

Media Informasi  
Perumahan dan Kawasan Permukiman

# Percik

Edisi 2024 - Tahun ke 21



**MENCIPTA MASA DEPAN  
PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN  
UNTUK INDONESIA TERDEPAN**

## Mencipta Masa Depan Perumahan dan Kawasan Permukiman Untuk Indonesia Terdepan

### Redaksi

<b>Penerbit</b>	: Sekretariat Kelompok Kerja Perumahan Permukiman Air Minum dan Sanitasi (Pokja PPAS) Nasional
<b>Pendiri</b>	: Oswar Mungkasa
<b>Pengarah</b>	: Deputi Bidang Sarana dan Prasarana, Bappenas
<b>Pembina</b>	: Direktur Perumahan dan Kawasan Permukiman, Direktur Kesehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan, Direktur Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
<b>Penanggung jawab</b>	: Direktur Perumahan dan Kawasan Permukiman, Bappenas
<b>Pimpinan Redaksi</b>	: Kepala Sekretariat Pokja PPAS Nasional
<b>Dewan Redaksi</b>	: Laisa Wahanuddin, Tirta Sutedjo, Nur Aisyah Nasution, Ira Lubis
<b>Editor</b>	: Sheny Diah Puspita, Laras Primasari
<b>Tim Penyusun</b>	: Leninta Kristiani, Maudytia R. Prabowo, Wan Sonia Adesti, Fawwaz Akbar Wiratama, Filza Nursabrina
<b>Penulis</b>	: Tim Kertas
<b>Desain dan Ilustrator</b>	: Wahyu Widayat

## KATA PENGANTAR

Tidak terasa tenggat waktu pencapaian target Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 akan segera berakhir. Pada tahun ini Pemerintah telah menyiapkan rancangan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2025-2045 dan RPJMN 2025-2029 pada semua bidang termasuk sektor perumahan dan kawasan permukiman (PKP).

Seperti diketahui, Indonesia telah berkomitmen untuk mencapai target Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/ Sustainable Development Goals (SDGs) 2030, termasuk tujuan 6 dan 11, yaitu menjamin ketersediaan serta pengelolaan air minum dan sanitasi yang berkelanjutan untuk semua, serta menjadikan kota dan permukiman inklusif, aman, tangguh dan berkelanjutan.

Dalam menyongsong masa depan pembangunan perumahan dan kawasan permukiman yang berkelanjutan, semua target SDGs, RPJPN, dan RPJMN telah diselaraskan dengan harapan dapat memaksimalkan upaya pencapaian akses universal di sektor air minum, sanitasi, dan perumahan.

Percik edisi ke-21 tahun 2024 ini akan mengupas berbagai strategi dan inovasi yang dilakukan oleh stakeholder terkait dari sisi kebijakan, regulasi, program dan kegiatan, kemitraan, pendanaan, dan pelibatan masyarakat untuk mendukung pencapaian target Indonesia Emas 2045 yang menargetkan tercapainya 100% rumah tangga dengan akses hunian layak, terjangkau dan berkelanjutan; 100% akses rumah tangga perkotaan terhadap air siap minum perpipaan; 70% rumah tangga dengan akses sanitasi aman; 90% timbulan sampah yang terolah di fasilitas pengolahan sampah.

Melengkapi pembelajaran dari berbagai daerah, Percik ini juga akan mengulas teknologi sanitasi aman yang berketahanan iklim, praktik baik dalam mendukung pencapaian air minum aman, selain itu edisi ini juga menampilkan figure atau sosok yang berperan di masyarakat dalam sektor perumahan dan kawasan permukiman. Harapannya, semua artikel yang diangkat dalam Percik edisi ke-21 ini dapat menginspirasi pembaca dan pegiat air minum, sanitasi, perumahan dan permukiman di Indonesia.

### Alamat Redaksi:

Direktorat Perumahan dan Kawasan Permukiman,  
Kementerian PPN/Bappenas  
Jl. Taman Suropati No.2, Menteng, Kec. Menteng, Kota  
Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10310  
Gedung Madiun, Lt. 4, Ruang JakPro45

 rumahairminumsanitasi  
 nawasis.org  
 PokjaPPAS

# DAFTAR ISI

**2**  
Kata  
Pengantar



**5**  
Lensa

**6**  
Laporan  
Utama

**6** | Merancang Masa Depan Air Minum dan Sanitasi Berkelanjutan

**15** | Penyediaan Perumahan Layak Huni yang Terjangkau



**21** Laporan  
Khusus

**21** | Pengelolaan Sampah Berkelanjutan

**28** | Strategi Perluasan Penerapan Rencana Pengamanan Air Minum



**32** Kilas

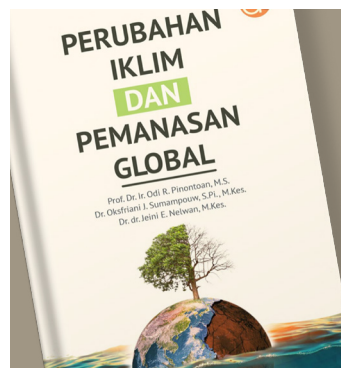


**36** Lensa  
Kenapa Sanitasi Aman Perlu Berketahanan Iklim?



# 44 Sosok

- 44 | Kolaborasi Adalah Kunci Wujudkan Visi Randuboto Untuk Indonesia
- 48 | Pelibatan Kelompok Perempuan dalam Mendorong Perubahan Perilaku
- 50 | Semangat Tanpa Batas, Semua Warga Harus Miliki Akses
- 54 | Aksi Nyata Lima Pemuda dalam Penanganan Sampah



# 56 Resensi Buku



# 58 Resolusi Kebiasaan Baru: Kurangi Carbon Footprint Mulai dari Sekarang!



Penyediaan rumah layak huni yang terintegrasi dengan akses air minum perpipaan dan akses sanitasi aman merupakan kebutuhan dasar yang harus dimiliki semua lapisan masyarakat. Ketersediaan sarana perumahan dan kawasan permukiman (PKP) yang aman, nyatanya bukan hanya memberikan manfaat bagi kesehatan, namun juga meningkatkan kesejahteraan masyarakat untuk mendukung terwujudnya Indonesia Emas di tahun 2045 mendatang.



## MERANCANG MASA DEPAN AIR MINUM DAN SANITASI BERKELANJUTAN

Memendapatkan akses layanan air minum dan sanitasi adalah hak setiap warga negara, pernyataan itupun telah tertulis secara eksplisit dalam resolusi PBB No.4/292 yang menetapkan dan mengakui hak atas air minum dan sanitasi sebagai Hak Asasi Manusia (HAM) yang menjadi bagian dari Hak Kesehatan. Kendati demikian, sayangnya masih ada sebagai masyarakat yang belum memiliki akses.

Berkaitan dengan itu, Pemerintah Indonesia pun telah berkomitmen mencapai target Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/*Sustainable Development Goals* (SDGs) 2030 untuk mewujudkan akses air minum dan sanitasi bagi semua, dan menyelaraskannya dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN).

Pada periode RPJMN 2020-2024, Indonesia menargetkan tercapainya 15 persen akses air minum dan sanitasi aman. Susenas KOR 2023, BPS, mencatat capaian akses sanitasi aman berada di posisi 10,21% dan Hasil Survei Kualitas Air Minum Rumah Tangga (SKAMRT), 2020, menuliskan capaian akses air minum aman berada di angka 11,8 persen.

Sebagai upaya percepatan pencapaian target RPJMN 2020-2024 yang sebentar lagi berakhir, pemerintah melakukan berbagai upaya dan inovasi strategis dalam semua aspek pembangunan di sektor air minum dan sanitasi. Salah satunya, yang terbaru dan masih hangat menjadi

perbincangan adalah disetujuinya Instruksi Presiden (Inpres) untuk percepatan penyediaan air minum dan layanan pengelolaan air limbah domestik.

Dikutip dari setkab.go.id, Presiden RI, Joko Widodo telah menyetujui pembentukan Inpres Air Minum dan Sanitasi. Dalam kesempatan tersebut, Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional (PPN)/Bappenas, Suharso Monoarfa, menjelaskan, hal ini dilakukan sebagai salah satu strategi percepatan pencapaian target di bidang air minum dan sanitasi.

“Pada RPJMN 2020-2024 ditargetkan adanya 10 juta sambungan rumah, namun hingga 2023 ini yang terpasang baru 3,8 juta sambungan rumah. Artinya masih ada gap 6,2 juta yang kita mau atasi di tahun depan,” ucapnya.

Ditambahkan Suharso, Presiden menginstruksikan agar sambungan rumah yang dipasang diprioritaskan bagi rumah di daerah dengan stunting tinggi. Seperti diketahui, kejadian stunting memiliki korelasi dengan kondisi lingkungan yang buruk, termasuk kondisi air minum dan sanitasi, sehingga ketersediaan akses air minum dan sanitasi yang aman diyakini menjadi salah satu cara untuk mencegah stunting, yang utamanya adalah kecukupan asupan gizi bagi ibu hamil dan bayi.

Dalam memastikan pembangunan air minum dan sanitasi yang berkelanjutan, pemerintah pun kembali menjadikan sektor

air minum dan sanitasi sebagai prioritas dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2025-2045 yang disusun untuk mewujudkan visi Indonesia Emas 2045. Penyusunan RPJPN sendiri berperan sebagai dokumen perencanaan pembangunan 20 tahunan dan akan menjadi acuan dalam penyusunan RPJMN pada periode berikutnya, termasuk dalam menyusun RPJMN 2025-2029.

Dikutip dari indonesia.go.id, Presiden, Joko Widodo menyakini Indonesia akan menjadi negara maju, bahkan dapat dikatakan Indonesia memiliki peluang untuk menjadi negara lima besar ekonomi dunia, karena pada 2045 mendatang, Indonesia akan mencapai puncak bonus demografi. Meskipun secara perhitungan peluang Indonesia sudah ada, tetapi tantangan tidaklah mudah. Untuk itu, dalam merancang RPJPN 2025-2045, pemerintah melalui Kementerian PPN/Bappenas melibatkan semua pihak terkait baik sektor swasta, mitra pembangunan, akademisi, hingga organisasi dan kelompok masyarakat.

Melalui penyusunan RPJPN yang komprehensif, harapan pada usia 100 tahun nanti, Indonesia bisa menjadi

negara maju yang stabilitas bangsanya terjaga, keberlanjutan dan kesinambungannya terwujud, serta sumber daya manusianya berkualitas. Dalam pembentukan sumber daya manusia inilah, penyediaan layanan dasar, seperti ketersediaan akses air minum dan sanitasi memiliki peranan penting. Jangan sampai belum maksimalnya capaian akses terhadap air minum dan sanitasi menjadi penghambat Indonesia untuk menjadi negara maju seperti yang di cita-citakan sejak bangsa ini lahir.

Pernyataan tersebut, nyatanya sejalan dengan yang diungkapkan Direktur Perumahan dan Kawasan Permukiman, Tri Dewi Virgiyanti, bahwa infrastruktur layanan dasar, termasuk infrastruktur untuk Perumahan, Permukiman, Air Minum, dan Sanitasi (PPAS) adalah prasyarat untuk mencapai visi Indonesia Emas 2045.

“Peningkatan kualitas SDM, ketahanan lingkungan, efisiensi biaya ekonomi, dan peningkatan produktivitas harus terpenuhi di semua wilayah Indonesia, tanpa terkecuali. Terkait itu, reformasi tidaklah cukup, harus ada transformasi, ada upaya perubahan besar yang perlu dilakukan, termasuk dalam pembangunan di sektor perumahan dan kawasan permukiman (PKP),” ujarnya.



Sumber: Bappenas

Virgi melanjutkan, sesuai arahan Menteri PPN/Bappenas, semua dokumen perencanaan yang ada harus selaras dengan dokumen RPJPN, sehingga terjadi konsistensi antara pusat dan daerah. “Hal ini tentunya menjadi tugas kita bersama pemerintah pusat, pemerintah daerah, swasta, akademisi, mitra pembangunan, dan masyarakat,” tambahnya.

Bukan hanya kebutuhan infrastruktur, dalam mewujudkan pembangunan sektor PPAS yang aman dan berkelanjutan, juga dibutuhkan aspek pendukung lainnya. “Lima pilar pembangunan PPAS yakni kesiapan masyarakat, kelembagaan, kebijakan dan regulasi, pendanaan, serta keterpaduan infrastruktur dan kesiapan teknis operasional juga diperlukan,” kata Virgi.

Didalam rancangan RPJPN 2025-2045 untuk sektor PKP, ditargetkan tercapainya 100 akses air minum perpipaan, 70 persen akses sanitasi aman, 90 persen timbulan sampah yang terolah di fasilitas pengolahan sampah, 100 persen rumah tangga dengan akses hunian layak, terjangkau, dan berkelanjutan.

“Untuk menuju Indonesia Emas kami menyoroti banyak hal, guna mengetahui kondisi dan strategi yang tepat untuk digunakan. Diantaranya, kami melihat adanya keterbatasan anggaran dalam penyediaan infrastruktur. Maka dari itu, perlu dukungan semua pihak, terlebih pada 2045 nanti jumlah penduduk diprediksi akan mengalami peningkatan,” paparnya.

### **Tantangan Air Minum dan Sanitasi Berkelanjutan**

Dalam sambutannya pada peluncuran RPJPN, Presiden RI, Joko Widodo mengatakan, masih banyak tantangan yang masih perlu dihadapi untuk menuju Indonesia Emas, terkait itu maka dibutuhkan strategi, sehingga RPJPN bisa terarah dan tercapai dengan optimal.

Dalam mengatasi isu nasional di sektor PKP, Kementerian PPN/Bappenas melalui Direktorat Perumahan dan Kawasan Permukiman telah melakukan identifikasi dan menyusun isu dari semua aspek, mulai dari perencanaan pembangunan, regulasi, pendanaan, peran serta masyarakat,

pengelolaan data, hingga ketersediaan lahan. Selain itu, berbagai rekomendasi pendekatan program dan kegiatan juga diidentifikasi untuk keselarasan pusat dan daerah.

Dari hasil identifikasi isu, di sisi air minum misalnya, tantangan yang ditemui adalah, ketersediaan air baku yang telah memenuhi prinsip 4K (kualitas, kuantitas, kontinuitas, dan keterjangkauan). Sedangkan dari sektor sanitasi, hambatannya adalah terkait penanganan air limbah domestik yang masih belum optimal dilakukan.

