

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

DOKUMEN DESKRIPSI PROGRAM UNGGULAN USAID IUWASH PLUS

MENJAGA PASOKAN AIR BAKU MELALUI KONSERVASI AIR TANAH

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.

KATA PENGANTAR USAID INDONESIA

Pada tahun 2001, ketika kurang dari separuh rumah tangga di Indonesia memiliki akses ke layanan air minum dan sanitasi layak, Tujuan Pembangunan Berkelanjutan PBB (SDG) #6—untuk akses air bersih dan sanitasi bagi semua pada tahun 2030—tampak seperti angan-angan semata. Namun, saat saya menulis kata pengantar ini pada hari ini, Indonesia berada diambang pencapaian target tersebut. Kemajuan luar biasa ini sebagian berkat kemitraan yang telah terjalin selama 17 tahun antara Pemerintah Indonesia dan Amerika Serikat, melalui *United States Agency for International Development (USAID)*, serta berbagai pemangku kepentingan lainnya yang bekerja di sektor ini. Pada tahun 2016, USAID meluncurkan program *Indonesia Urban Water, Sanitation, and Hygiene (IUWASH PLUS)* untuk meningkatkan kualitas layanan air minum bagi 1,1 juta penduduk perkotaan dan menyediakan akses sanitasi aman bagi 500.000 penduduk yang tinggal di 35 kabupaten/kota di delapan provinsi di Indonesia. Program ini terbilang unik karena fokusnya pada segmen populasi termiskin—khususnya penduduk dengan 40 % tingkat kesejahteraan terendah dari total populasi—kelompok penduduk yang sulit dijangkau.

Kami menyadari bahwa untuk memenuhi target-target tersebut dan mencapai hasil yang bertahan lama tidak akan mungkin terwujud jika program tersebut hanya mengandalkan sumber daya dan keahliannya sendiri. Investasi modal yang mencolok dan konstruksi langsung mungkin bisa menjadi berita utama, tapi pendekatan sistem yang memperkuat pemerintah, perusahaan daerah air minum, lembaga keuangan mikro, dan pemangku kepentingan sektor swasta adalah kunci untuk memberikan layanan publik secara berkelanjutan.

Selama lima tahun terakhir, pendampingan yang diberikan USAID telah membantu mitra kami meraih capaian yang mengesankan, dan kami berada di jalur yang tepat untuk mencapai target ambisius kami. Hingga saat ini, lebih dari 900.000 penduduk mendapatkan kualitas layanan air minum layak dan lebih dari 600.000 penduduk memiliki akses ke sanitasi aman. Disamping itu, program ini telah menggunakan lebih dari \$230 juta pembiayaan eksternal untuk kegiatan sektor air minum, sanitasi, dan higiene (WASH) guna lebih memperkuat upaya kami membawa perubahan sistemik.

Akan tetapi, masih banyak pekerjaan yang harus dilakukan. Untuk memberi mitra kami pengetahuan dan instrumen yang diperlukan dalam mencapai SDG#, USAID telah meluncurkan seri Program Unggulan IUWASH PLUS. Seri ini menguraikan pendekatan program dan pembelajaran yang diperoleh dari upaya kami untuk meningkatkan akses air minum aman bagi masyarakat miskin perkotaan, meningkatkan konservasi air tanah, membuka aliran pembiayaan mikro untuk sambungan layanan air dan sanitasi, serta merancang subsidi pintar untuk mengkatalisasi penyediaan layanan sanitasi berbasis pasar. Setiap topik dikemas sebagai pedoman bagi para pelaksana, disertai instrumen dan templatnya.

Kami bangga dengan apa yang telah dicapai USAID dan mitra kami untuk memperkuat sistem air minum dan sanitasi di perkotaan di Indonesia di bawah program IUWASH PLUS, dan kami mengharapkan kerja sama di masa depan dalam program-program yang bertujuan untuk mencapai pembangunan nasional dan target-target SDG untuk akses air bersih dan sanitasi bagi semua pada dekade berikutnya.

Jakarta, 4 Oktober 2021



Ryan Washburn
Mission Director - USAID Indonesia



KATA PENGANTAR

KEMENTERIAN PPN/BAPPENAS

Melalui Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020 -2024, Pemerintah Indonesia menetapkan target untuk mencapai 100% akses air minum layak, termasuk 15% air minum aman, dan 90% akses sanitasi layak, termasuk 15% sanitasi aman, pada tahun 2024. Kebijakan ini selaras dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) 6, yakni "Akses Air Minum dan Sanitasi Aman untuk Semua pada Tahun 2030".

Untuk mencapai target tersebut diperlukan strategi dan program WASH (*water, sanitation, dan hygiene*) yang tepat dan memiliki tingkat keberhasilan yang tinggi. USAID Indonesia Urban Water Sanitation and Hygiene Penyehatan Lingkungan untuk Semua (IUWASH PLUS) telah menerapkan program-program strategis yang berhasil mendorong 35 mitra Pemerintah Kota/Kabupaten dalam memperbaiki kinerja sektor dan membantu pencapaian target WASH. Program-program strategis tersebut didokumentasikan oleh USAID IUWASH PLUS di dalam 'Program Unggulan' yang mencakupi deskripsi program, berbagai dokumen pendukung dan referensi untuk pelaksanaan, serta dokumen pembelajaran yang mengangkat cerita sukses. Dokumen ini diharapkan dapat memandu para pemangku kepentingan WASH, termasuk pemerintah pusat, pemerintah daerah, penyelenggara layanan air minum dan sanitasi, dan pihak lain terkait, dalam mereplikasi dan memperluas penerapan program-program strategis tersebut.

