendampingan penyusunan rencana bisnis (*business plan*) dan SOP (administrasi dan teknis).
- **Ketersediaan Air Baku:** melalui pengukuran kualitas dan kuantitas air baku, penyusunan dan implementasi KKMA-RA, advokasi penganggaran untuk program air baku melalui pembiayaan APBD, dan advokasi mendorong regulasi perlindungan air baku.

Untuk membantu PDAM mitra melakukan kajian mandiri terhadap kinerjanya, USAID IUWASH PLUS mengembangkan sebuah instrumen yang disebut sebagai **PDAM Index** yang digunakan untuk memantau tingkat perkembangan (peningkatan/penurunan) kinerja PDAM selama periode tiap tahun. Monitoring yang dilakukan tersebut akan menjadi basis data dan informasi penting dalam menentukan strategi dan targeting bidang-bidang yang membutuhkan penguatan dan meningkatkan kapasitas. PDAM Index juga memiliki fungsi sebagai alat perencanaan untuk menentukan prioritas program kegiatan yang akan dijalankan oleh PDAM untuk meningkatkan kinerja kelembagaan dan kapasitas pelayanan, termasuk pelayanan untuk masyarakat berpenghasilan rendah (B40).

PDAM Index yang dikembangkan USAID IUWASH PLUS mencakup 6 aspek penguatan kinerja yang telah disebutkan dalam paragraph sebelumnya, yang secara detail dijelaskan dalam Tabel 4.

Tabel 5. Aspek Penilaian PDAM Index

No.	Aspek/Kriteria Penilaian	Indikator
1.	Keuangan	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah tariff memenuhi prinsip pemulihan biaya (FCR) • <i>Current ratio (CR)</i> dari aktiva lancar/utang Lancar Tingkat efisisensi penagihan
2.	Pelayanan	Peningkatan jumlah Sambungan Rumah (SR)
3.	Operasional	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat Air Non-Berekening (NRW Level) • Program Pengurangan NRW • Jumlah Meter Induk yang diproduksi dan telah terpasang • Pergantian meter pelanggan • Data spasial jaringan dan pelanggan • Aplikasi MIS yang telah terhubung
4.	Sumber Daya Manusia (SDM)	<ul style="list-style-type: none"> • Rasio jumlah staf dengan jumlah pelanggan • Rasio peningkatan jumlah sumberdaya manusia • Rasio anggaran pelatihan
5.	Administrasi	<ul style="list-style-type: none"> • Rencana bisnis (<i>business plan</i>) • Kesesuaian antara pengeluaran dengan anggaran yang telah direncanakan • SOP keuangan/admin

No.	Aspek/Kriteria Penilaian	Indikator
		<ul style="list-style-type: none"> • SOP hubungan pelanggan (<i>customer relation</i>) • SOP produksi • SOP distribusi
6.	Air baku	<ul style="list-style-type: none"> • Program perlindungan air baku • Regulasi dan anggaran tentang perlindungan air baku

PDAM Index akan mendukung upaya peningkatan kinerja PDAM saat dilakukan penilaian kinerja dengan menggunakan kriteria yang diatur dalam Kepmendagri Nomor 47 Tahun 1999 dan indikator dari BPPSPAM. Berikut ini beberapa hal yang menjadi aspek utama yang ditambahkan di PDAM Index untuk mendukung pengukuran kinerja PDAM:

1. PDAM Index telah mempertimbangkan indikator kinerja yang dipergunakan oleh BPPSPAM, terdiri dari aspek keuangan, pelayanan, operasi, dan sumber daya manusia yang merupakan semuanya faktor internal.
2. PDAM Index menambahkan indikator di aspek administrasi yang terdiri dari ketersediaan *bisnis plan* sebagai dasar acuan strategi pelaksanaan program 5 tahunan PDAM, ketersediaan SOP sebagai panduan tata kelola operasional PDAM, dan kendali monitoring pelaksanaan program PDAM dengan melihat keselarasan antara realisasi dengan RKAP.
3. Index PDAM mempertimbangkan faktor eksternal terkait aspek air baku, hal ini dilakukan mengingat saat ini ketersediaan air baku menjadi salah satu faktor yang menghambat pengembangan PDAM kedepan. Oleh karena itu dalam aspek air baku ini didorong upaya PDAM dalam kontribusi kepada program-program peningkatan air baku, dukungan regulasi terhadap kelestarian dan peningkatan air baku.