Tujuan dari identifikasi isu ini adalah untuk mengetahui kondisi dan tantangan riil di lapangan, sehingga nantinya dapat disusun upaya strategis dan arah kebijakan pembangunan yang mampu menjawab tantangan kedepan yang mampu mewujudkan pembangunan sektor PPAS yang berkelanjutan di berbagai tingkatan wilayah.

“Guna menyusun rencana pembangunan kedepan yang lebih strategis dalam menghadapi tantangan, berbagai rekomendasi pendekatan atau program dan kegiatan bagi pemerintah daerah juga diidentifikasi dengan bertujuan untuk menjamin keselarasan perencanaan dan pembangunan di semua tingkatan pemerintahan,” terang Virgi.

Menurutnya, tantangan pembangunan sektor PPAS tidak lagi bisa dijawab hanya dengan pola *business as usual*. “Dalam mewujudkan masa depan pembangunan air minum dan sanitasi yang berkelanjutan, diperlukan dobrakan dan inovasi. Maka, mau tidak mau pola-pola pendekatan lama harus diperbaharui sehingga bisa menjawab tantangan ke depan,” jelasnya.

Terkait mengatasi tantangan untuk menjadikan Indonesia sebagai negara terdepan, di sisi lain, Koordinator Tim Ahli Sekretariat Nasional, SDGs Indonesia, Yanuar Nugroho menyampaikan, ketercapaian SDGs bisa menjadi tolak ukur pencapaian RPJPN. Terlebih, dunia baru saja lepas dari pandemi Covid. “Dalam mengatasi berbagai tantangan yang ada butuh akselerasi program lintas sektor. Selain itu, dibutuhkan pula intervensi kebijakan yang mendukung, serta butuh penguatan kelembagaan dan peningkatan kapasitas terhadap para pihak terkait,” jelas Yanuar.

Menurutnya, kesenjangan akses air minum dan sanitasi antara wilayah juga perlu diantisipasi. Terlebih sarana dan prasarana yang ada saat ini sebagian besar masih belum berketahanan bencana. “Kepemimpinan yang kuat, komitmen, serta kolaborasi multipihak dan pendanaan inovatif diyakini menjadi dobrakan yang diperlukan untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan untuk menuju Indonesia Emas 2045,” pungkasnya. Yanuar meyakini, melalui RPJPN, RPJMN, dan RPJMD yang kuat, Indonesia bisa menjadi negara maju seperti yang diharapkan.





Sumber: cegahstunting.id

## Air Minum dan Sanitasi Aman, Indonesia Terdepan

Dalam proses perencanaan masa depan pembangunan air minum dan sanitasi, Indonesia berkomitmen untuk terus memperkuat kolaborasi dan sinergi guna mewujudkan target RPJPN 2025-2045 dan juga target RPJMN 2025-2029. Hal ini pun disampaikan oleh Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Basuki Hadimuljono dalam pembukaan peluncuran laporan hasil Dialog Nasional Tentang Air di Indonesia yang diselenggarakan di Bali pada Oktober 2023.

“Acara ini memberikan gambaran kepada kita tentang pentingnya sektor air dalam mendukung pencapaian visi Indonesia Emas,” ungkapnya. Disampaikan Basuki, bahwa bukan sekadar menambah wawasan baru terkait pengelolaan air minum, namun kegiatan ini juga memperlihatkan bahwa keterlibatan yang

kuat dari semua pemangku kepentingan akan memudahkan proses menuju masa depan air minum dan sanitasi yang berkelanjutan.

Untuk mempercepat capaian akses air minum dan sanitasi aman, Indonesia juga mengungkapkan minat para mitra pembangunan, seperti Bank Dunia untuk membantu program air minum dan sanitasi di Indonesia. “Pada saat rapat terbatas terkait Inpres Air Minum dan Sanitasi, Bank Dunia menyatakan ketertarikannya untuk mendukung, mekanismenya nanti reimburse, seperti hibah program *for result* dan mereka akan melihat proses pelaksanaan di lapangan,” jelas Basuki.

Disampaikan juga, bahwa program sambungan rumah terkait air minum dan sanitasi ini akan menysasar ratusan kabupaten/kota yang nantinya akan memanfaatkan akses dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) yang ada di 389 kabupaten/kota di Indonesia.

Secara lebih rinci yang dimaksud dengan akses air minum aman adalah rumah tangga yang menggunakan sumber air minum terlindungi (air perpipaan, sumur bor, sumur terlindungi, mata air terlindungi, dan penampungan air hujan) yang sumber airnya tersedia di dalam/halaman rumah, tersedia setiap saat, serta memenuhi standar kualitas sesuai dengan persyaratan kualitas air minum yang berlaku.

Sedangkan sanitasi aman adalah rumah tangga yang memiliki kloset/leher angsa pribadi yang tersambung oleh instalasi pengelolaan air limbah domestik atau menggunakan tangki septik kedap dan rutin disedot selama 3-5 tahun sekali melalui penyedia layanan resmi.

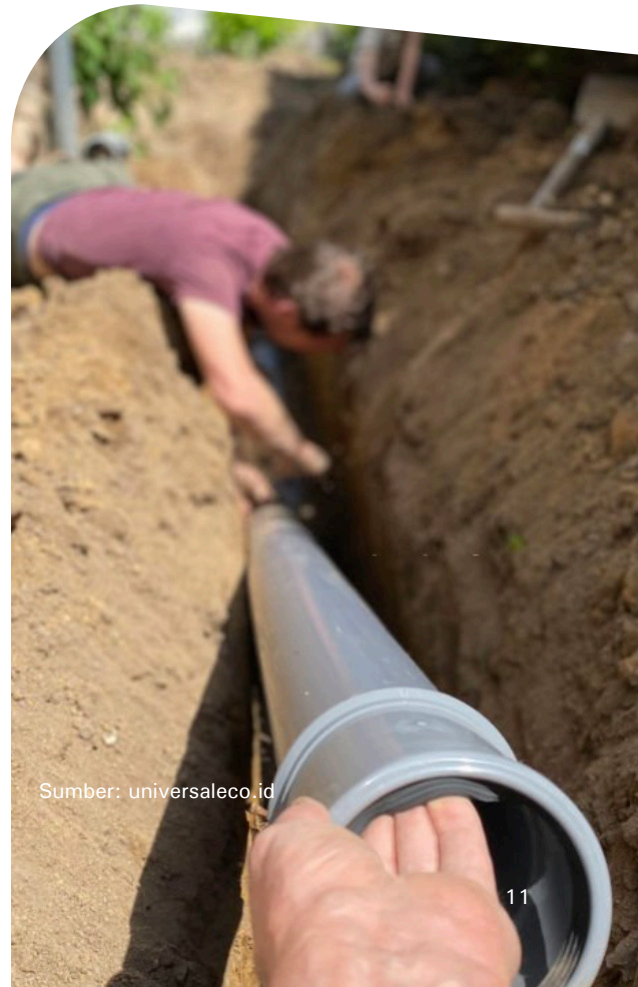
Dalam proses menuju masa depan air minum dan sanitasi, pemerintah pusat dan pemerintah daerah kini terus melakukan berbagai langkah percepatan baik yang melibatkan *stakeholder* terkait atau yang melibatkan masyarakat sebagai objek dan subjek pembangunan. “Semua pihak dilibatkan agar masa depan yang berkelanjutan bisa dirasakan manfaatnya oleh semua,” kata Direktur Perumahan dan Kawasan Permukiman, Tri Dewi Virgiyanti dalam kegiatan *Focus Group Discussion* (FGD) Penjaringan Masukan RPJMN 2025-2029 Bidang Perumahan dan Kawasan Permukiman (14/12/2023).

Dijelaskan Virgi, pelibatan semua pihak dalam menyusun strategi dan arah kebijakan itu tidak pernah luput untuk dilakukan dengan tujuan nantinya

rancangan pembangunan masa depan air minum dan sanitasi, bisa sejalan dengan kebutuhan dan bisa menghadapi berbagai tantangan ke depan.

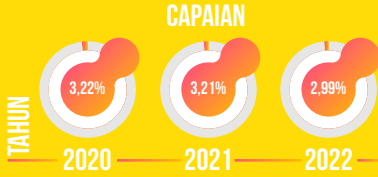
“Melalui perencanaan pembangunan sektor PKP yang tepat dan sesuai kebutuhan diyakini memiliki daya ungkit bagi sektor lain. Hal ini karena sektor PKP memiliki keterkaitan dengan banyak sektor lainnya,” terang Virgi.

Dalam paparannya, Virgi menjelaskan, bukan hanya memiliki pengaruh besar pada sektor kesehatan saja, namun pembangunan sektor PKP, termasuk air minum dan sanitasi yang berkelanjutan nyatanya juga dapat memberikan manfaat bagi perbaikan sektor lainnya, mulai dari sektor lingkungan, ekonomi, hingga sosial.