Ada enam topik program unggulan USAID IUWASH PLUS yang telah didokumentasikan, yaitu (1) Peningkatan akses air minum bagi masyarakat miskin perkotaan, (2) Program konservasi air tanah, (3) Pembiayaan mikro air minum dan sanitasi, (4) Pengelolaan Layanan Lumpur Tinja, (5) Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) di wilayah perkotaan, dan (6) Sanitasi berbasis pasar dan subsidi cerdas.

Topik Pertama menjelaskan berbagai opsi, jenis layanan, dan pendekatan yang bisa untuk meningkatkan akses air minum bagi masyarakat miskin perkotaan yang pada umumnya sulit mendapatkan akses. Topik kedua memaparkan pendekatan perencanaan berbasis kajian dan teknologi sederhana untuk upaya konservasi air tanah yang merupakan salah satu sumber air baku penyediaan air minum. Topik ketiga menyajikan opsi pembiayaan alternatif untuk peningkatan akses air minum dan sanitasi rumah tangga dengan melibatkan lembaga keuangan mikro. Topik keempat menjelaskan bagaimana pengelolaan layanan lumpur tinja diterapkan untuk mencapai sanitasi aman. Topik kelima mengangkat pendekatan STBM di perkotaan yang mencakup aspek-aspek lain selain pemicuan seperti pemantauan partisipatif dan akses pada pembiayaan. Topik keenam menjelaskan strategi dalam mengoptimalkan berbagai sumber pendanaan yang tersedia melalui subsidi cerdas yang dapat membantu penguatan sanitasi berbasis pasar.

Kami berharap berbagai inisiatif kunci yang dikemas melalui program unggulan ini dapat berkelanjutan dan diperluas penerapannya oleh kementerian/lembaga terkait, pemerintah daerah, dan lembaga lainnya agar berdampak pada peningkatan kinerja sektor WASH. Selain dalam rangka mencapai target RPJMN 2020-2024, berbagai upaya ini juga diharapkan dapat mendukung peningkatan kualitas hidup dan derajat kesehatan masyarakat Indonesia.

Jakarta, 4 Oktober 2021



Tri Dewi Virgiyanti
Direktur Perumahan dan Permukiman
Kementerian PPN/Bappenas

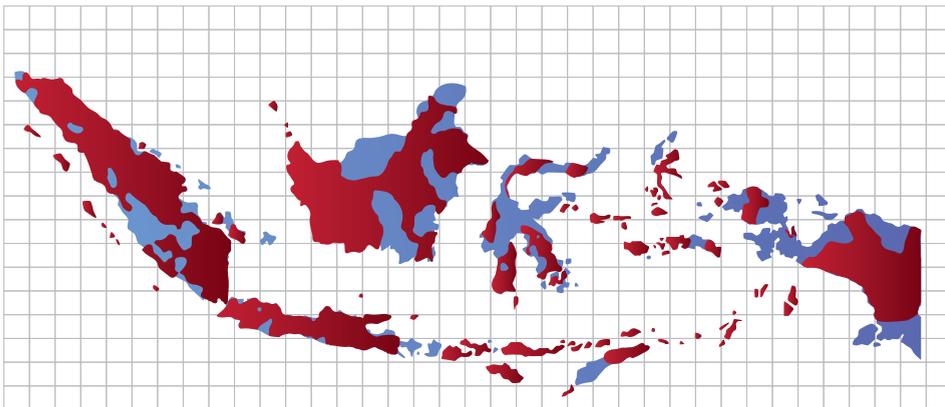


Daftar Isi

I. Pendahuluan	1
II. Deskripsi Program	
A. KAJIAN KERENTANAN MATA AIR DAN RENCANA AKSI (KKMA-RA)	8
B. PROGRAM SUMUR RESAPAN	12
III. Alat Bantu Pendukung Implementasi Program	18

I. Pendahuluan

Saran: Indonesia Terancam/Berisiko Hadapi Degradasi dan Deplesi Sumber Daya Air

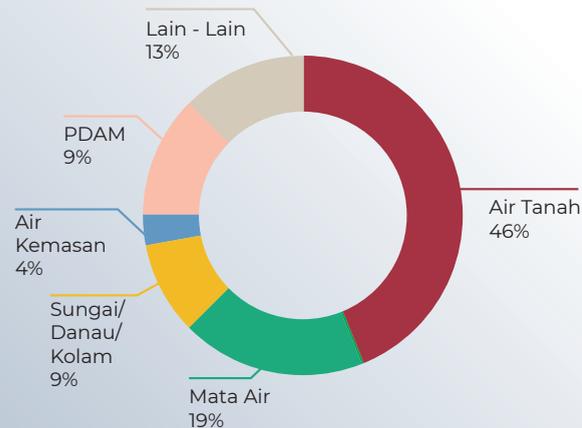


Penyediaan Air Baku dari Infrastruktur Air Baku Status
● Defisit ● Surplus

Sumber: RPJMN 2020-2024

Air tanah harus dijaga keberadaannya karena merupakan salah satu sumber air untuk memenuhi semua aktivitas masyarakat.

Sumber Air Minum untuk Keperluan Domestik



Sumber: Susenas 2018

9,6 %

Wilayah Pulau Jawa, Bali, dan Nusa Tenggara

diperkirakan akan mengalami krisis air pada 2045 akibat perubahan tata guna lahan. Kelangkaan air paling serius terjadi di Pulau Jawa

30 %

Kebutuhan air baku layak dan aman belum tercukupi dari kebutuhan air baku nasional.