Berdasarkan pengalaman empiris PDAM dengan dampingan dari USAID IUWASH PLUS dalam melakukan pengukuran kinerja dapat melihat adanya beberapa faktor yang mempengaruhi trend kenaikan atau penurunan nilai indeks PDAM. Identifikasi faktor-faktor kunci tersebut menjadi informasi penting untuk menentukan bentuk intervensi program dan kegiatan yang perlu didorong kepada PDAM yang telah dianalisis tersebut.

Panduan lengkap untuk kriteria, indikator dan cara penggunaan PDAM Index dapat dilihat dalam **Panduan Pengukuran Kinerja Mandiri melalui PDAM Index.**

2.2.2 ASPEK TEKNIS

a. Pengendalian NRW

Non Revenue Water (NRW) adalah air yang hilang karena alasan aspek "komersial" dan "teknis". Di Indonesia, angka perkiraan resmi saat ini untuk nilai NRW sekitar 33%, tetapi karena ketidakakuratan sistem pengukuran yang tinggi, nilai NRW nyata untuk banyak PDAM lebih dari 40%. Sebagai akibatnya, kuantitas air sangat berkurang, kualitas air menurun, tekanan air tidak konsisten, pendapatan utilitas turun secara substansial, dan kepercayaan pelanggan terhadap PDAM terkikis.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, beberapa kegiatan pendampingan USAID IUWASH PLUS kepada mitra PDAM meliputi: (1) penyusunan DED dan evaluasi meter induk; (2) peningkatan kapasitas untuk staf PDAM; (3) studi kelayakan NRW; (4) penyusunan SOP NRW komersil; (5) pelaksanaan NRW komersil; serta (6) desain dan ujicoba DMA.

Proses lengkap dan deskripsi terkait dukungan peningkatan kapasitas bagi PDAM dalam upaya pengendalian NRW dapat dilihat dalam **Panduan Pengendalian NRW (Non Revenue Water)**.

b. Pemanfaatan Aplikasi GIS untuk Peningkatan Kinerja PDAM

Pemetaan dengan aplikasi GIS menjadi basis untuk monitoring dan pemeliharaan jaringan akses layanan air minum bagi PDAM, termasuk untuk data lokasi perpipaan dan pelanggan. Aplikasi GIS juga dapat membantu dalam Program Penurunan NRW dengan pemetaan data jaringan perpipaan dan pelanggan PDAM. Output yang dihasilkan dari penggunaan aplikasi GIS adalah tersedianya basis data spasial dan atribut yang dapat menggambarkan secara akurat informasi yang dibutuhkan oleh PDAM diantaranya terkait: (1) mendukung aspek perencanaan PDAM terkait potensi perpipaan dengan tekanan yang cukup untuk pengembangan layanan; (2) percepatan proses instalasi Sambungan Rumah (SR) baru; (3) pengambilan keputusan terkait dengan kendala layanan yang dihadapi PDAM; (4) respon terhadap komplain pelanggan terkait lemahnya tekanan air atau tidak mengalirnya aliran pipa PDAM; dan (5) pengambilan keputusan terkait penagihan pembayaran terhadap pemanfaatan air oleh pelanggan.