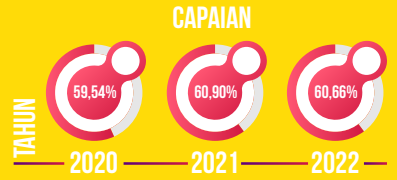


Sumber: universaleco.id

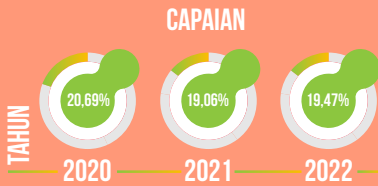
# CAPAIAN KINERJA PROGRAM PERUMAHAN



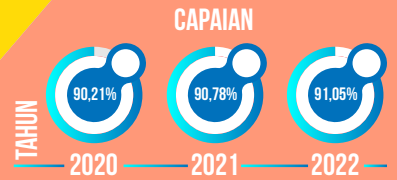
**Rasio Outstanding KPR terhadap PDB**



**Akses Rumah Layak Huni**

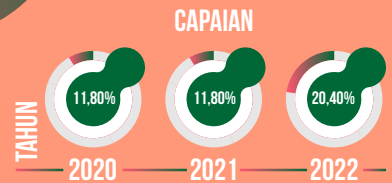


**Akses Air Minum Perpipaan**

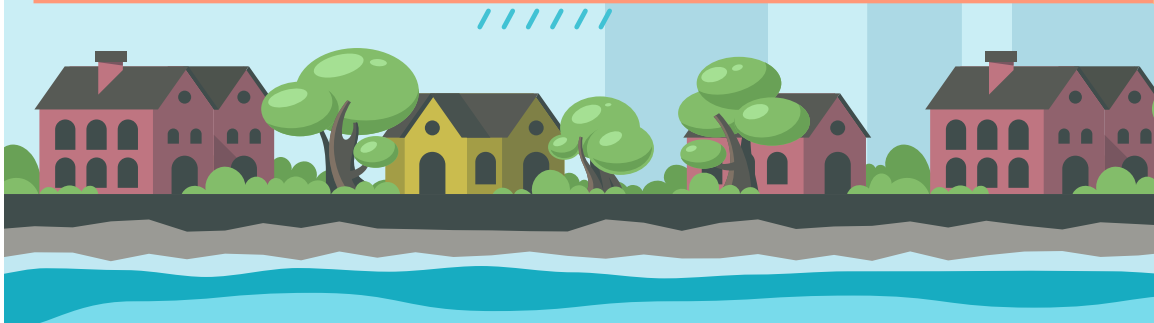


**Akses Air Minum Layak**

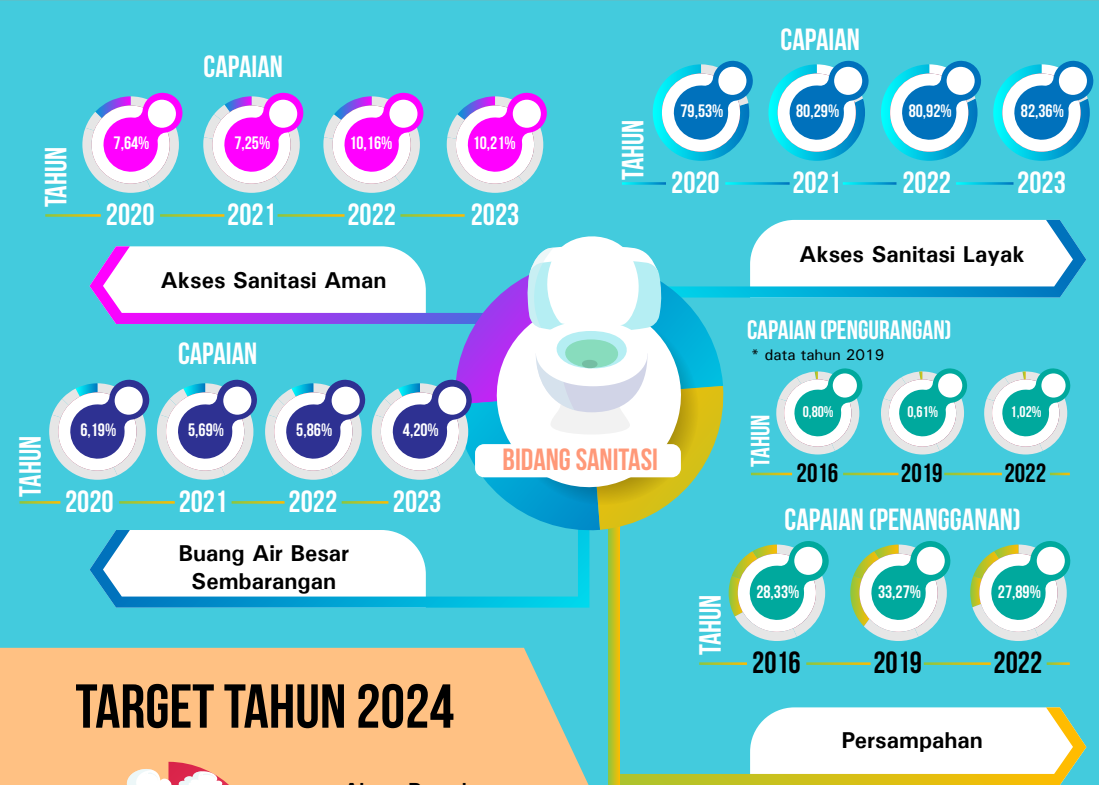
**Akses Air Minum Aman**



\* perhitungan berdasarkan perkembangan kinerja indikator RPJPN 2005 - 2025



## DAN KAWASAN PEMUKIMAN (RPJMN 2020 - 2024)



## TARGET TAHUN 2024



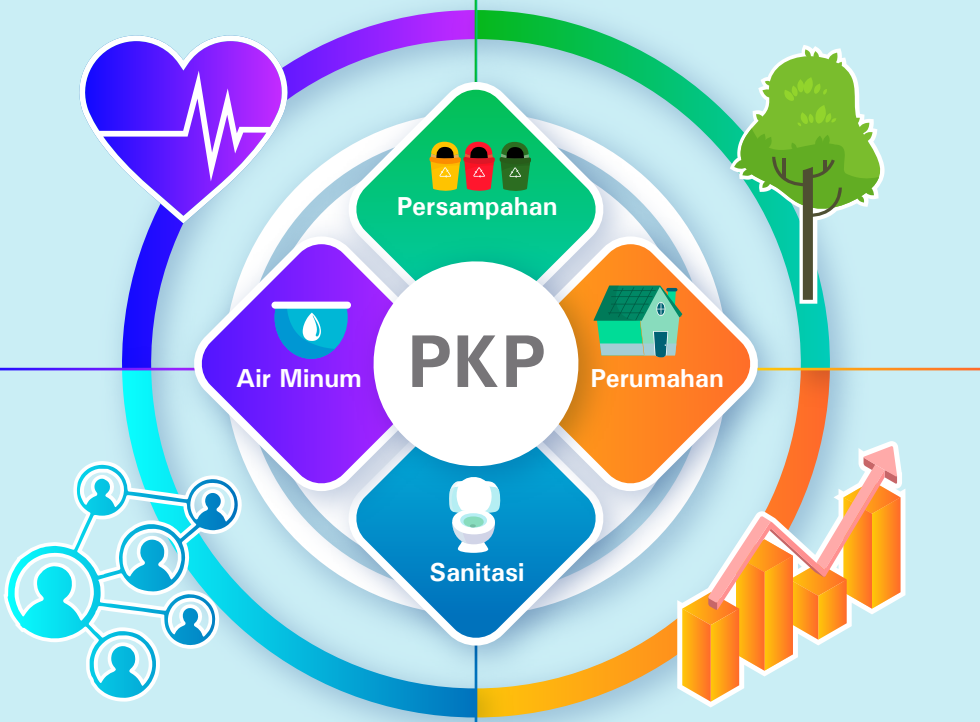
## DAYA UNGKIT PKP BAGI SEKTOR LAIN

### KESEHATAN

1. Penurunan stunting, mengurangi keparahan dan dampak malnutrisi.
2. Penurunan angka penyakit terkait air (*water borne diseases*) dan diakibatkan oleh rumah tidak layak huni.
3. Menurunkan resiko diare dan tingkat kematian akibat diare.
4. Penurunan angka kematian dini.

### LINGKUNGAN

1. Perbaikan kualitas badan air dan sumber air.
2. Pengurangan emisi gas rumah kaca dengan *methane capture*.
3. Mengurangi polusi lahan, udara, dan air.
4. Mengurangi laju *land subsident* dengan pembatasan *over-eksplotasi* air tanah dan migrasi ke sistem perpipaan.



### SOSIAL

1. Peningkatan kualitas dan kenyamanan hidup.
2. Berkontribusi pada upaya penurunan kematian.
3. Meningkatkan kehadiran anak perempuan di sekolah.
4. Kesetaraan akses bagi kelompok marginal dan rentan.

### EKONOMI

1. Peningkatan produktivitas.
2. Peluang bisnis dan peningkatan pendapatan dari daur ulang sampah.
3. Penurunan pengeluaran untuk air dengan tersedianya layanan air minum.
4. Penurunan biaya untuk kesehatan.



Sumber: Perumahan Komunitas Penyapu Jalan Prabumulih, 2021

## MEWUJUDKAN RUMAH LAYAK HUNI YANG TERJANGKAU DAN BERKELANJUTAN

### Target dan Isu strategis Perumahan

**A**manat pelaksanaan keterpaduan sektor Perumahan dan Kawasan Permukiman (PKP) dilandasi oleh Undang-undang Dasar 1945 Pasal 28 yang menyatakan bahwa setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat. Selain itu, Undang-undang No 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman mencatat bahwa Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/ Kota dimandatkan menyusun rencana pembangunan dan pengembangan perumahan dan kawasan permukiman termasuk kewajiban dalam penyediaan prasarana, sarana dan utilitas pendukung. Mengacu pada dua regulasi tersebut, pemerintah perlu memastikan ketersediaan akses atas perumahan dan infrastruktur permukiman yang memenuhi kriteria

kelayakan. Hal ini kemudian tercermin pada Rancangan Akhir RPJPN 2025-2045 melalui indikator rumah tangga memiliki akses hunian layak, terjangkau, dan berkelanjutan dengan target 100% pada tahun 2045.

Pencanangan target tersebut bukan tanpa pertimbangan isu dan tantangan yang dihadapi. Beberapa isu umum seperti masih rendahnya prioritas bidang perumahan dan kawasan permukiman (PKP) dalam perencanaan dan penganggaran daerah, keterbatasan kewenangan pemerintah daerah dalam penyediaan hunian layak untuk MBR, ketersediaan dan pengelolaan data PKP yang belum optimal, serta belum optimalnya harmonisasi target pusat-daerah dalam pembangunan PKP masih menjadi tantangan dalam penyediaan perumahan layak huni yang terjangkau.

Selain isu perencanaan dan penganggaran terkait kewenangan pemerintah, penyediaan rumah layak huni dihadapkan pada masih rendahnya keterjangkauan (*affordability*) masyarakat khususnya di perkotaan. Pertumbuhan pendapatan masyarakat tidak secepat pertumbuhan kenaikan harga rumah (baik sewa maupun milik) yang mengakibatkan masyarakat memilih hunian meskipun kondisinya tidak layak. Hal ini juga dipengaruhi oleh masih terbatasnya segmentasi masyarakat yang dapat mengakses pembiayaan sektor perumahan. Di sisi lain, belum optimalnya penegakan perizinan persetujuan bangunan gedung (PBG) dan sertifikasi laik fungsi (SLF) dalam pembangunan dan pemanfaatan hunian serta maraknya konflik pertanahan dan perumahan yang disediakan pengembang masih banyak ditemui di lapangan.

### **Strategi Pemerintah Menyediakan Rumah Layak Huni dan Terjangkau**

Dalam rangka mewujudkan target 100% rumah tangga dengan akses hunian yang layak, terjangkau, dan berkelanjutan pada Tahun 2045 maka pemerintah perlu menyusun kebijakan dan strategi untuk pencapaian target tersebut. Dalam memenuhi target tersebut, pemerintah harus bekerja sama dengan seluruh pihak terutama dengan pemerintah daerah untuk memastikan target ini dapat menjadi target bersama. Pemerintah daerah juga perlu melakukan sinkronisasi dan harmonisasi target antara provinsi dan kabupaten/kota. Dengan begitu, pemerintah daerah juga dapat menyusun program yang dapat mendukung pencapaian target tersebut. Pemerintah daerah didorong untuk dapat menyusun inovasi program yang dapat mempercepat pencapaian target 100% terutama bagi daerah-daerah yang masih memiliki capaian di bawah capaian nasional karena masih memiliki gap yang cukup besar yang perlu diselesaikan.

Dalam dokumen RPJPN 2025-2045, penyediaan perumahan diarahkan untuk memastikan seluruh rumah tangga menempati rumah yang layak, terjangkau dan berkelanjutan. Kebijakan dilakukan melalui: (i) penyediaan perumahan layak dan terjangkau sesuai karakteristik wilayah; (ii) penanganan permukiman kumuh dan peremajaan kota secara inklusif; (iii) optimalisasi pemantapan sistem pembiayaan primer dan sekunder; (iv) reformasi subsidi perumahan yang lebih efisien dan tepat sasaran serta perluasan akses pembiayaan perumahan; (v) pengembangan teknologi dan kualitas sumber daya konstruksi dalam rangka penegakan standar keandalan bangunan; serta (vi) reformasi perundang-undangan dan regulasi terkait kewenangan pemerintah pusat dan pemerintah daerah di sektor perumahan.

Perumahan layak dan terjangkau yang disediakan perlu disesuaikan dengan kebutuhan setiap wilayah. Hal ini berkaitan dengan karakteristik wilayah di Indonesia yang beragam, seperti di perkotaan yang perumahan didorong pada vertikalisasi hunian yang terintegrasi dengan layanan perkotaan. Selain itu, di perdesaan dan perbatasan, perumahan diarahkan untuk menuntaskan aspek kelayakan rumah layak huni termasuk peremajaan perumahan dan permukimannya. Adapun, untuk mendukung kegiatan dan pertumbuhan perekonomian, perumahan layak dan terjangkau di KI, KEK, dan Kawasan Strategis lainnya, khususnya untuk pekerja. Sedangkan untuk kawasan kumuh akan ditangani melalui penanganan permukiman kumuh terpadu dan peremajaan kota secara inklusif.

Tantangan yang dihadapi rumah tangga dalam mengakses perumahan yang terjangkau terjadi karena masih terbatasnya akses pembiayaan perumahan secara luas

oleh masyarakat berpenghasilan tidak tetap dan bagi yang membangun rumah secara swadaya. Untuk itu, perlu dilakukan reformasi subsidi perumahan yang lebih efisien dan tepat sasaran serta perluasan akses pembiayaan perumahan. Hal ini dapat dilakukan dengan memperbanyak produk-produk pembiayaan yang berpihak kepada pekerja informal dan masyarakat miskin dan rentan melalui pembiayaan mikro perumahan. Selain itu, pemerintah akan melakukan optimalisasi pemantapan sistem pembiayaan primer dan sekunder untuk menjadi salah satu strategi penyelesaian *maturity mismatch* sumber pembiayaan. Optimalisasi pemantapan sistem pembiayaan akan dilaksanakan dengan pengembangan sekuritisasi produk kredit perumahan dan pengembangan pembiayaan campuran (*blended finance*)

Terdapat hal yang cukup krusial untuk dapat melaksanakan strategi penyediaan akses rumah layak dan terjangkau yaitu menciptakan lingkungan yang mendukung, terutama dalam hal regulasi. Untuk itu, dalam dokumen RPJPN telah diusulkan untuk dilakukan reformasi perundang-undangan dan regulasi terkait kewenangan pemerintah pusat dan pemerintah daerah di sektor perumahan. Hal ini sangat dibutuhkan terutama untuk pemerintah daerah dalam melaksanakan program dan juga dalam mengembangkan inovasi program perumahan dan permukiman yang terkendala dengan adanya pembatasan kewenangan oleh UU No.23 Tahun 2014. Selain regulasi, ke depan terdapat tantangan kebencanaan, salah satu aspek yang selalu berdampak besar dalam kebencanaan yaitu perumahan. Untuk itu, perlu dipastikan bangunan rumah yang dibangun telah memenuhi standar keandalan bangunan dan melakukan retrofitting pada perumahan yang berada pada zona rawan bencana. Pengembangan

teknologi dan kualitas sumber daya konstruksi dalam rangka penegakan standar keandalan bangunan menjadi hal yang penting dalam mencapai hal tersebut.

## Rumah Bersubsidi untuk Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR)

Dalam rangka akselesari penyediaan rumah layak huni dengan harga terjangkau, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) mengeluarkan Keputusan Menteri PUPR No. 689/KPTS/M/2023 tentang Batasan Luas Tanah, Luas Lantai, dan Batasan Harga Jual Rumah Umum Tapak dalam Pelaksanaan Kredit/ Pembiayaan Perumahan Fasilitas Likuiditas Pembiayaan Perumahan, serta Besaran Subsidi Bantuan Uang Muka Perumahan yang telah ditandatangani oleh Menteri PUPR, Basuki Hadimuljono tertanggal 23 Juni 2023.

Aturan tersebut diterbitkan dengan tujuan untuk meningkatkan ketersediaan rumah (*availability*) dalam upaya mengurangi *backlog* kepemilikan rumah, meningkatkan akses pembiayaan (*accessibility*) bagi MBR, menjaga keterjangkauan rumah layak huni (*affordability*), menjaga keberlangsungan program pembiayaan perumahan (*sustainability*) serta upaya Kementerian PUPR dalam melakukan pengawasan terhadap kualitas rumah subsidi yang dibangun oleh pengembang perumahan agar tetap memenuhi standar rumah layak huni.

Kepmen PUPR tersebut merupakan tindak lanjut Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2023 tentang Batasan Rumah Umum, Pondok Boro, Asrama Mahasiswa dan Pelajar, serta Rumah Pekerja yang Dibebaskan dari Pengenaan Pajak Pertambahan Nilai. Kenaikan harga jual rumah umum tapak

telah mempertimbangkan adanya kenaikan harga bahan bangunan dan lahan, serta keterjangkauan masyarakat berpenghasilan rendah.

Adapun dalam peraturan ini, batasan harga jual tertinggi rumah subsidi tahun 2023-2024 dibagi menjadi lima wilayah:

- a. Untuk wilayah Jawa (kecuali Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi) dan Sumatra (kecuali Kepulauan Riau, Bangka Belitung, Kepulauan Mentawai) untuk tahun 2023 sebesar Rp162 juta dan mulai tahun 2024 sebesar Rp166 juta.
- b. Untuk wilayah Kalimantan (kecuali Kabupaten Murung Raya dan Kabupaten Mahakam Ulu) pada tahun 2023 sebesar Rp177 juta dan mulai tahun 2024 sebesar Rp182 juta.
- c. Untuk wilayah Sulawesi, Bangka Belitung, Kepulauan Mentawai, dan Kepulauan Riau (kecuali Kepulauan Anambas) sebesar Rp168 juta untuk tahun 2023 dan mulai tahun 2024 sebesar Rp173 juta.
- d. Wilayah Maluku, Maluku Utara, Bali dan Nusa Tenggara, Jabodetabek (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi), Kepulauan Anambas, Kabupaten Murung Raya, dan Kabupaten Mahakam Ulu untuk tahun 2023 sebesar Rp181 juta dan mulai tahun 2024 sebesar Rp185 juta.
- e. Wilayah Papua, Papua Barat, Papua Tengah, Papua Pegunungan, Papua Barat Daya dan Papua Selatan untuk tahun 2023 sebesar Rp234 juta dan mulai tahun 2024 sebesar Rp240 juta.

Direktur Jenderal (Dirjen) Pembiayaan Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan Herry Trisaputra Zuna meminta agar penyesuaian harga jual rumah bersubsidi untuk program Fasilitas

Likuiditas Pembiayaan Perumahan (FLPP) dan Tabungan Perumahan Rakyat (Tapera) dilaksanakan sesuai ketentuan Keputusan Menteri PUPR.

“Dalam hal rumah sudah dipesan, dan harga jual rumah telah disepakati antara Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) dengan pengembang, dan dituangkan dalam surat pemesanan rumah sebelum Keputusan Menteri PUPR Nomor 689/KPTS/M/2023 berlaku, maka harga jual rumah yang digunakan sesuai dengan surat pemesanan rumah,” kata Herry TZ.