Saat ini jaminan ketersediaan air baku semakin terancam sebagai akibat menurunnya cadangan air tanah.

46 %

kebutuhan air minum rumah tangga dipenuhi oleh air tanah.

Penggunaan air tanah yang semakin meningkat membuat cadangan air tanah dan air permukaan menurun.

93 %

dari luas wilayah Indonesia harus menjadi kawasan konservasi air tanah agar kelangkaan air tidak menghambat pembangunan.

Lalu apa yang bisa kita lakukan untuk mengatasi kelangkaan air?

1. Wilayah konservasi air tanah air perlu dipertahankan secara nasional minimal seluas 175,5 juta ha atau setara dengan 93% dari luas wilayah Indonesia.
2. Kebutuhan dasar air harus dipertahankan di atas 1.000 m³/kapita/tahun
3. Khusus untuk pulau Jawa, luas wilayah konservasi air perlu ditingkatkan secara signifikan karena krisis air sudah sangat mengkhawatirkan.

Kapasitas pemenuhan air baku yang layak dan aman di Indonesia sampai tahun 2019 hanya mencapai 30% dari total kebutuhan air baku nasional.

Situasi ini mendorong pemanfaatan sumber air baku lain yang kelayakan dan keamanannya tidak terjamin.



Target Pembangunan RPJMN 2020-2024

Peningkatan ketersediaan air baku domestik dan industri dari 81,4m³/detik (2019) menjadi 131,36 m³/detik (2024)

Tantangan pengelolaan air tanah dan air baku di Indonesia:



Tingkat layanan penyediaan air baku masih rendah



Masalah kuantitas dan kualitas air (terlalu banyak, terlalu sedikit, terlalu kotor)



Tantangan pemanfaatan teknologi untuk menjamin kuantitas dan kualitas air baku yang layak dan aman secara berkelanjutan.

Salah satu kendala terbesar dalam meningkatkan akses layanan air minum adalah degradasi sumber daya air baku (terutama air tanah) yang dapat diolah menjadi sumber air minum. Hal ini disebabkan oleh:

1. Konversi kawasan imbuhan air tanah menjadi peruntukan lainnya menurunkan daya tampung, daya simpan, dan daya serap air hujan menjadi air tanah.
2. Eksploitasi air tanah sebagai air baku untuk air bersih.
3. Dampak perubahan iklim telah mengubah pola hujan di seluruh Indonesia

Upaya konservasi bisa menjamin cadangan air tanah tersedia terus-menerus dalam kuantitas dan kualitas yang memadai sehingga kebutuhan masyarakat bisa terpenuhi.

Konservasi air tanah adalah upaya memelihara keberadaan serta keberlanjutan keadaan, sifat, dan fungsi air tanah agar senantiasa tersedia dalam kuantitas dan kualitas yang memadai untuk memenuhi kebutuhan makhluk hidup, sekarang maupun yang akan datang.



Prinsip dasar konservasi air tanah adalah mencegah atau meminimalkan air larian permukaan tanah dan sebanyak mungkin menyimpan air hujan ke dalam tanah. Air hujan di musim hujan ditampung dan diresapkan dalam suatu wadah yang disebut sumur resapan yang berfungsi untuk meresapkan air ke dalam tanah (groundwater recharge).



Sejak tahun 2017, USAID IUWASH PLUS memberikan dukungan teknis kepada Pemerintah Daerah untuk pelaksanaan Program Konservasi Air Tanah melalui Kajian Kerentanan Mata Air-Rencana Aksi (KKMA-RA). USAID IUWASH PLUS juga mendukung pembangunan sumur resapan sebagai salah satu program konservasi air tanah yang telah terbukti memberikan dampak dalam peningkatan kapasitas mata air dalam penyediaan air baku.

Program Konservasi Air Tanah untuk Menjamin Ketersediaan Air Baku di Indonesia

Mengenal Sumur Resapan

Sumur resapan adalah teknologi konservasi air tanah yang relatif cepat dan efektif untuk menambah cadangan air tanah