Pemanfaatan aplikasi GIS juga akan membantu PDAM dalam pengendalian air non-berekening (Non Revenue Water) terkait kehilangan air yang disebabkan oleh kebocoran pipa dan tidak akuratnya meter air. Pengembangan aplikasi GIS oleh USAID IUWASH PLUS diawali dengan proses identifikasi *District Meter Area* menggunakan pemodelan data jaringan pipa secara spasial dan lokasi pelanggan. Proses tersebut akan membantu PDAM dalam melakukan pemetaan lokasi perpipaan dan pelanggan secara akurat dan proses verifikasi ulang untuk wilayah pelayanan baru dengan melakukan pemetaan jaringan perpipaan eksisting. Pemetaan data spasial yang dihasilkan aplikasi GIS akan terkoneksi dengan proses pengembangan data jaringan yang dimiliki oleh PDAM. Saat ini USAID IUWASH PLUS sedang mengembangkan aplikasi web based yang disebut sebagai “Web GIS Mapping Area Layanan PDAM” dan nantinya diharapkan mendukung user di PDAM dalam meningkatkan pelayanan kepada masyarakat terutama dalam menampilkan data jaringan dan pelanggan secara real time berbasis web.

Proses lengkap dan deskripsi terkait dukungan aspek teknis peningkatan layanan bagi PDAM menggunakan aplikasi GIS dapat dilihat dalam **Panduan Pemanfaatan Aplikasi GIS untuk PDAM**.

2.2.3 ASPEK KELEMBAGAAN DAN REGULASI UNTUK PENINGKATAN KINERJA PDAM

a. Rencana Bisnis (*Business Plan*) PDAM

Penyiapan dokumen *Business Plan* PDAM merupakan aspek penting untuk merumuskan upaya peningkatan layanan PDAM dari aspek kualitas dan meningkatkan akses layanan air minum aman. Dokumen ini juga merupakan rencana proyeksi pengembangan PDAM ke depannya terkait aspek program teknis dan perencanaan sumber daya keuangan terutama proyeksi rencana keuangan dan penetapan tariff untuk periode 5 tahun ke depan. Dokumen Business Plan

PDAM nantinya akan disepakati dan disahkan oleh Pemerintah Daerah dan PDAM sebagai dokumen utama untuk rencana pengembangan PDAM dalam 5 tahun ke depan.

Dokumen Rencana Bisnis PDAM yang didampingi oleh USAID IUWASH PLUS secara lengkap dapat dilihat pada **Lampiran Dokumen Signature Programs – Rencana Bisnis PDAM.**

b. Penentuan dan Penyesuaian Tarif Air Minum

Penentuan dan penyesuaian tariff PDAM terutama klasifikasi tariff menjadi basis utama dalam mendorong perbaikan aspek keuangan PDAM terutama untuk memastikan operasional PDAM bisa berjalan dengan baik. Proses tersebut membutuhkan tahapan analisis tarif serta diskusi bersama dengan PDAM dan Pemerintah Daerah, dan nantinya akan ditetapkan oleh Kepala Daerah.

USAID IUWASH PLUS memfasilitasi PDAM dalam melakukan perhitungan tarif air minum berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 71 Tahun 2016 tentang tarif air minum. Perhitungan dan penetapan tarif air minum oleh BUMD Air Minum didasarkan pada: (1) keterjangkauan dan keadilan; (2) mutu pelayanan; (c) pemulihan biaya; (d) efisiensi pemakaian air; (e) perlindungan air baku; dan (f) transparansi dan akuntabilitas.

Proses lengkap dan deskripsi terkait penentuan dan penyesuaian tarif PDAM dapat dilihat dalam **Manual Formulasi Perhitungan dan Penyesuaian Tarif PDAM.**

3 ALAT BANTU PENDUKUNG IMPLEMENTASI PROGRAM

Berdasarkan pengalaman empiris di lapangan dari implementasi program yang dilaksanakan oleh program USAID IUWASH PLUS, berikut ini dokumen alat bantu yang akan dihasilkan untuk Signature Program terkait topik akses layanan air minum untuk masyarakat miskin perkotaan:

Fitur Program	Dokumen Pendukung untuk Implementasi Program	Produk Pengetahuan dari Pelaksanaan di Lapangan
I. Opsi-opsi layanan air minum:		
1.1. Layanan Sambungan Master Meter	<ul style="list-style-type: none"> Panduan Layanan Sambungan Master Meter 	<ul style="list-style-type: none"> Dokumen pembelajaran dari Upaya Peningkatan Akses Air Minum untuk Masyarakat Miskin Perkotaan
1.2. Dukungan Implementasi untuk Program Hibah Air Minum Perkotaan	<ul style="list-style-type: none"> Panduan Identifikasi Lokasi dan Calon Penerima Manfaat Program Hibah Air Minum Perkotaan. 	<ul style="list-style-type: none"> Video Program Pengembangan Skema Layanan Sambungan Master Meter
1.3. Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Komunal	<ul style="list-style-type: none"> Pedoman Penguatan Kelembagaan Pengelola SPAM Komunal. 	<ul style="list-style-type: none"> Cerita Sukses Program Layanan Sambungan Master Meter di Kota Surabaya dan Kota Surakarta. Cerita Sukses Program SPAM Komunal dari KPSPAMS Tirta Johar Mandiri di Kabupaten Deli Serdang. Cerita Sukses Program Hibah Air Minum di Kota Sukoharjo dan Kota Magelang (termasuk pemanfaatan aplikasi GIS untuk pendataan rumah tangga B40). Studi Dampak Program Layanan Sambungan Master Meter di Kota Surabaya dan Kota Surakarta. Studi Pendekatan dan Insentif yang Efektif untuk Akses Air Minum Bagi Rumah Tangga B40.
2. Upaya peningkatan kinerja PDAM dari aspek teknis, kelembagaan, dan regulasi:		
2.1. Pengukuran kinerja PDAM	<ul style="list-style-type: none"> PDAM Index 	<ul style="list-style-type: none"> Video Program Pemanfaatan GIS untuk Sambungan Baru Pelanggan PDAM.
2.2. Aspek teknis: <ul style="list-style-type: none"> Pengendalian NRW Pemanfaatan Aplikasi GIS 	<ul style="list-style-type: none"> Panduan pengendalian NRW/air tidak berekening Panduan Pemanfaatan Aplikasi GIS untuk PDAM 	<ul style="list-style-type: none"> Cerita Sukses Pemanfaatan Aplikasi GIS di Kota Magelang (terintegrasi dengan Cerita Sukses Hibah Air Minum di Kota Magelang). Cerita Sukses Penetapan Tarif Air Minum di Kota Sukoharjo (terintegrasi dengan Cerita Sukses Program Hibah Air Minum di Kota Sukoharjo).

Fitur Program	Dokumen Pendukung untuk Implementasi Program	Produk Pengetahuan dari Pelaksanaan di Lapangan
<p>2.3. Kelembagaan dan Regulasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyusunan rencana bisnis (<i>business plan</i>) PDAM • Aspek keuangan: formulasi dan penyesuaian tarif bagi pelanggan PDAM 	<ul style="list-style-type: none"> • Contoh Dokumen Rencana Bisnis (<i>Business Plan</i>) PDAM yang didampingi USAID IUWASH PLUS • Manual Formulasi Perhitungan dan Penyesuaian Tarif PDAM 	<ul style="list-style-type: none"> • Cerita Sukses Pengendalian NRW.

USAID INDONESIA URBAN WATER, SANITATION AND HYGIENE
PENYEHATAN LINGKUNGAN UNTUK SEMUA (IUWASH PLUS)

Mayapada Tower I, Lantai 10
Jl. Jend. Sudirman Kav. 28
Jakarta 12920
Indonesia

Tel. +62-21 522 - 0540
Fax. +62-21 522 – 0539

-  www.iuwashplus.or.id
-  [@airsanitasi](https://twitter.com/airsanitasi)
-  facebook.com/airsanitasi
-  [@airsanitasi](https://instagram.com/airsanitasi)
-  youtube.com/airsanitasi