## **Hunian Layak dalam Kota Tanpa Kumuh**

Permukiman kumuh adalah sebuah fenomena dimana secara umum kawasan perumahan memiliki kekurangan pelayanan dasar (tidak ada akses layak terhadap air bersih, mempunyai sanitasi yang buruk, juga kondisi jalan lingkungan yang tidak memadai) dengan kepadatan bangunan yang tinggi dengan kualitas dan bahan bangunan yang buruk. Permukiman kumuh biasanya terletak di lokasi yang rawan bencana atau negative area yang secara kaidah tidak dapat menjadi permukiman manusia. Bahkan dalam beberapa kasus, penghuni tidak memiliki bukti akan kepemilikan lahan/bangunan sehingga dapat digusur sewaktu-waktu. Secara finansial, Rata-rata penghuninya berpendapatan rendah hingga miskin. Kawasan kumuh akan cepat tumbuh apabila tidak dapat dikenali potensinya, sehingga perlu perhatian pada daerah dengan tekanan pembangunan tinggi (daerah industri, daerah di tengah kota yang padat penduduk, pusat pekerjaan, pusat pendidikan, dll.)

Dalam menangani permukiman kumuh eksisting secara tuntas sekaligus juga mencegah terbentuknya permukiman kumuh baru, diperlukan pemahaman dalam hal “Kota Tanpa Permukiman Kumuh” secara terpadu untuk mencapai 100-0-100. Dalam melakukan hal tersebut, pemerintah menggunakan paradigma *Twin Track Approach* yaitu sebagai upaya peningkatan kualitas permukiman kumuh eksisting dengan upaya untuk mengurangi kemungkinan tumbuhnya permukiman kumuh di masa depan. *Twin Track Approach* dibagi menjadi dua yaitu upaya kuratif dan upaya preventif. Upaya preventif adalah upaya yang dilakukan untuk menghindari tumbuh dan berkembangnya permukiman kumuh baru melalui penciptaan akses terhadap rumah yang layak dan terjangkau. Sedangkan, upaya kuratif adalah Upaya meningkatkan kualitas hidup masyarakat yang tinggal di permukiman kumuh eksisting melalui penanganan permukiman kumuh skala komunitas dan skala besar.

Beberapa opsi penanganan dalam mencapai kota tanpa kumuh diantaranya adalah pembangunan perumahan baru, perbaikan setempat/pemugaran, peremajaan, dan relokasi/permukiman kembali, serta peremajaan kawasan skala besar. Tidak hanya aspek pembangunan fisik perumahan dan permukiman, namun program penanganan perlu diintegrasikan dengan mendata aspek pertanahan per penerima manfaat agar menjamin keamanan bermukim serta melibatkan peran masyarakat dalam setiap prosesnya agar proses pembangunan lancar dan adanya keberlanjutan agar tidak terjadi kumuh kembali. Namun, hal yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan program penanganan permukiman kumuh adalah

peran pemerintah daerah. Peran pemerintah daerah sangat krusial sebagai integrator program pada lokasi penanganan. Penanganan permukiman kumuh adalah program yang melibatkan multi sektor, multi actor, dan melibatkan berbagai sumber pendanaan sehingga memerlukan pemerintah daerah sebagai nahkoda pelaksanaan program.

Pemerintah selama 2020-2024 memiliki target penanganan permukiman kumuh sebanyak 10.000 hektar dan peremajaan pada 10 kawasan. Pada tahun 2024, diproyeksikan pencapaian target adalah sebanyak 8.694 ha dan 7 kawasan yang dilaksanakan oleh Kementerian PUPR dan pemerintah daerah melalui DAK Tematik PPKT Tahun 2021-2024. DAK Tematik PPKT adalah salah satu opsi bagi pemerintah daerah untuk dapat menyelesaikan limitasi kewenangan penanganan permukiman kumuh.

---

#### Sumber:

<https://www.indonesia.go.id/kategori/editorial/5627/mengejar-ketersediaan-rumah-layak-huni?lang=1>

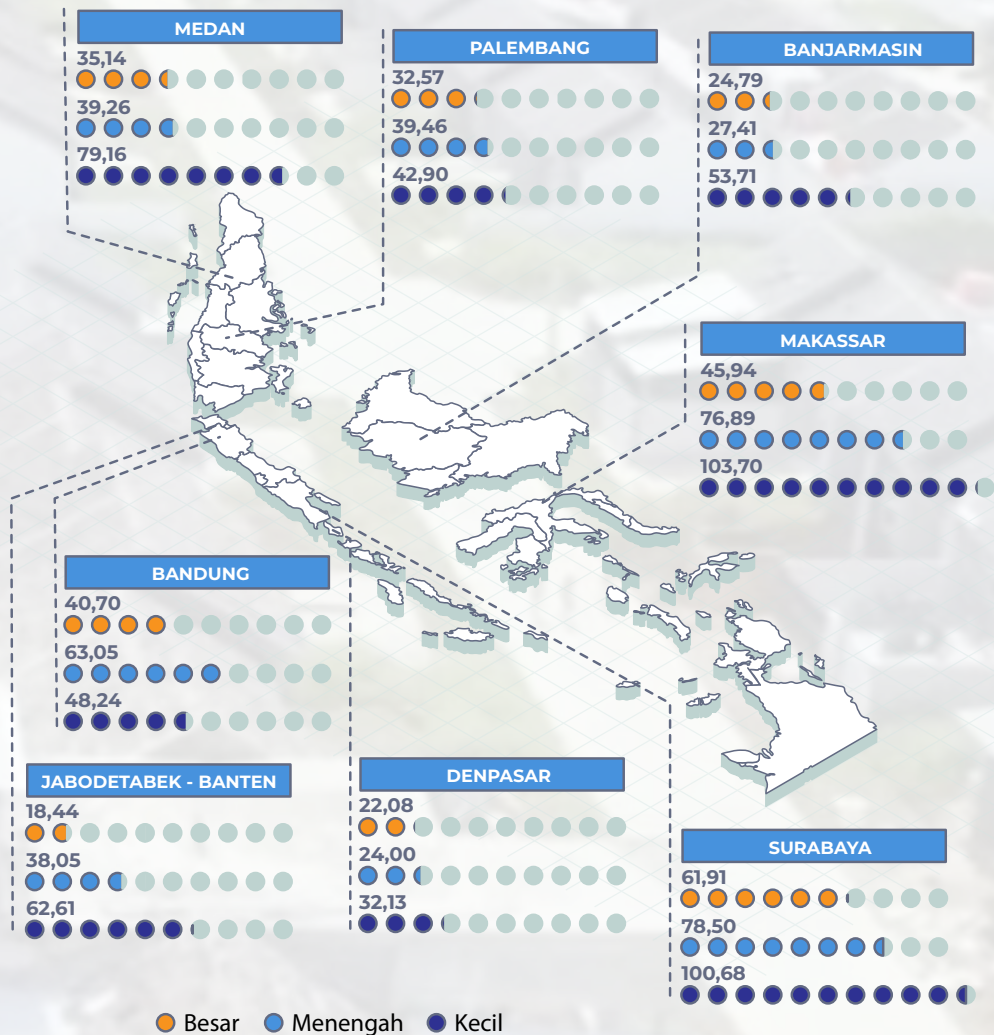
<https://pu.go.id/berita/menteri-basuki-tetapkan-batasan-harga-jual-rumah-subsidi-tahun-2023-2024>

<https://greennetwork.id/unggulan/menghadirkan-perumahan-layak-huni-untuk-semua/>

Panduan Kebijakan dan Program Penanganan Permukiman Kumuh Terpadu Melalui DAK Tematik Pengentasan Permukiman Kumuh Terpadu (PPKT) – Seri Umum

“Akses terhadap rumah layak huni dan terjangkau bukan hanya merupakan hak asasi manusia, namun juga merupakan faktor yang sangat penting bagi kesejahteraan individu, keluarga, dan masyarakat. Tanpa solusi berkelanjutan untuk krisis penyediaan rumah layak huni, jutaan penduduk Indonesia akan terus kesulitan, dan tujuan pembangunan negara akan tetap tidak tercapai,” ujar Iwan.

### Pertumbuhan Harga Rumah di Perkotaan 2014-2020



Sumber: Grand Design Perumahan Indonesia - Kementerian PUPR



Sumber: Kunjungan Lapangan di Jakarta Recycling Center, 2024

## PENGELOLAAN SAMPAH BERKELANJUTAN

### Darurat Sampah

Sepanjang 2023, kerap kali pernyataan Indonesia darurat sampah menjadi topik pemberitaan di sejumlah media massa. Permasalahan sampah seakan tidak pernah berhenti, khususnya bagi kota-kota besar di Indonesia. Pada Agustus 2023 Kota Bandung memberlakukan masa darurat sampah akibat kebakaran yang sulit dikendalikan di tempat penampungan akhir (TPA) Sarimukti, Kabupaten Bandung Barat. Status darurat sampah masih terus diperpanjang oleh Pemerintah Kota hingga 26 Desember. Kejadian serupa juga terjadi di TPA Rawa Kucing, Kedaung Wetan, Neglasar, Tangerang yang terbakar pada 20 Oktober 2023 dengan luas lahan yang terbakar mencapai 27 hektar dari 34 hektar lahan TPA. Volume sampah

harian yang terus meningkat, penumpukan sampah di TPA, dan musim panas yang berkepanjangan menjadikan peristiwa darurat kebakaran terjadi di berbagai daerah mulai dari Bandung, Tangerang, Yogyakarta, Batam, Surabaya, dan Denpasar.

Data *Waste Management in ASEAN Countries*, UNEP 2017 mencatat bahwa timbulan sampah negara ASEAN cukup tinggi dengan Indonesia dinobatkan menjadi negara penghasil sampah terbesar dengan jumlah 64 juta ton per tahun. Jumlah ini diperkirakan akan terus bertambah seiring dengan meningkatnya urbanisasi. Sementara itu, data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) tahun 2022, hasil *input* dari 202 kab/kota se Indonesia menyebut jumlah timbunan sampah nasional mencapai angka 21.1 juta ton. Dari total produksi sampah nasional tersebut, 65.71% (13.9 juta ton) dapat terkelola, sedangkan sisanya 34,29% (7,2 juta ton) belum terkelola

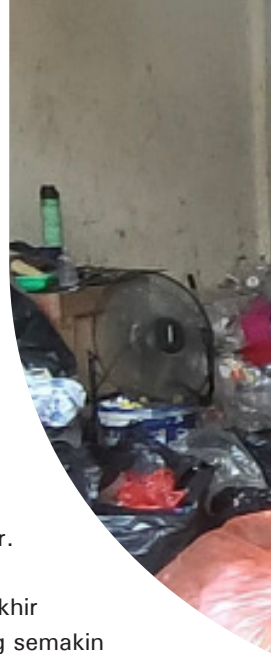
dengan baik. Jenis sampah sisa makanan atau sampah organik masih mendominasi dengan angka 40% dan kemudian sampah plastik sebesar 20%.

Kajian yang diadakan Kementerian PPN/ Bappenas bekerja sama dengan Pemerintah Jerman dalam penanganan sampah pada tahun 2021 di enam (6) kota menemukan bahwa rata-rata 72% sampah berakhir di TPA dan 17% bocor kembali mencemari lingkungan. Sementara itu tingkat daur ulang sampah di rumah tangga baru mencapai 11%. Angka ini sangat jauh dari kebutuhan ideal untuk mengurangi beban sampah di TPA. Saat ini pengelolaan sampah masih mengandalkan pembuangan langsung ke TPA yang menyebabkan masa pakai TPA menjadi lebih singkat dibanding jangka waktu rencana. Hal itu juga menyebabkan kenaikan tingkat pencemaran lingkungan air, udara, tanah, dan laut.

Lebih lanjut, kajian data persampahan juga menunjukkan bahwa laju timbulan sampah pada akhir 2021 berkisar pada rentang 0,5-1,2 kg/ orang/ hari dengan rata-rata mencapai 0,8 kg/ orang / hari. Timbulan sampah tersebut meningkat seiring dengan laju pertumbuhan ekonomi, perubahan gaya hidup, serta pola konsumsi masyarakat khususnya perkotaan yang semakin meningkat. Pola konsumsi masyarakat perkotaan yang serba cepat dan instan secara signifikan mendorong kenaikan komposisi sampah plastik. Data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menunjukkan bahwa timbulan sampah plastik mengalami tren peningkatan dari 11% pada 2010 menjadi 17% pada 2021. Sementara itu, perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah masih belum dapat dikatakan sehat. Masih sering ditemui praktik membakar sampah, membuang sampah ke sungai/ selokan, serta masih tinggi perilaku membuang sampah secara sembarangan.

Pelaksanaan sistem pengelolaan sampah saat ini masih didominasi pembangunan fisik tanpa disertai tata kelola yang mumpuni. Padahal secara teknis, sistem pengelolaan sampah yang bergantung pada ketersediaan lahan tidak bisa menjadi opsi lagi. Beberapa TPA yang sudah kelebihan beban akan ditutup operasionalnya. Seperti yang terjadi pada Kota Denpasar. TPA Suwung di Denpasar, Bali ditargetkan akan ditutup pada akhir tahun 2023 akibat sampah yang semakin menggunung dan antrean truk yang kerap menjadi sorotan. Disela-sela peluncuran *Bali-Kerthi Development Fund* (BDF) di Art Centre, Denpasar, Direktur Perumahan dan Kawasan Permukiman Bappenas, Tri Dewi Virgiyanti mengungkapkan, TPA Suwung akan diarahkan ke tiga TPST (tempat pengelolaan sampah terpadu) di Bali, yakni TPST Kesiman Kertalangu, TPST Padang Sambian, dan TPST Tahura. "Penutupan TPA Suwung dilakukan secara bertahap dan dengan uji coba, saat ini progressnya sudah mencapai 60%". tandas Dewi.

Selain keterbatasan lahan untuk TPA, beberapa permasalahan yang berhasil diidentifikasi oleh Bappenas melalui FGD di tingkat Nasional dan Wilayah dalam penjaringan masukan terhadap rencana teknokratik RPJPN 2025-2045 dan RPJMN 2025-2029 termasuk kelembagaan dan kapasitas operator dalam pengelolaan sampah (saat ini baru 27% kabupaten/ kota yang memiliki operator), belum optimalnya pengelolaan sampah di pedesaan dan wilayah kepulauan, kebocoran sampah plastik ke sungai dan laut, minimnya inovasi, teknologi, dan digitalisasi data pengelolaan sampah, dan masih terbatasnya pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular.