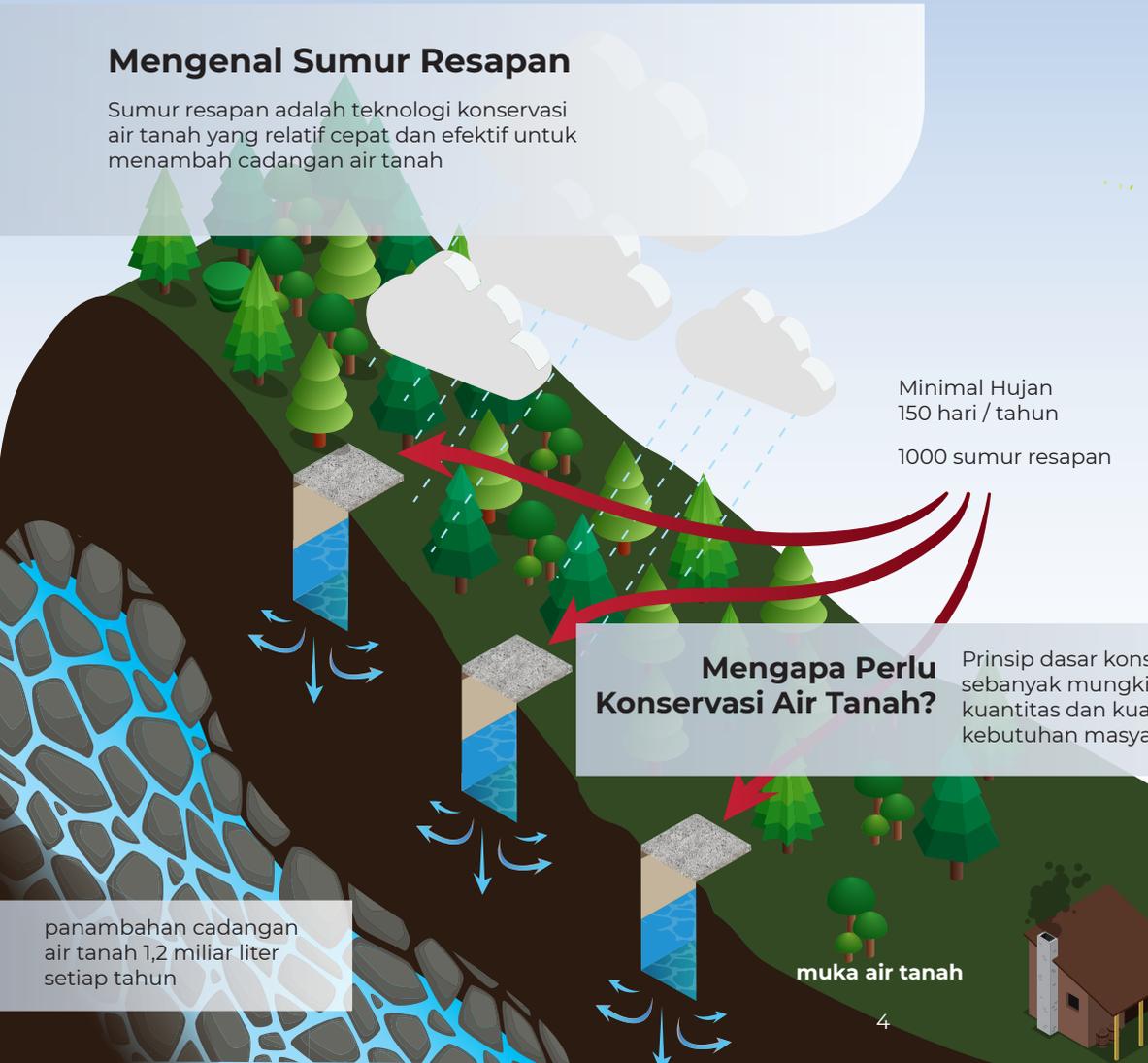
Berapa banyak air yang mengalir dari sebuah sumur resapan setiap tahunnya ?

Asumsi

Ukuran sumur : $2 \times 2 \times 2 = 8 \text{ m}^3$

Jumlah sumur resapan : 1000

Total penambahan cadangan air tanah :
= $1,2 \text{ juta} \times 1000 \text{ L} = 1,2 \text{ Milyar Liter Air Baku per tahun}$



Minimal Hujan
150 hari / tahun

1000 sumur resapan

Mengapa Perlu Konservasi Air Tanah?

Prinsip dasar konservasi air tanah adalah meresapkan limpasan air hujan sebanyak mungkin kedalam tanah. Konservasi air tanah dapat menjaga kuantitas dan kualitas air tanah agar selalu dapat memenuhi kebutuhan masyarakat.



muka air tanah

Mendorong Konservasi Air Tanah dalam Pembangunan Desa

Program konservasi air tanah adalah salah satu aspek penting yang mendukung peningkatan kualitas hidup masyarakat terutama untuk mendukung keberlanjutan penyediaan infrastruktur air bersih.

Berdasarkan dokumen Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi per Juli 2019, total 966.350 unit infrastruktur air bersih dan 48.953 sumur untuk penyediaan air (termasuk sumur resapan) telah dibangun melalui alokasi dana desa. Oleh karena itu, perlu didorong upaya untuk mengarusutamakan program konservasi air tanah ke dalam program pembangunan nasional.

Capaian Dana Desa Tahun 2015 - 2019 per Juli 2019

MENUNJANG AKTIVITAS EKONOMI MASYARAKAT



Jalan Desa
201.899 km



Jembatan
1.181.659 m



Pasar Desa
9.329 m



Bumdes
38.140 kegiatan



Tambatan Perahu
5.605 unit



Embung
4.265 unit



Irigasi
60.274 unit



Sarana Olahraga
21.118 unit

MENINGKATKAN KUALITAS HIDUP MASYARAKAT DESA



Air Bersih
966.350 unit



Penahan Tanah
198.244 unit



MCK
260.039 unit



Polindes
10.101 unit



Drainase
31.376.550 m



PAUD
53.002 kegiatan



Posyandu
26.271 unit



Sumur
48.953 unit

Dokumen Signature Program USAID IUWASH PLUS

Signature program atau program unggulan adalah dokumentasi program-program kunci USAID IUWASH PLUS yang dinilai dapat berkontribusi terhadap percepatan peningkatan akses air minum dan sanitasi aman dan pencapaian target RPJMN 2020-2024.

Program unggulan didokumentasikan dari pelaksanaan program dengan mitra-mitra di daerah yang menghasilkan pengalaman dan pembelajaran yang dapat digunakan untuk proses perluasan ke depan.