Sumber: Kunjungan Lapangan di Jakarta Recycling Center, 2024

Pemerintah pusat dan daerah perlu memikirkan ulang strategi dan pendekatan yang baru untuk pengelolaan sampah berkelanjutan di masa mendatang. Saat ini pihak-pihak berkepentingan seperti pemerintah, pihak swasta, masyarakat, maupun sektor informal terkesan bergerak sendiri-sendiri tanpa sinergi. Pendekatan kolaboratif antara semua pihak diyakini menjadi kunci untuk penguatan kelembagaan pengelolaan sampah yang baik dan terintegrasi.

### Target dan Strategi

Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMN) 2020-2024 mengamanatkan target pengelolaan sampah sebesar 100% dengan 80% penanganan dan 20% pengurangan di tingkat perkotaan. Hal ini telah sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals* – SDGs) pada Target 11.6 yaitu pada tahun 2030 mengurangi dampak lingkungan perkotaan per kapita yang merugikan, termasuk dengan memberi perhatian khusus pada kualitas udara termasuk penanganan sampah kota.

Dalam jangka panjang, Indonesia telah mengadopsi konsep Ekonomi Sirkular kedalam visi dan strategi Pembangunan jangka panjang 2045. Merujuk dari hasil kajian Manfaat Ekonomi, Sosial, dan Lingkungan yang disusun oleh BAPPENAS pada tahun 2021, terdapat lima sektor yang memiliki potensi besar untuk mengadopsi pendekatan sirkular diantaranya makanan dan minuman, tekstil, konstruksi, perdagangan besar dan eceran, peralatan elektrik dan elektronik. Melalui pendekatan ekonomi sirkular diproyeksikan keuntungan lingkungan di tiap sektor adalah pengurangan limbah sebesar 18-52%, mengurangi emisi CO<sup>2</sup> sebesar 126 juta ton, dan pengurangan air sebesar 6,3 milyar meter kubik di tahun 2030. Adapun aktivitas ekonomi sirkular difokuskan pada kegiatan 5R; *Reduce, Reuse, Recycle, Refurbish, dan Renew*.

Undang-undang No.18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah menyatakan bahwa Pemerintah Pusat dan Daerah menjamin terselenggaranya pengelolaan sampah yang baik dan berwawasan lingkungan guna meningkatkan derajat kesehatan

masyarakat, kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya. Oleh karena itu, Kementerian PPN/ Bappenas melalui *Improvement of Solid Waste Management to Support Regional and Metropolitan Cities Project* (ISWMP) dibawah koordinasi Direktorat Perumahan dan Kawasan Permukiman mengembangkan sebuah Platform Sistem Pengelolaan Persampahan.

*Platform* Sistem Pengelolaan Persampahan disusun dengan tujuan memberikan kerangka landasan yang kuat dalam mewujudkan sistem pengelolaan persampahan yang lebih baik, efisien dan efektif. Target pengelolaan sampah dalam *platform* tersebut adalah sampah rumah tangga (SRT) yaitu sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga (tidak termasuk limbah tinja) dan sampah sejenis sampah rumah tangga (SSSRT) yaitu sampah yang berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, dan fasilitas umum.

Melalui *platform* tersebut, disepakati delapan (8) prinsip sistem pengelolaan sampah yang meliputi; (1). Pengelolaan sampah dilakukan dari hulu ke hilir oleh Daerah; (2). Kelembagaan yang efektif

dan professional dengan pemisahan fungsi regulator dan operator; (3). Pengurangan sampah (3R) dan pemilahan sampah wajib dilakukan se-hulu mungkin; (4). Kampanye perubahan perilaku wajib dilakukan secara massif, intensif, dan kontinyu; (5). Pengelolaan sampah dilakukan dengan pendekatan *Waste to Product* (WtP) yang merujuk kepada Pembangunan rendah karbon dan ekonomi sirkular; (6). Pembangunan infrastruktur pengelolaan persampahan berdasarkan perencanaan yang komprehensif; (7). Perhitungan tarif retribusi sampah berbasis pada *full cost recovery* yang diterapkan serta dikumpulkan secara efektif dan efisien; (8). Regulasi dan penegakan hukum wajib diterapkan secara konsisten agar sistem pengelolaan persampahan dapat berjalan.

## Sistem Pengelolaan Persampahan yang Berkelanjutan

Pengelolaan persampahan berkelanjutan di masa depan mengadopsi pendekatan hirarki pengelolaan persampahan yang menitikberatkan pada langkah-langkah yang mengurangi timbulan sampah ke tempat pembuangan akhir. Hirarki pengelolaan persampahan tersebut antara lain; pencegahan, pengurangan, penggunaan, daur ulang, dan pembuangan akhir.



## HIRARKI PENGOLAHAN SAMPAH



### PENCEGAHAN

**Pencegahan (*Prevention*):** Mencegah timbulnya sampah pada setiap aktivitas yang dilakukan, contohnya memiliki barang yang dapat digunakan kembali, pembelian barang tanpa kemasan, menghindari pemakaian tas plastik sekali pakai.



### PENGURANGAN

**Pengurangan (*Minimization*):** Mengurangi timbulnya sampah pada setiap aktivitas yang dilakukan, contohnya mengurangi jumlah produk atau kemasan yang digunakan, mengolah sampah organik melalui pembuatan kompos.



### PENGGUNAAN

**Penggunaan (*Reuse*):** Menggunakan kembali elemen dari sampah yang masih dapat digunakan kembali, contohnya menggunakan kembali produk/ kemasan yang sudah ada, menerapkan skema pembelian material dengan sistem isi ulang.



### DAUR ULANG

**Daur Ulang (*Recycle*):** Menjadikan sampah menjadi produk lain, contohnya kerajinan dari botol bekas, tas dari kain perca, termasuk pemanfaatan sampah untuk energi alternatif misalnya produksi biogas.



### BUANG

**Pembuangan (*Disposal*):** Pembuangan sampah yang sudah tidak dapat diproses ulang ke tempat yang ditentukan secara khusus.

Sumber: *Best practices for solid waste management: A guide for decision-makers in developing countries*, United States Environmental Protection Agency, 2020



Sumber: Bappenas

Menurut Peraturan Pemerintah (PP) No. 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga, setiap prang wajib melakukan pengurangan sampah dan penanganan sampah. Sehingga pengelolaan persampahan juga harus dilakukan pada tingkat sumber. Pengelolaan sampah tingkat sumber merupakan kegiatan pengelolaan yang bersifat individual, yakni dilakukan sendiri oleh penghasil sampah dalam area dimana sampah tersebut berada.

Peran serta masyarakat sebagai penghasil sampah sangatlah penting dan dominan dalam memastikan keberhasilan pengelolaan sampah tingkat sumber. Untuk itu usaha pengelolaan sampah perlu melibatkan masyarakat baik pada kegiatan pemilahan, pengumpulan, pengolahan, pengangkutan dan pembuangan akhir. Keterlibatan masyarakat perlu didukung dengan kepemimpinan (*leadership*), komitmen, dan pembiayaan yang optimal.

## Praktik Baik

Meskipun masih terdapat tantangan dan permasalahan seputar pengelolaan sampah, namun tekad dan komitmen telah melahirkan inovasi dan praktik baik dalam pengelolaan sampah baik di level daerah maupun berbasis masyarakat.

Kabupaten Banyumas merupakan salah satu daerah di Indonesia yang menjadi percontohan bagi negara-negara di ASEAN untuk penanganan sampah yang terintegrasi dan efektif. Rata-rata sampah di negara-negara ASEAN baru tertangani sekitar 20% namun Banyumas telah mampu mengelola hingga 98%.

"Banyumas telah melakukan berbagai upaya dalam pengelolaan sampah dan sekarang hampir mencapai *zero waste to landfill*." ujar Direktur Pengelolaan Sampah Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Novrizal Tahar dalam pertemuan *City Window Series (CWS) II* di Kabupaten Banyumas.

Kabupaten Banyumas membangun tempat pengelolaan sampah terpadu (TPST) Kedungrandu yang dilengkapi mesin pemilah sampah antara organik dan anorganik. Sampah yang sudah terpilah diolah menjadi *paving block*, atap, bata, pupuk kompos, serta biji plastik yang memiliki nilai ekonomi dengan teknologi

*refuse-derived fuel* (RDF). Teknologi RDF memungkinkan pengolahan sampah plastik menjadi bahan bakar pengganti batu bara yang saat ini dimanfaatkan Kabupaten Banyumas untuk menjadi bahan bakar pabrik semen. Untuk itu Kabupaten Banyumas juga sudah berkontribusi pada penurunan emisi.

“Dalam konteks penanganan sampah, Kabupaten Banyumas berhasil menekan gas rumah kaca secara signifikan dengan menurunkan emisi gas metana yang berasal dari sampah di *landfill* dan penggantian batu bara,” lanjut Novrizal.

Bupati Banyumas, Ir. Achmad Husein, pada pernyataannya dalam Hari Peduli Sampah Nasional atau HPSN 2023 menyatakan bahwa pencapaian ini tidak terlepas dari pelibatan masyarakat melalui Kelompok-kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) yang secara aktif mendorong rumah tangga untuk mau memilah sampah dari sumbernya.

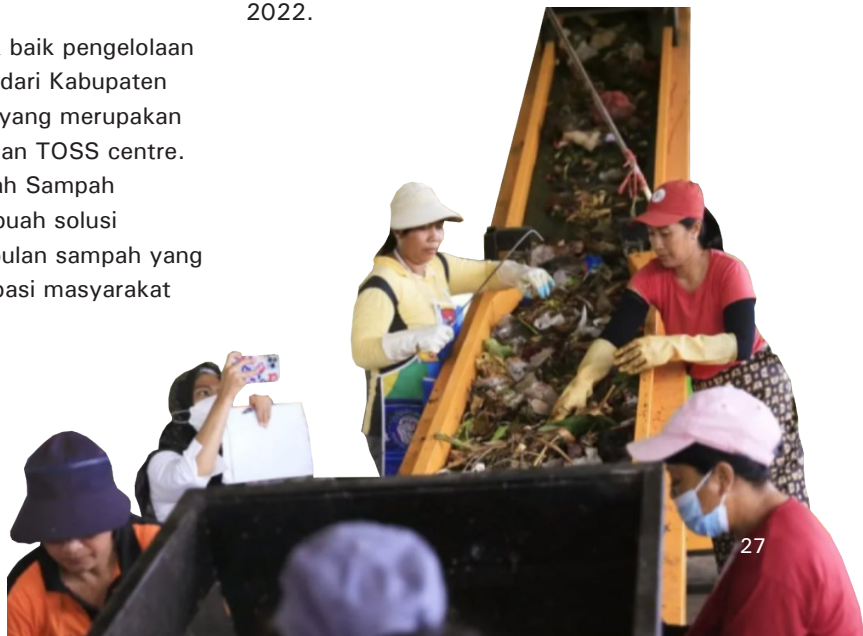
“Kabupaten Banyumas mengembangkan aplikasi Sampah *Online* Banyumas (Salinmas) dan *Ojeki Inyong* (Jeknyong) untuk memudahkan masyarakat memilah dan menukarkan sampahnya kepada Pemkab Banyumas.” Ujar Achmad lebih lanjut.

Pembelajaran dan praktik baik pengelolaan sampah juga didapatkan dari Kabupaten Klungkung, Provinsi Bali yang merupakan salah satu pionir penerapan TOSS centre. TOSS atau Teknologi Olah Sampah Setempat merupakan sebuah solusi mengatasi besarnya timbulan sampah yang dilakukan dengan partisipasi masyarakat setempat.

Pemilahan sampah di TOSS Centre, Desa Kusamba, Kec. Dawan, Klungkung, Bali. Doc: ANTARA/ Humas Pemkab Klungkung.

Pemerintah Kabupaten Klungkung mengkampanyekan Gerakan Masyarakat Puputan Sampah Plastik dimana sampah plastik yang telah dikumpulkan oleh masyarakat akan dioleh di TOSS *centre* bekerjasama dengan koperasi setempat dalam pemasaran produk. Kegiatan ini juga melibatkan kelompok PKK dalam berkreasi menghasilkan produk-produk kreatifitas dan seni dari bahan-bahan yang dapat didaur ulang. Selain plastik, TOSS *centre* juga mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos yang dimanfaatkan kembali untuk pertanian organik. Penjualan pupuk kompos dilakukan melalui koperasi KUD dengan harga yang terjangkau.

Desa TOSS di Kabupaten Klungkung merupakan upaya menyelamatkan lingkungan khususnya dari ancaman sampah. masyarakat terlibat secara aktif untuk memilah sampah dari sumber serta membuangnya sesuai jadwal. Praktik baik Kabupaten Klungkung kini telah diadopsi pada tingkat Provinsi untuk dilaksanakan percepatan implementasinya di berbagai tingkatan baik desa, kelurahan maupun desa adat yang ada di Provinsi Bali. Program TOSS *Centre* telah meraih penghargaan sebagai inovasi publik Top 40 inovasi pelayanan publik pada 2018 dan Top 5 Outstanding Achievement dari kompetisi inovasi pelayanan publik pada 2022.





## STRATEGI PERLUASAN PENERAPAN RENCANA PENGAMANAN AIR MINUM

Berdasarkan Studi Kualitas Air Minum Rumah Tangga (SKAMRT) Tahun 2021 baru 20% rumah tangga yang mengakses air minum ledeng/ perpipaan dan 80% mengakses air minum bukan perpipaan. Pada air minum ledeng/ perpipaan, tingkat risiko pencemaran tergolong rendah. Sebaliknya, tingkat risiko pencemaran kategori sedang dan tinggi umumnya ditemui pada sarana air minum bukan perpipaan terutama tercemar bakteri *E.Coli*. Selain itu, pembangunan sistem penyediaan air minum perpipaan juga dapat mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap penggunaan air tanah. Untuk itu, Pemerintah Indonesia menargetkan 15% air minum aman perpipaan pada tahun 2024 dan 100% akses air minum perpipaan pada tahun 2045 seperti yang tercantum pada rancangan Pembangunan jangka panjang nasional (RPJPN).

Peta Jalan Perluasan Penerapan Rencana Pengamanan Air Minum (RPAM) 2021-2025 disusun sebagai upaya pengamanan suplai air minum dari sumber hingga ke konsumen yang dilakukan oleh berbagai pihak secara terpadu, dengan menggunakan pendekatan analisis dan manajemen risiko untuk menjamin air minum yang disuplai aman bagi konsumen dari segi kualitas atau kesehatan. Pendekatan RPAM sendiri dilakukan mulai dari hulu (titik pengambilan air baku) sampai ke hilir (titik layanan konsumen/ meter air) dari sebuah sistem penyediaan air minum.

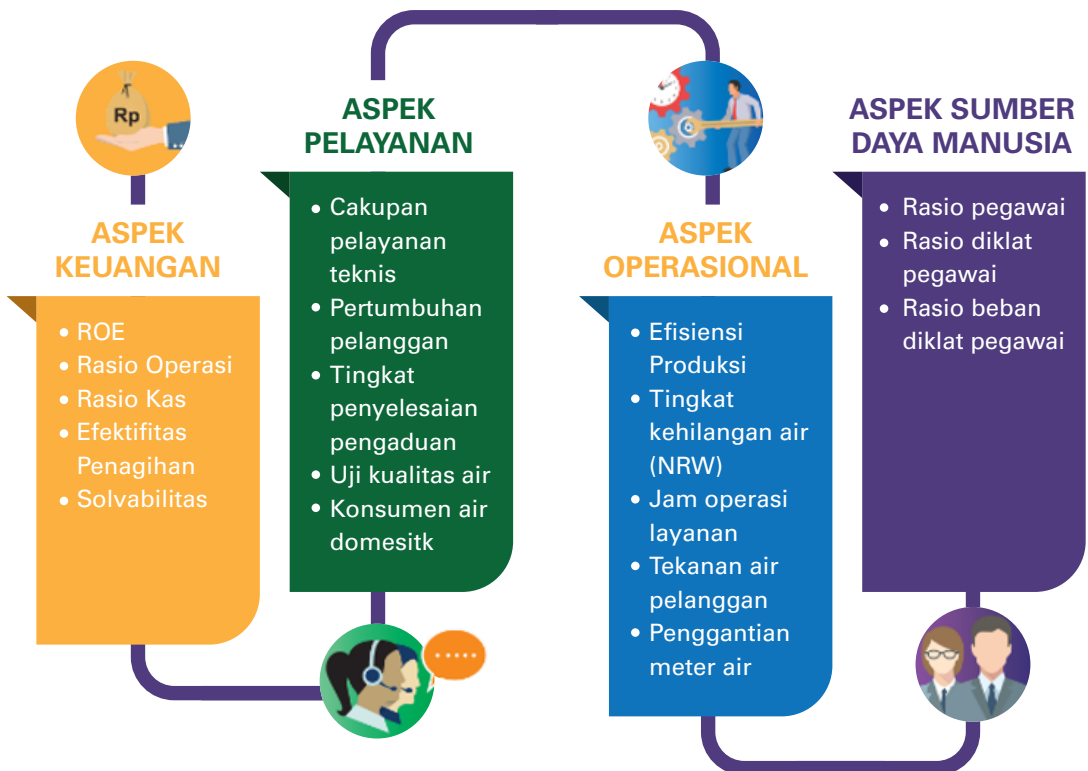
Strategi pelaksanaan RPAM (2021-2025) yaitu meliputi; (1) Menyediakan regulasi yang mewajibkan penerapan RPAM bagi setiap penyelenggara sistem pengamanan air minum (SPAM); (2) Menambahkan target akses air minum

aman dalam SPM sub bidang air minum; (3) Memperkuat advokasi untuk meningkatkan kepemimpinan kepala daerah dan dukungan DPRD; (4) Mempercepat penyediaan dan diseminasi pedoman dan petunjuk teknis; (5) Menyiapkan sumber daya dan strategi *delivery* pengembangan kapasitas penerapan RPAM; (6) Menerapkan, mempublikasikan, dan menggunakan hasil pemantauan dan evaluasi sebagai proses pembelajaran dan perbaikan.

### Kementerian PUPR melakukan penilaian kinerja BUMD Air Minum

Dalam rangka mendorong perluasan dan pengembangan sistem pengamanan air minum (SPAM) termasuk mendorong capaian RPJMN 2020-2024, Pemerintah Indonesia melalui Kementerian PUPR melakukan penilaian kinerja BUMD Air Minum pada tahun 2021 yang berhasil disusun dalam sebuah buku pada akhir tahun 2022.

Sistem penilaian kinerja BUMD Air Minum yang dilakukan pada tahun 2021 menggunakan metode *Balance Score Card* untuk menerapkan prinsip skor berimbang yang telah mempertimbangkan karakteristik masing-masing BUMD Air Minum. Penilaian Kinerja BUMD Air Minum dilaksanakan berdasarkan Petunjuk Teknis Penilaian Kinerja PDAM yang ditetapkan dengan Keputusan Kepala BPPSPAM Nomor 002/KPTS/k-G/IV/2010 tentang Penilaian Kinerja Pelayanan Penyelenggaraan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum pada Perusahaan Daerah Air Minum. Di dalamnya terdapat 18 (delapan belas) indikator penilaian kinerja dalam 4 (empat) aspek yang dievaluasi, yaitu aspek keuangan, aspek pelayanan, aspek operasional dan aspek sumber daya manusia. Masing-masing diberikan bobot pada aspek keuangan sebesar 25%, aspek pelayanan sebesar 25%, aspek operasional sebesar 35%, dan pada aspek sumber daya manusia sebesar 15%.





Sumber: Kunjungan Lapangan SPAM  
Banjarkakula, 2023

Hasil penilaian kinerja BUMD Air Minum menunjukkan dari sejumlah 514 Kabupaten/ Kota yang ada di Indonesia terdapat 293 (57%) Pemerintah Daerah yang telah memiliki Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM). Capaian Kinerja BUMD Air Minum secara rata-rata nasional 237 (60,93%) BUMD dinyatakan dalam kategori sehat, 101 (25,96%) kurang sehat, dan 51 (13,11%) sakit. Beberapa rekomendasi pengembangan dari hasil penilaian kinerja antara lain: (1) Dukungan Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah dalam sinkronisasi program prioritas dan kegiatan perluasan SPAM, peningkatan SPAM dan atau pembangunan SPAM baru untuk mendukung peningkatan cakupan pelayanan air minum dan BUMD Air Minum secara tepat sasaran sangat diperlukan.

Disamping masalah klasik pembiayaan, Pemerintah juga harus melakukan pengawasan dan peningkatan kapasitas melalui perbaikan manajemen kinerja termasuk efisiensi biaya operasional dan optimalisasi pendanaan; (2) Optimalisasi tarif air minum dengan mendorong penyertaan modal daerah, subsidi, maupun perhitungan tarif yang sesuai; (3) Mendorong agar terpenuhinya kualitas air minum sesuai dengan Permenkes No. 492 Tahun 2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum dan menjamin kecukupan pembiayaan untuk melakukan pengawasan kualitas air minum; (4) Meningkatkan kompetensi SDM BUMD Air Minum.

Berbagai upaya pembenahan dilakukan BUMD Air Minum untuk dapat meningkatkan kinerja. Seperti yang dilakukan oleh PDAM Tirta Sungoi Sesayap di Kabupaten Tana Tidung, Provinsi Kalimantan Utara dengan meluncurkan strategi transformasi birokrasi PDAM Sehat yang bertujuan untuk memperbaiki tata kelola manajemen sekaligus pelaporan keuangan secara transparan dan akuntabel berbasis teknologi. Laporan evaluasi kinerja Perumda Air Minum Tirta Sungoi Sesayap Kabupaten Tana Tidung tahun 2022 menunjukkan kategori Sakit. Inilah yang membuat Pemerintah Daerah Kabupaten Tana Tidung melakukan reformasi untuk meningkatkan keempat aspek penilaian kinerja (aspek keuangan, pelayanan, operasional, dan SDM). “Ke empat aspek tersebut sangat penting, namun hal yang pertama menjadi fokus adalah aspek keuangan. Namun bukan berarti aspek yang lain tidak penting, dengan aspek keuangan ini berhasil akan memberikan dampak positif terhadap aspek yang lain.” Ujar Tedi Kongo Suseno, SE selaku kepala bagian perekonomian dan kesejahteraan rakyat, Sekretariat Daerah Tana Tidung. PDAM Tirta Sungoi Sesayap saat ini mengembangkan pengecekan water meter berbasis aplikasi android untuk dapat meningkatkan produktivitas perusahaan serta sistem pembayaran *online* melalui QRIS dan *mobile banking*.

Pemerintah Daerah Kabupaten Tana Tidung menyatakan bahwa transformasi ini merupakan gagasan inovatif yang sesuai dengan reformasi birokrasi untuk meningkatkan digitalisasi administrasi agar dapat memberikan pelayanan yang lebih cepat dan efisien kepada masyarakat.

Perumda Air Minum Tirta Pase, Aceh Utara, Provinsi Aceh menyiapkan strategi pembenahan PDAM meskipun telah meraih catatan kinerja Sehat. Melalui bincang dengan awak media yang diselenggarakan pada 26 September 2023 lalu, pimpinan perusahaan berkomitmen untuk mempertahankan dan meningkatkan capaian kinerja.

Direktur Utama PDAM Tirta Pase berjanji membenahi sistem pendistribusian air bagi pelanggan daerah setempat dan melakukan *update* pendataan baik pelanggan maupun sejumlah masalah yang terjadi sehingga dapat dilakukan pembenahan. “Saat ini total jumlah pelanggan PDAM Tirta Mon Pase sebanyak 37.000 dari 614.640 total jumlah penduduk atau sekitar 37%” Ujar Imran. Selain itu pihaknya juga akan melakukan penyesuaian tarif untuk sambungan rumah (SR) baru yakin dari sebelumnya Rp 1.550.000 menjadi Rp 1.250.000 atau mendapatkan potongan harga berkisar Rp 300.000 yang akan efektif diberlakukan per 1 Oktober 2023.

Hal ini dilakukan guna meningkatkan keterjangkauan daya beli masyarakat terhadap air minum. PDAM Tirta Pase juga berkomitmen memperbaiki sistem pengamanan air dari hulu hingga ke hilir untuk mengatasi komplain pelanggan atas kualitas air minum yang diterima. “Kolaborasi dari semua pihak tentunya sangat diperlukan supaya dapat membenahi seluruh aspek penilaian kinerja,” ucap Imran.

JANUARI



Dalam rangka pemantuan dan evaluasi pelaksanaan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 dan Rencana Kerja Pemerintah (RKP) bidang perumahan dan kawasan permukiman, Direktorat Perumahan dan Kawasan Permukiman, Bappenas mengadakan audiensi dan kunjungan lapangan ke sejumlah lokasi di wilayah Provinsi Jawa Timur. Pada kegiatan ini, selain berdiskusi dengan perwakilan dari pemerintah daerah, dalam kunjungannya ke Kota Surabaya, Kabupaten Sidoarjo, dan Kabupaten Gresik tim juga melakukan diskusi langsung dengan perwakilan pemerintah desa dan masyarakat untuk mengetahui kondisi riil terkait pembangunan sektor perumahan dan kawasan permukiman di tiga wilayah tersebut. Hasil dari diskusi di lapangan ini nantinya akan menjadi masukan dalam penyusunan RPJMN 2025-2029 dan RKP 2024.

FEBRUARI



“Peran Penting Pelibatan Masyarakat Dalam Pencapaian Target Bidang Perumahan, Permukiman, Air Minum, dan Sanitasi (PPAS)” inilah tema *Kick Off Meeting* Pokja PPAS Nasional yang melibatkan semua para pengambil kebijakan di sektor PPAS. Kegiatan ini dilakukan sebagai wadah sinergi multipihak untuk percepatan pencapaian target sektor PPAS. Pada kegiatan ini para *stakeholder* pembangunan bidang PKP, khususnya pemerintah daerah diingatkan untuk selalu melibatkan masyarakat dalam semua proses pembangunan, sehingga membuka peluang adanya dukungan lebih masif dari masyarakat karena masyarakat bukan sekadar objek melainkan subjek pembangunan.

MARET

Dalam mewujudkan kota tanpa kumuh, tentunya masih banyak tantangan yang perlu dihadapi, terkait itu pemerintah melakukan beberapa strategi, salah satunya melalui kegiatan ‘Loklatih Pemandu Nasional Program Penanganan Permukiman Kumuh Terpadu’ yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pemerintah kabupaten/kota dalam penanganan kumuh terpadu. Melalui kegiatan ini diharapkan juga para peserta perwakilan dari kabupaten/kota nantinya mampu menyebarkan semangat kepada daerah lainnya.



## APRIL



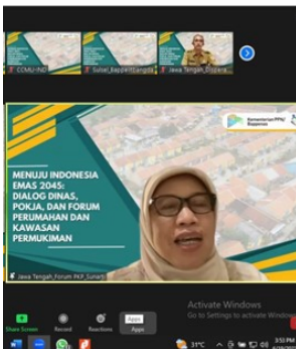
Kementerian PPN/Bappenas melaksanakan Musyawarah Perencanaan Pembangunan Nasional (Musrenbangnas) dalam rangka Penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2025-2045. Dokumen tersebut nantinya akan digunakan sebagai dokumen strategis penentu arah pembangunan dan acuan untuk mewujudkan Visi Indonesia Emas 2045. “Kita berharap substansi dari RPJPD itu nafasnya selaras dengan RPJPN yang disesuaikan dengan karakteristik wilayah dan keadaan masing-masing,” pungkas Menteri PPN/Bappenas, Suharso Monoarfa.

## MEI

Kementerian PPN/Bappenas mengadakan pembelajaran horizontal learning DAK PPKT/DAK Integrasi sebagai upaya memberikan peningkatan kapasitas kepada daerah untuk saling belajar tentang program penanganan kumuh. Deputi Bidang Sarana dan Prasarana, Kementerian PPN/Bappenas, Ervan Maksam mengatakan, sesuai arahan Presiden Joko Widodo, pada 2024 ditargetkan tercapainya penanganan kumuh terpadu seluas 10.000 ha. “Untuk itu, kita perlu melakukan penguatan program dan percepatan penanganan kumuh, dimana saat ini program DAK PPKT telah memberikan manfaat kepada 4.415 rumah tangga,” ucapnya. Sekadar informasi, penanganan kumuh melalui DAK ini hadir dengan mengintegrasikan tiga bidang yaitu, air minum, sanitasi termasuk persampahan, serta perumahan dan permukiman.



## JUNI



Kegiatan “Pembelajaran Horizontal dan Rapat Koordinasi Jejaring Kepala Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Menuju Indonesia Emas 2045” dilakukan dengan tujuan untuk menyepakati isu dan tantangan, merumuskan rekomendasi, mensinergikan kegiatan, dan menyediakan inovasi dengan harapan kegiatan ini dapat mempertajam strategi teknis dalam menjawab tantangan dan target RPJPN 2025, 2054, sekaligus mendorong pengembangan program unggulan di daerah.