Deskripsi Signature Program

- Deskripsi Topik Signature Program
- Tujuan dan Manfaat Signature Program
- Konsep atau Tahapan Signature Program

Dukungan untuk Implementasi*

- Kerangka Kerja (*framework*)
- Pedoman atau Manual
- *Toolkit*
- Buku Saku
- Modul Pelatihan
- Panduan Penilaian (*index*)

Produk Pengetahuan dari Pelaksanaan di Lapangan*

- Pembelajaran
- Cerita Sukses
- Video
- Rekomendasi dan hasil studi (mis. Studi Dampak)

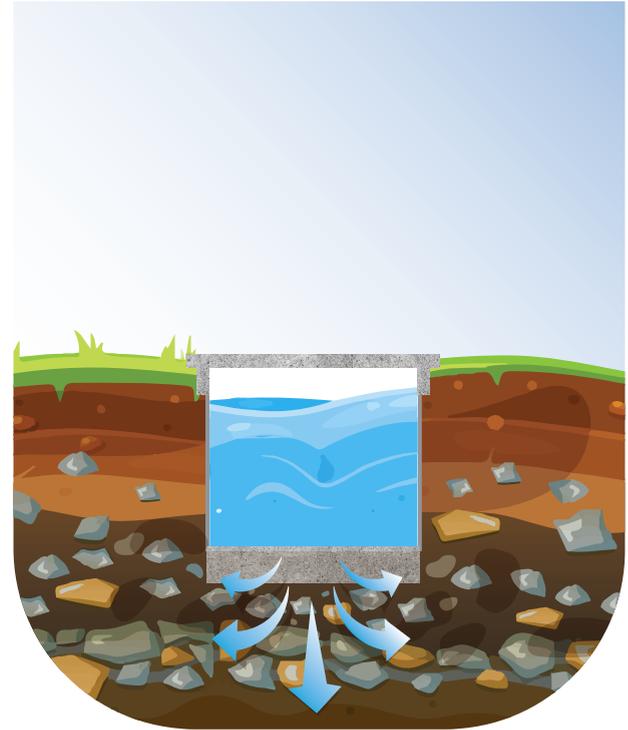
Knowledge events untuk menyebarluaskan hasil, pengetahuan, dan pembelajaran dari Signature Program.

*bervariasi tergantung topik dan kebutuhan

II. Deskripsi Program



**KAJIAN KERENTANAN MATA AIR
DAN RENCANA AKSI (KKMA-RA)**



PROGRAM SUMUR RESAPAN



Kajian Kerentanan Mata Air dan Rencana Aksi (KKMA-RA)

KKMA-RA adalah suatu proses analisis dan penilaian yang komprehensif terhadap kondisi kerentanan mata air dalam aspek kuantitas dan kualitas, serta hubungannya dengan aktifitas di wilayah tangkapan (*catchment*).

Tujuan KKMA-RA:

- Mengidentifikasi potensi dan ancaman dari berbagai aktivitas di kawasan imbuhan mata air, termasuk yang diakibatkan oleh perubahan iklim
- Menyusun rencana pengelolaan melalui kegiatan konservasi atau adaptasi untuk meningkatkan cadangan air tanah sebagai sumber air baku layanan air minum.
- Mengembangkan strategi dan rencana aksi, yang menjamin ketersediaan dan keberlanjutan air baku yang memenuhi standar dari segi kualitas dan kuantitas.

Manfaat KKMA-RA:

- Tersedianya data komprehensif terkait aspek-aspek yang menyebabkan kerentanan pada mata air
- Tersedianya peta kondisi kerentanan mata air di wilayah terkait
- Tersusunnya rencana aksi untuk mengatasi kerentanan mata air dan meningkatkan cadangana air tanah untuk air baku air minum
- Dapat digunakan untuk alat advokasi untuk mendorong pemerintah daerah dan para pihak terkait untuk melakukan upaya konservasi atau adaptasi.

Proses KKMA-RA Sebagai Perencanaan Berbasis Bukti





Kajian Kerentanan Mata Air dan Rencana Aksi (KKMA-RA)

Inisiatif pelaksanaan KKMA-RA dapat dimulai dengan sosialisasi dan diskusi kepada bupati/walikota dan jajaran OPD/SKPD lainnya, termasuk PDAM dan elemen masyarakat.

Tujuan utama dari sosialisasi :



Memperkenalkan tentang konseptual umum kajian kerentanan dan menyampaikan beberapa data sekunder terkait kondisi cadangan air tanah/mata air di wilayah tersebut.



Membangun kesepahaman, kesepakatan dan komitmen tinggi dari walikota/bupati dan jajarannya dalam pengembangan proram KKMA-RA.

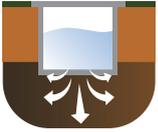


Bupati/walikota membentuk dan menerbitkan surat keputusan (SK) team KKMA-RA yang berisikan perwakilan dari setiap OPD/SKPD yang memiliki tugas pokok dan fungsi terkait konservasi dan sumberdaya air, disertai dengan dukungan pendanaan dari pemerintah daerah untuk pelaksanaan KKMA-RA.

Peran Stakeholders dan Tahapan KKMA-RA

Ketua Tim KKMA-RA: Kepala Bappeda dengan anggota dari berbagai OPD/SKPD yang ada di pemerintahan kabupaten atau kota, dengan kriteria:

- Terdiri *multi-stakeholder*/ Pemangku kepentingan yang memiliki tugas pokok dan fungsi mengenai sumber daya air dan Penyelenggara Air Minum/PDAM.
- Tim disahkan melalui Surat Keputusan Kepala Daerah
- Komitmen mengikuti proses pelaksanaan KKMA-RA.
- Personel memiliki kemampuan dan latar belakang pendidikan yang berkaitan dengan sumber daya air dan secara institusi memiliki otoritas pengelolaan sumber daya air.