## JULI



Menindaklanjuti kegiatan *Workshop* Konsep dan *Tools* Monev Uji Coba Model Layanan Sanitasi PPSP yang telah dilakukan pada Mei 2025, Kementerian PUPR dan Kementerian PPN/Bappenas mengadakan kegiatan uji coba panduan monitoring dan evaluasi untuk kabupaten/kota. Panduan Monev ini disusun sebagai acuan daerah dalam pelaksanaan implementasi Strategi Sanitasi Kabupaten/Kota (SSK) program Percepatan Pembangunan Sanitasi Permukiman (PPSP), khususnya pada *milestone* uji coba layanan terbatas (M3) dan uji coba layanan sanitasi diperluas (M4). Sekadar informasi, Uji coba M3 dilakukan secara terbatas baik dari sisi skala, cakupan, tingkatan layanan, maupun rentang waktu. Kemudian dipantau dan dievaluasi secara multiaspek untuk mendapatkan rekomendasi perbaikan untuk M4 dengan harapan daerah akan mendapatkan pembelajaran berarti yang dapat diformulasikan untuk mendapatkan model layanan yang lebih baik dan berkelanjutan.

## AGUSTUS



Pada bulan ini, sebagai tahap awal penyusunan RPJMN 2025-2029, Kementerian PPN/Bappenas melakukan "*Kick Off Meeting* Penyusunan Rancangan Teknokratis" yang melibatkan semua pengampu sektor di lingkungan Bappenas. Dalam paparannya, Deputi Bidang Ekonomi, sekaligus Ketua Tim Penyusunan RPJPN 2025-2045, Amalia Adininggar Widayanti, menjelaskan, dalam penyusunan perencanaan pembangunan harus mempertimbangkan peluang global dengan modal dasar yang sudah dimiliki Indonesia yaitu jumlah penduduk yang besar dan kekayaan alam yang melimpah. "Pemenuhan pelayanan dasar, kesehatan, pendidikan, dan perlindungan sosial diperlukan sebagai tahapan transformasi sosial untuk mewujudkan masyarakat Indonesia yang unggul," terangnya.

## SEPTEMBER



Rakornas air minum dan sanitasi dilaksanakan pada tanggal 11-14 September 2023 yang berlokasi di Swissotel, Pantai Indah Kapuk, Jakarta. Kegiatan yang diadakan sebagai wadah koordinasi antara para pemangku kepentingan di sektor air minum dan sanitasi ini melibatkan banyak pihak mulai dari pemerintah pusat, pemerintah daerah, mitra pembangunan, sektor swasta, dan juga komunitas. Acara yang diselenggarakan secara hybrid ini diikuti oleh para pemangku kepentingan di sektor air minum dan sanitasi dari Kementerian PPN/Bappenas, Kementerian Kesehatan, Kementerian PUPR, pemerintah daerah, dan mitra pembangunan lainnya. Dalam sesi berbagi pembelajaran Wali Kota Malang, Sutiaji, menjelaskan dalam mencapai akses air minum aman, pihaknya melakukan berbagai strategi seperti membuat kebijakan bersama, kerangka peraturan, mendorong kolaborasi pemangku kepentingan, dan alokasi anggaran dalam APBD.

## OKTOBER



Sebagai upaya mendukung pencapaian target akses sanitasi aman 2024, serta persiapan perencanaan RPJMN 2025-2029, Direktorat Perumahan dan Kawasan Permukiman, Kementerian PPN/Bappenas mengadakan kegiatan ‘Peningkatan Kapasitas Pemda Melalui Pembelajaran Horizontal Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpadu Menuju Sanitasi Aman’. Kegiatan ini diharapkan dapat mendukung peningkatan kapasitas daerah dengan lebih efektif dikarenakan adanya diskusi secara langsung oleh para *stakeholder*. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan *stakeholder* dalam pengelolaan air limbah domestik untuk mencapai masa depan pembangunan sanitasi aman yang berkelanjutan.

## NOVEMBER



Rapat Koordinasi Nasional Bidang Perumahan, Permukiman, Air Minum dan Sanitasi dengan tema ‘Evaluasi dan refleksi keberlanjutan layanan infrastruktur terbangun bidang perumahan dan permukiman’ yang diadakan pada 29 November-1 Desember 2023 ini bertujuan untuk merefleksikan kendala dan tantangan dalam pengelolaan infrastruktur perumahan dan kawasan permukiman. Selain itu, kegiatan ini juga dilaksanakan sebagai ajang berbagi pembelajaran dan praktik baik dalam mengelola dan memastikan keberlanjutan infrastruktur perumahan dan kawasan permukiman. Harapannya kegiatan ini bisa mendorong setiap pemangku kepentingan terkait, baik pemerintah pusat, pemerintah daerah, mitra, dan masyarakat untuk dapat merumuskan strategi sebagai upaya menjaga keberlanjutan infrastruktur layanan perumahan dan kawasan permukiman.

## DESEMBER



Dalam rangka penyusunan Rancangan Teknokratik RPJMN 2025-2029, Direktorat Perkim, Kementerian PPN/Bappenas mengadakan ‘FGD Penjaringan Masukan Bidang Perumahan dan Kawasan Permukiman dengan *Civil Society Organization* (CSO)’ dengan tujuan untuk mendiskusikan isu-isu strategis dari praktik baik dan inovasi yang telah dilakukan dengan harapan mendapatkan masukan terkait arah kebijakan dan strategi dari praktik baik serta inovasi yang telah dilakukan CSO, sehingga kedepannya implementasi kegiatan dan target RPJMN 2025-2029 bisa tercapai dengan optimal.





Perubahan iklim terus telah terjadi. Dampaknya pun diprediksi akan semakin meluas, jika tidak ditangani dengan tepat. Pada sektor sanitasi dampaknya pun sudah dirasakan, bahkan pada beberapa kondisi telah mengganggu atau merusak akses dan layanan sanitasi. Terkait hal tersebut, mitigasi dan investasi, penguatan sanitasi aman yang berkelanjutan dan berketahanan iklim perlu dilakukan untuk mencegah kerugian yang lebih besar lagi karena rusaknya sarana yang telah dibangun.



Sumber: A.N. Affandi

## KENAPA SANITASI AMAN PERLU BERKETAHANAN IKLIM?

**S**anitasi berketahanan iklim adalah sarana sanitasi yang memiliki kapasitas untuk mengantisipasi, mempersiapkan, menanggapi, pulih, dan berkembang dari dampak, risiko, dan kerentanan akibat perubahan iklim, dimana untuk memenuhi definisi tersebut, setidaknya ada lima fitur yang perlu diaplikasikan yaitu terhubung, siap beradaptasi, aman dan kuat, persisten, dan rendah karbon.

Pada acara Dialog Nasional Antisipasi Dampak Perubahan Iklim untuk Pembangunan Indonesia Emas 2045, Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/ Kepala Bappenas, Suharso Monoarfa menyampaikan, dampak perubahan iklim kian dirasakan di Indonesia, terlebih negara ini masuk dalam cincin api Pasifik (*ring of fire*) sehingga sangat rentan terhadap dampak perubahan iklim, dimana hal ini dapat terlihat dari naiknya permukaan air laut, peningkatan frekuensi



banjir dan kekeringan. Bahkan, sudah ada beberapa wilayah yang terendam secara permanen.

“Sebagai negara kepulauan dengan garis terpanjang di dunia, perubahan iklim akan sangat signifikan dampaknya,” ujarnya. Bukan hanya itu, perubahan iklim secara nyata juga telah memengaruhi ketahanan air di sebagian besar wilayah Indonesia. Diperkirakan Indonesia akan mengalami penurunan curah hujan sekitar 1-4 persen hingga 2034. Hal ini tentunya mengakibatkan pasokan air bersih akan berkurang dan berpotensi menyebabkan konflik alokasi air, terutama pada wilayah pusat bisnis.

Dengan kondisi ini, layanan air minum dan sanitasi akan menanggung beban bahaya iklim dengan konsekuensi yang besar pada sektor kesehatan masyarakat. “Kenaikan muka air laut berkisar 0,8-1,2 m per tahun dan sudah mulai banyak wilayah kita yang tergenang dan terendam air.” jelas Suharso.

Terkait itu, berbagai upaya pun sudah mulai dilakukan oleh sejumlah kementerian terkait, contohnya Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat yang telah membuat tanggul pada wilayah potensi banjir rob, termasuk mempercepat penyediaan akses air minum perpipaan dan sanitasi yang berketahanan iklim sebagai bentuk mitigasi dari dampak perubahan iklim yang telah terjadi sekarang ini.

Dalam kesempatan lain, Direktur Perumahan dan Kawasan Permukiman, Kementerian PPN/Bappenas, Tri Dewi Virgiyanti menjelaskan bahwa sanitasi berkaitan dengan perubahan iklim. “Dampaknya sudah jelas, misalnya saja kalau banjir, air sungai yang tercemar akan mencemari wilayah permukiman. Kalau kekeringan, kualitas air sungai menjadi semakin pekat sehingga sulit diolah menjadi air minum,” terangnya.

Virgi menjelaskan mewujudkan akses sanitasi aman bagi semua masuk dalam komitmen global Indonesia pada Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/ *Sustainable Development Goals* (SDGs) 2030 yang kini juga telah diselaraskan dengan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2025-2045 dan juga Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2025-2029.

Ditambahkan Virgi, meski saat ini kondisi pencapaian akses sanitasi aman di Indonesia terus menunjukkan peningkatan, namun upaya strategis dan inovasi untuk mencapai akses sanitasi aman yang berketahanan iklim perlu terus ditingkatkan. Salah satu sumber pencemaran air berasal dari sanitasi yang kurang baik, yaitu saluran pembuangan toilet yang tidak terhubung dengan tangki septik dan dibuang langsung ke badan air.

## Strategi Wujudkan Sanitasi Aman yang Berketahanan Iklim

Data Susenas KOR, olahan Bappenas, 2023 menunjukkan capaian akses sanitasi aman berada di 10,21 persen dengan target tahun 2024 di posisi 15 persen. Kemudian, dengan sumber data yang sama juga menunjukkan angka Buang Air Besar Sembarangan (BABS), di posisi 5,86 persen dengan target yang dituju pada 2024 adalah 0 persen BABS.

Dikatakan oleh Virgi, capaian akses sanitasi aman dengan kloset leher angsa yang terhubung dengan tangki septik kedap dan disedot berkala (3-5 tahun sekali), atau yang terhubung dengan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) masih di sekitar 10%. Untuk itu, perlu segera didorong dan ditingkatkan mengingat tenggat waktu pencapaian RPJMN 2020-2024 akan selesai sebentar lagi.

“Untuk itu, pemerintah daerah dan pusat harus bekerjasama mengelola limbah domestik. Salah satunya memperkuat program Layanan Lumpur Tinja Terjadwal (LLTT) untuk kemudian limbahnya akan

diolah di Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT) dengan memenuhi standar, sehingga tidak akan mencemari lingkungan saat dibuang ke badan air,” tambah Virgi.

Sanitasi aman bukan sekadar sarana dan prasarana yang lengkap, namun sanitasi aman juga perlu memastikan bahwa sistem layanan sanitasi dapat memutus pencemaran air limbah domestik dan mengembalikan air ke lingkungan secara aman. Dilansir dari situs data Kementerian PUPR, [www.data.pu.go.id](http://www.data.pu.go.id), hingga tahun 2021, terdapat 253 IPA skala kawasan, 3024 IPA skala permukiman, dan 59 IPA skala kota. Sementara itu, dilansir pada situs yang sama, hingga 2022, terdapat 221 IPLT di Indonesia.

Indonesia terus berupaya untuk melakukan berbagai upaya mitigasi dan pencegahan dampak perubahan iklim yang semakin meluas ini, dalam suatu kesempatan, Utusan Khusus Presiden untuk Perubahan Iklim, Rachmat Witoelar menyampaikan bahwa “Perubahan iklim bukan hanya sebatas masalah lingkungan, tapi masalah pembangunan yang harus segera ditangani.



Sumber: [pasuruankota.go.id](http://pasuruankota.go.id)

Bencana yang diakibatkan oleh perubahan iklim bisa merusak sarana yang telah puluhan tahun dibangun. Maka dari itu, dalam perencanaan pembangunan berkelanjutan harus dikaitkan dengan ketahanan iklim," terangnya.

## Dari Identifikasi Tantangan Sampai Aksi, Kolaborasi Tetap Menjadi Kunci

Seperti yang telah diulas di atas, Indonesia telah lama berkomitmen dan berupaya untuk memenuhi layanan sanitasi aman yang berketahanan iklim. Semua komitmen itu pun telah tertuang dalam dokumen perencanaan nasional. Sebagai negara dengan letak geografis 60 persen terdiri dari lautan. Indonesia tentunya sangat rentan dengan perubahan iklim.

Dalam webinar "*Enhancing Climate Resilience of Essential Service for Children and Most Vulnerable Populations*", Koordinator bidang air minum dan sanitasi, Direktorat Perumahan dan Kawasan Permukiman, Kementerian PPN/Bappenas, Nur Aisyah Nasution mengatakan, perubahan iklim berpotensi menghambat kemajuan agenda pembangunan. "Perubahan iklim juga mengancam lingkungan yang berkaitan dengan perkembangan anak dan kelompok rentan lainnya," kata Aisyah.

Menurut Aisyah, semua dampak perubahan iklim yang terjadi seperti banjir, kekeringan, dan naiknya permukaan laut mengakibatkan ketidakmampuan masyarakat untuk mengakses sanitasi aman. "Bahkan semua kejadian itu sudah terbukti merusak sarana yang telah ada, sehingga membuat stress dan tidak nyaman," tegasnya.

Guna meningkatkan kondisi sanitasi yang berkelanjutan dan berketahanan iklim harus meliputi berbagai aspek, seperti tata kelola dan kelembagaan, pembiayaan yang

responsif dan berkelanjutan, infrastruktur yang kuat, mudah dikelola, adanya keterlibatan masyarakat, dan tidak lupa juga diperlukan kolaborasi para pemangku kepentingan. "Dalam mengatasi tantangan, pemerintah pusat perlu mengambil bagian untuk memetakan risiko dan mengintegrasikan penilaian kerentanan dengan rencana strategis," ungkapnya.