Upaya Konservasi Air Tanah Melalui Sumur Resapan

Salah satu rekomendasi utama yang dihasilkan oleh KKMA-RA untuk menjamin kualitas, kontinuitas, dan keterjangkauan air baku adalah membangun sumur resapan di daerah imbuhan mata air yang berfungsi menampung dan menyerap air hujan ke dalam air tanah yang akan menjadi sumber air baku.

Sumur resapan adalah salah satu teknik konservasi air dan lahan yang berupa galian/sumuran sederhana yang berfungsi untuk menangkap, menahan dan meresapkan limpasan air hujan/larian yang berasal dari atap rumah atau air hujan yang tidak meresap di permukaan tanah.

Upaya ini diharapkan dapat meningkatkan cadangan air tanah di suatu wilayah

Tujuan sumur resapan:

- meresapkan air hujan
- meningkatkan cadangan dan kualitas air tanah
- menjaga keseimbangan cadangan air saat kemarau
- menjaga keseimbangan hidrologi.

Ilustrasi Manfaat Program Sumur Resapan Bagi Kehidupan

Berapa banyak air yang mengalir dari sebuah sumur resapan setiap tahunnya ?

Asumsi

Ukuran sumur : $2 \times 2 \times 2 = 8 \text{ m}^3$
Jumlah sumur resapan : 1000

Total penambahan cadangan air tanah :
1,2 juta m^3 atau /1,2 miliar liter per tahun



Aspek-aspek yang harus diperhatikan:



Sumur resapan dan parit resapan air hujan ditempatkan pada lahan yang relatif datar dengan kemiringan maksimum $< 2\%$



Air yang masuk kedalam sumur resapan dan parit resapan adalah limpasan air hujan



Penempatan sumur dan parit resapan air hujan harus mempertimbangkan keamanan bangunan sekitarnya



Sumur resapan dan parit resapan air hujan bisa dibuat secara individual dan komunal



Harus memperhatikan peraturan daerah setempat



Hal-hal yang tidak memenuhi ketentuan ini harus disetujui oleh instansi yang berwenang.

Manfaat pembangunan sumur resapan adalah:



1. Menjaga cadangan air tanah

Air hujan menjadi air tanah, pembangunan sumur resapan akan berdampak positif karena:

- Muka air sumur gali/timba menjadi lebih dekat permukaan/lebih dangkal sehingga masyarakat lebih mudah mengambil air dari sumur gali,
- Pasokan air yang memadai sepanjang tahun, terutama ketika musim kemarau sehingga konflik sosial dapat dihindari.



2. Menjaga kualitas air tanah

Jumlah air yang masuk ke tanah meningkat dan dapat mengencerkan atau mengurangi kadar pencemar air tanah.



3. Mencegah terjadinya banjir

Mengurangi volume limpasan air hujan di permukaan karena meresap ke tanah sehingga air hujan mengalir ke kawasan hulu suatu Daerah Aliran Sungai (DAS).



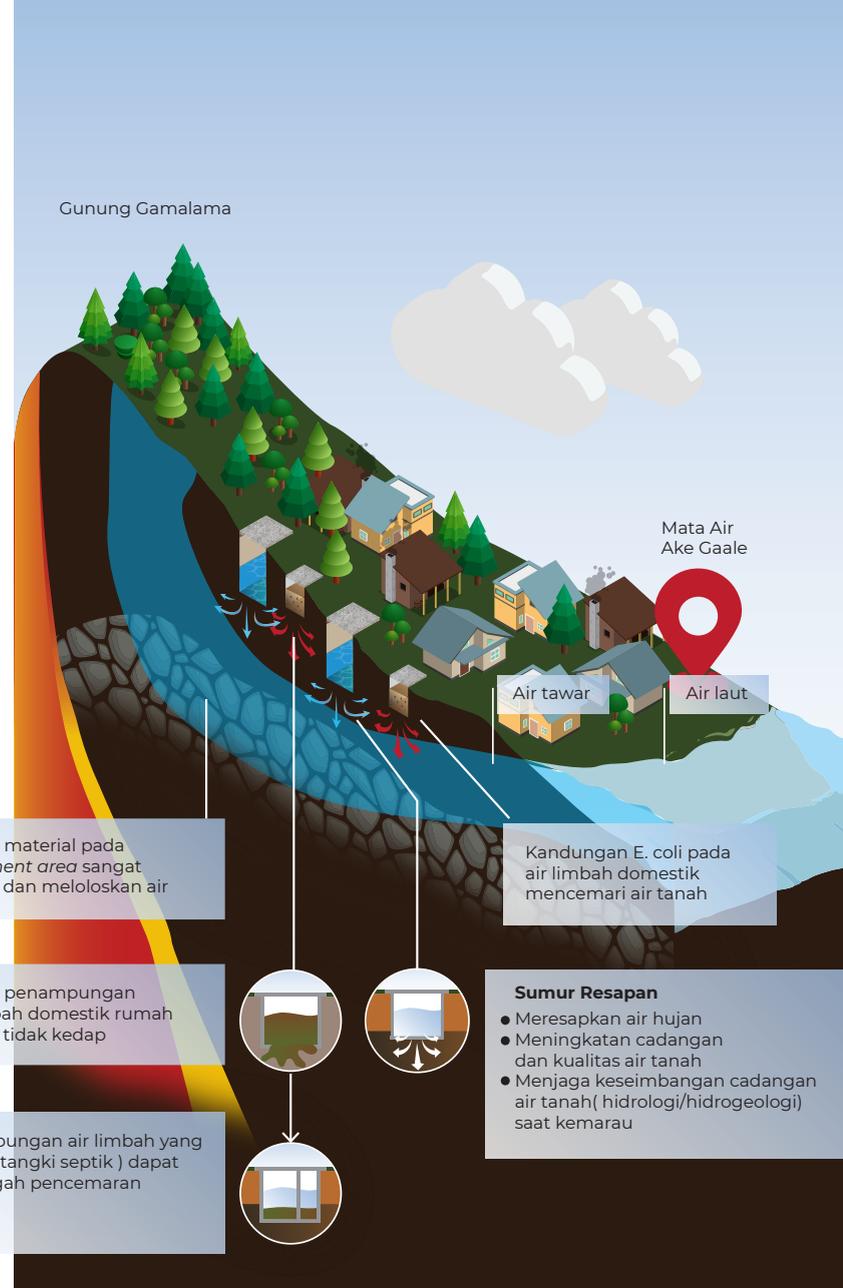
4. Mencegah erosi tanah dan menjaga kesuburan tanah

Jumlah air hujan di atas permukaan berkurang sehingga mencegah erosi tanah, dan meningkatkan kemampuan tanah dalam menahan erosi, dan menurunkan kebutuhan pupuk. Semakin berkurangnya penggunaan pupuk sehingga tanah subur dan unsur hara tetap terjaga baik.



5. Mencegah intrusi air laut

Dengan menambah cadangan air tanah agar tekanan air tawar di zona transisi akan meningkat dan air asin terdorong kembali ke laut.



Tahap Pelaksanaan Program Sumur Resapan

Program sumur resapan dilakukan melalui tahapan berikut:



Diskusi multipihak

Semua pemangku kepentingan terlibat dan mendukung setiap tahap pelaksanaan program.



Penyiapan masyarakat

Pelatihan pembangunan sumur resapan dan pembentukan forum pengelola sumur resapan beranggotakan dan semua pengelola KPSPAMS.



Desain dan konstruksi sumur resapan

Desain dan konstruksi sumur resapan perlu mengikuti standar yang berlaku

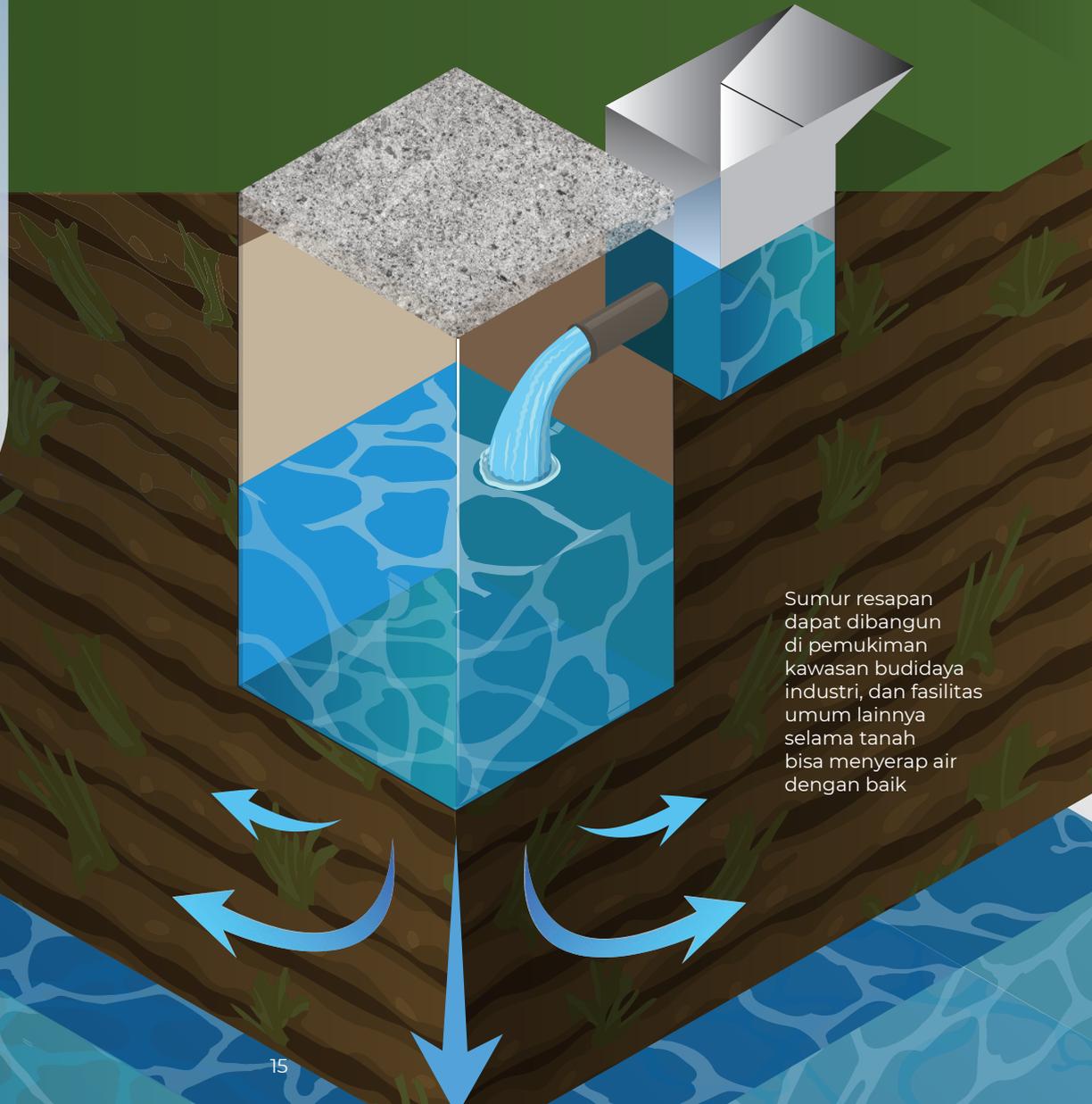


Perawatan dan Pemeliharaan

Pastikan tidak ada bagian yang rusak dan daya serap tanah atau batuan tanah terhadap air masih baik

Syarat Teknis Lokasi Sumur Resapan

- Harus berada dalam alur limpasan air hujan
- Tanah tidak terlalu gembur
- Lokasi sumur resapan sebaiknya minimal 1,5 m dari bangunan agar tidak merusak struktur bangunan
- Lokasi sumur resapan tidak mengganggu kegiatan atau lalu lintas masyarakat



Sumur resapan dapat dibangun di pemukiman kawasan budidaya industri, dan fasilitas umum lainnya selama tanah bisa menyerap air dengan baik

Sumur resapan dalam jumlah besar akan berdampak signifikan bila



Komitmen dan partisipasi semua pihak, baik pemerintah, sektor swasta dan masyarakat, sehingga menjadi salah satu program prioritas di pemerintah daerah dan masyarakat.



Penganggaran yang kuat baik dari APBD, CSR, dan masyarakat



Tingkat kesadaran masyarakat dan pemahaman tentang pentingnya sumur resapan dalam implementasi KKMA-RA.



Menjaga keberlanjutan sumur resapan dengan melakukan pemeliharaan yang baik dengan berbagi tugas antara masyarakat, pemerintah daerah, dan fasilitator yang mendampingi pembangunan sumur resapan

Siapa yang perlu terlibat ?

Masyarakat

Pemerintah daerah

Pemerintah desa

PDAM

LSM dan kelompok masyarakat

Swasta



Program Sumur Resapan Butuh Peran Aktif dari Seluruh *Stakeholders* agar Berhasil

Nama <i>Stakeholders</i>	Peran <i>Stakeholders</i>
 Masyarakat	Mendorong inisiatif komunitas untuk melakukan pembangunan sumur resapan di area sekitar rumah warga masyarakat.
 Pemerintah Daerah (Kabupaten/Kota)	Memastikan komitmen seluruh pihak pada daerah dengan memfasilitasi ketersediaan anggaran pembangunan yang bersumber dari APBD, serta dukungan kerangka regulasi di proses perencanaan dan penganggaran pembangunan daerah agar menjadi salah satu program prioritas daerah.
 Pemerintah Desa	Mengintegrasikan upaya konservasi air tanah dalam pembangunan desa melalui proses perencanaan desa, contohnya dengan memasukan dalam APBD Desa, dan dukungan peraturan desa terkait tata kelola sumber daya air.
 PDAM	Menjadi salah satu motor utama untuk upaya konservasi air tanah melalui pembangunan sumur resapan di daerah imbuhan mata air di wilayah kerjanya.
 LSM dan Kelompok Masyarakat	Memfasilitasi proses pembangunan dan pengelolaan sumur resapan pada tingkat komunitas; membantu dalam proses advokasi kebijakan kepada Pemerintah Daerah (termasuk Pemerintah Desa).
 Swasta	Menjadi bagian dari upaya konservasi air tanah dan pembangunan sumur resapan melalui berbagai program termasuk program keberlanjutan dan kemitraan CSR.

III. Alat Bantu Pendukung Implementasi Program

Fitur Program	Dokumen Pendukung untuk Implementasi Program	Produk Pengetahuan dari Pelaksanaan di Lapangan	
Kajian Kerentanan Mata Air dan Rencana Aksi (KKMA-RA)	<ul style="list-style-type: none"> Panduan Kajian Kerentanan Mata Air dan Rencana Aksi (KKMA-RA) 	<ul style="list-style-type: none"> Video Program "Menyelamatkan Ake Gaale, Menjaga Pasokan Air Ternate " 	<ul style="list-style-type: none"> Dokumen Pembelajaran Kolaborasi Multipihak dalam Pelaksanaan Program Konservasi Air Tanah: Keberhasilan dan Tantangannya
Sumur Resapan	<ul style="list-style-type: none"> Buku Panduan Sumur Resapan : Upaya Konservasi Sumber Daya Air 	<ul style="list-style-type: none"> Video Program "Membangun Sumur Resapan untuk Menjaga Cadangan Air Tanah" Video Program Sumur Resapan di Kota Salatiga Video Program Sumur Resapan di Sibolangit 	<ul style="list-style-type: none"> Cerita Sukses "Menjaga Mata Air, Memelihara Kehidupan" (Pendampingan Program USAID IUWASH PLUS untuk peningkatan debit Mata Air)

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

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

Website: www.iuwashplus.or.id

Twitter: [@airsanitasi](https://twitter.com/airsanitasi)

FB: facebook.com/airsanitasi

Instagram: [@airsanitasi](https://instagram.com/airsanitasi)

YT: youtube.com/airsanitasi