Dalam upaya penanganan perubahan iklim, sekaligus untuk mewujudkan akses sanitasi aman yang berketahanan iklim, perlu juga untuk melibatkan akademisi dan anak muda, terutama dalam melakukan upaya penyebarluasan promosi dan edukasi. "Kita perlu bergerak bersama, untuk melakukan aksi nyata dengan mengintegrasikan fasilitas air minum dan sanitasi, mempertahankan sistem yang ada, menjadikannya kerangka kerja yang terintegrasi dengan sektor terkait lainnya, agar semua upaya bisa berjalan optimal," tambahnya.

Selain itu, upaya lain yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan teknologi tepat guna, dimana saat ini mulai marak bermunculan berbagai inovasi teknologi untuk mendukung penyediaan akses sanitasi aman, diantaranya ada tangki septik tahan banjir (*bioseptictank*) yang diyakini bisa menjawab tantangan sanitasi khususnya di wilayah pesisir, sungai, dan rawan banjir. *Bioseptictank* merupakan tangki pengolahan limbah tinja yang kedap air dan menggunakan bakteri pengurai limbah sehingga meminimalkan kontaminasi bakteri *E.coli* serta polutan dan bakteri lain yang bisa merugikan kesehatan manusia dan lingkungan.

Melakukan inovasi untuk mengatasi tantangan dalam mewujudkan sanitasi aman yang berketahanan iklim nyatanya bukan hanya dilakukan oleh pemerintah pusat saja, tetapi juga sudah dijalankan oleh



Sumber: [pantura.suamamerdeka.com](http://pantura.suamamerdeka.com)

sejumlah pemerintah daerah, seperti Kota Pekalongan dan Kota Balikpapan yang telah menjadi isu sanitasi aman yang berketahanan iklim sebagai prioritas pembangunannya.

Pada 2023 ini Kota Pekalongan telah berhasil mencapai 100 persen *Open Defecation Free* (ODF) atau bebas dari buang air besar sembarangan. Dalam deklarasi ODF, Kepala Dinas Kesehatan Kota Pekalongan, Slamet Budiyanto menyatakan, pihaknya akan terus mendorong masyarakat untuk melakukan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) yang mengacu pada 5 pilar pendekatan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM).

Pada kegiatan yang sama disebutkan bahwa, akses sanitasi di Kota Pekalongan setiap tahunnya mengalami peningkatan, pada tahun 2022, sebanyak 682.468 rumah telah memiliki akses sanitasi yang baik. "Setelah mencapai ODF hal yang paling sulit adalah mempertahankannya, untuk itu Pemkot Pekalongan berkomitmen untuk terus melakukan pemecuan kepada masyarakat untuk menerapkan PHBS dalam keseharian mereka yang manfaatnya

bukan hanya untuk kebersihan lingkungan namun juga untuk menjaga kesehatan masyarakat," jelasnya.

Sementara itu, keseriusan Pemkot Balikpapan dapat dilihat dari telah adanya sejumlah kebijakan/regulasi yang mendukung. Dimana, hal tersebut diyakini dapat menciptakan situasi yang kondusif, sehingga pembangunan sanitasi dapat berjalan optimal. Selain itu, komitmen kuat dari kepala daerah juga menjadi upaya yang dilakukan Pemkot Balikpapan untuk mewujudkan akses sanitasi aman bagi semua warganya.

Asisten Kesejahteraan Pemprov Kaltim, HM Syirajudin dalam sambutannya pada Pelatihan Peningkatan Kapasitas Kelompok Penyediaan Sistem Air Minum dan Sanitasi (KP SPAM), menekankan bahwa kegiatan pada sektor air minum dan sanitasi memiliki peranan penting dalam mendukung program nasional, seperti percepatan penurunan stunting.

Menurutnya, untuk mengoptimalkan upaya yang dilakukan, Pemprov telah menyusun

sejumlah program potensial, misalnya dengan peningkatan kapasitas KP SPAM dan juga melakukan sinergi antar program. “Salah satu tujuan pelatihan adalah untuk meningkatkan Indeks Desa Membangun (IDM). Dalam mewujudkan hal tersebut kolaborasi dan sinergi antara para pihak terkait sangat diperlukan. Salah satu

bentuknya adalah melakukan kerjasama antara KP SPAM dengan pemerintah desa untuk kegiatan air minum dan sanitasi, serta memfasilitasi desa stunting dan kampung iklim, dimana semua itu dilakukan untuk mewujudkan akselerasi pencapaian target air minum dan sanitasi,” pungkasnya.

## RUMAH PERLU TANGKI SEPTIK YANG AMAN

### KENAPA?



- Tinja adalah sumber penyakit** karena mengandung puluhan miliar mikroba, seperti bakteri *E-coli* dan *Salmonella*, virus Hepatitis, ribuan telur cacing, dan lain-lainnya yang membahayakan kesehatan manusia, terutama anak-anak.
- Tangki septik memberikan solusi agar tinja tidak mencemari sumber air dan lingkungan, serta menjadi sumber penyakit.
- Tangki septik berfungsi sebagai tempat penampungan dan pengolahan sementara. Di dalam tangki septik, terjadi penguraian tinja secara anaerobik sehingga air limbah yang keluar dari tangki septik aman, dan tidak mencemari sumber air dan lingkungan.

## DAMPAK PERUBAHAN IKLIM TERHADAP AKSES, PENGGUNA, DAN FUNGSI FASILITAS SANITASI



Meningkatkan Jumlah Penduduk Kehilangan Akses Sanitasi



Keterbatasan Air Menghalangi Penggunaan Jamban



Menciptakan Berbagai Bentuk Masalah Dalam Akses, Penggunaan, dan Fungsi Sanitasi di Rumah Tangga



Air Banjir Akan Menutupi Jamban dan Menghalangi Akses Masuk Jamban



Di Daerah Pesisir, Tingginya Permukaan Air Laut Menyebabkan Air Masuk ke Fasilitas Jamban dan Saluran Air, sehingga Terjadi Peluapan





Andhi Sulandra, S.Pd. M.Pd.  
Kepala Desa Randuboto, Kecamatan  
Sidayu, Kabupaten Gresik, Jawa  
Timur

## KOLABORASI ADALAH KUNCI WUJUDKAN VISI RANDUBOTO UNTUK INDONESIA

Keberhasilan pembangunan sektor Perumahan, Permukiman, Air Minum, dan Sanitasi (PPAS) tentunya tidak lepas dari peran banyak pihak, baik itu dari kementerian/lembaga terkait, adanya dukungan pemerintah daerah, kontribusi mitra pembangun, lembaga donor, swasta, institusi pendidikan, hingga keterlibatan aktif dari organisasi kemasyarakatan, komunitas, dan para individu pegiat lapangan yang tanpa jemu terus mendukung pencapaian target di sektor PPAS.

Bagian ini akan mengulas upaya, strategi, dan inovasi andal yang dilakukan berbagai pihak dalam mendukung semua proses pembangunan di sektor PPAS. Harapannya, bisa menjadi bahan bacaan menarik yang mampu menimbulkan inspirasi bagi banyak pembaca Percik, sehingga tanpa lelah mau bersama-sama mendukung pembangunan sektor PPAS guna mewujudkan Indonesia Emas pada Tahun 2045 mendatang.

**D**alam pembangunan perumahan dan kawasan permukiman, kolaborasi telah terbukti mampu menjadi kunci keberhasilan. Hal ini karena pencapaian target di sektor ini bukanlah hal mudah, banyak keterbatasan yang dimiliki jika hanya dikerjakan oleh satu pihak saja. Untuk itu diperlukan keterlibatan banyak pihak baik dari pemerintah pusat, pemerintah daerah, pihak swasta, dan juga masyarakat.

Keyakinan itulah yang dipegang oleh Andhi Sulandra, Kepala Desa Randuboto, Kabupaten Gresik, Jawa Timur yang saat ini telah berhasil menjadi salah satu daerah percontohan nasional dalam pembangunan rumah layak huni. Selain itu, dalam waktu dekat ini Desa Randuboto juga telah mendapatkan kunjungan dari perwakilan Kementerian PPN/Bappenas, Kementerian PUPR, dan kabupaten/kota penerima Dana Alokasi Khusus Tematik Pengentasan Permukiman Kumuh Terpadu (DAK Tematik PPKT)/ DAK Integrasi se-Indonesia untuk menjadi tempat pembelajaran dalam penataan kawasan kumuh.

Dalam wawancaranya dengan Tim Percik (12/2023), Andhi menyatakan, keberhasilan yang diraih Randuboto ini bukan hanya berasal dari kerja keras dan kerja cerdas semua pihak yang terlibat, namun keberhasilan tersebut juga berasal dari dukungan dan doa semua pihak, khususnya masyarakat Randuboto.

Dari tahun 2022 sampai 2023 ini setidaknya telah ada ratusan rumah yang berhasil dibedah, direlokasi, dan tersertifikasi oleh Badan Pertanahan Nasional (BPN), sehingga warga Randuboto kini tidak lagi khawatir dengan persoalan kepemilikan lahan, karena rumah yang ditempati sudah memiliki sertifikat resmi.

Andhi menceritakan, awal mula masuknya program penataan perumahan dan kawasan permukiman di Randuboto bukan suatu hal mudah, begitu banyak tantangan yang harus dihadapi, mulai dari kondisi wilayah, status tanah, hingga kondisi tanahnya sendiri.

“Saat awal masuknya program, kami pemerintah desa sempat ragu dan bingung, karena status tanah kami tidak ada, dimana tidak ada warga yang memiliki dokumen pertanahan resmi meski sudah ditempati dari mulai desa ini ada. Padahal, itu menjadi syarat utama masuknya program,” ungkap Andhi.

Kendati demikian, Andhi bersama perangkat desa lainnya dan juga didukung oleh pemerintah kabupaten tidak langsung patah semangat, satu demi satu tantangan yang ada dipelajari dan dicarikan solusinya bersama.

Terkait status pertanahan, pihaknya melakukan konsolidasi kepada para instansi yang terkait, mulai dari Bappeda, BPN, Dinas Ketahanan Pangan, Kelautan, dan Pertanian (DKPKP), hingga Balai Besar

Wilayah Sungai (BBWS) Kementerian PUPR, karena lokasi wilayah Randuboto masuk sebagai bantaran sungai.

“*Alhamdulillah*, dari sejumlah diskusi, kolaborasi, dan sinergi yang dilakukan, semua pihak pun mendukung dan dengan sigap membantu Randuboto dalam menyiapkan dokumen resmi pertanahan, sehingga masyarakat Randuboto akan bisa memiliki sertifikat yang jelas. Setelah hasil tersebut saya sampaikan, masyarakat pun langsung menyambut baik, karena hal itu juga sebenarnya merupakan mimpi mereka sejak lama, bahkan sejak leluhur mereka menempati desa ini,” ucap Andhi.

Setelah tantangan tersebut selesai, nyatanya tantangan lainnya pun kembali muncul, kondisi wilayah tanah relokasi yang ada di seberang sungai menjadi hambatan lain yang harus dihadapi. Kondisi itu bukan hanya menyebabkan transportasi material bangunan menjadi sulit, namun tanah yang ada juga harus ditinggikan dan dipadatkan, sehingga aman untuk dilakukan pembangun perumahan.

“Terkait itu, setelah berdiskusi lagi dengan banyak pihak, kami pun kembali melakukan kolaborasi dengan para pihak terkait, diantaranya dengan pemerintah kabupaten, Bumdes, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya (PPNS), PT. Petronas dan PT. Tjagrindo,” sebut Andhi.

Lebih lanjut, kepala desa yang telah menjabat selama dua periode ini (2013-2025) ini pun menjelaskan, dukungan dari PPNS berupa kerjasama dalam pembuatan kapal untuk memudahkan penyeberangan material bangunan dan juga untuk mobilisasi masyarakat. Sementara itu, CSR PT. Petronas adalah terkait pembangunan dermaga dan PT. Tjagrindo mendukung penyediaan alat berat dan bahan bangunan seperti tiang pancang.



Diceritakan Andhi, pembuatan kapal penyeberangan berukuran 8,4 meter X 30 meter dengan daya angkut 53 ton tersebut dilakukan dengan dana yang sangat besar. Meskipun demikian hal tersebut tetap dilakukan karena hal ini merupakan upaya strategis untuk memperlancar penataan wilayah Randuboto.

“Dengan dukungan Bumdes melalui dana pinjaman, kami memberanikan diri untuk membuat kapal penyeberangan. Kapal ini tidak hanya menyeberangkan warga tetapi kendaraan roda 4 dan truk pengangkut material bangunan yang tentunya mendukung program DAK Integrasi untuk penataan kawasan perumahan dan permukiman yang nantinya diharapkan dapat mengubah Desa Randuboto menjadi desa yang lebih rapih, bersih, dan tertata rapi, sehingga berpotensi untuk menjadi Desa Minapolitan,” katanya.

Setelah kapal berhasil dioperasikan pada Oktober 2023, maka secara otomatis proses penataan kawasan pun menjadi lebih cepat dilakukan. Pada, saat wawancara, Andhi mengaku, saat ini pihaknya sedang dalam proses pembangunan rumah dengan harapan pada awal tahun 2024, semua program penataan kawasan sudah bisa rampung dan dirasakan manfaatnya oleh banyak pihak.

Andhi mengaku, dalam penataan kawasan kumuh, dirinya dan pemerintah Desa Randuboto melakukan beberapa strategi agar warga mau terlibat aktif dalam program ini. Selain pendekatan formal, Andhi mengungkapkan, pihaknya juga melakukan pendekatan informal, diantaranya dengan mengunjungi warga satu persatu ke rumah mereka masing-masing untuk berdiskusi secara terbuka terkait program.

“Bukan sekadar mengajak warga berdiskusi, saat berkunjung ke rumah mereka satu-satu, kami juga memberikan pengertian dan pemahaman kepada seluruh anggota keluarganya. Bahkan, untuk lebih mendekatkan diri, kami juga kerap melakukan pembacaan doa bersama warga dan mengunjungi para orang tua di desa untuk meminta kelancaran, agar proses penataan wilayah ini bisa berjalan dengan baik dan bermanfaat bagi semua” jelasnya.

Menurut Andhi, semua pendekatan informal itu, dilakukan pihaknya karena sadar betul, penataan perumahan dan permukiman ini bukan suatu hal mudah yang bisa diterima langsung oleh sejumlah warga.

“Saya memposisikan diri saya sama seperti mereka. Meski kami tinggal di bantaran sungai yang tanahnya tidak memiliki

dokumen jelas, namun dalam membangun rumah, semua orang tentu punya sejarah masing-masing yang tak terlupakan. Ada yang harus menabung dengan susah payah, atau bahkan berhutang. Untuk itu, pendekatan personal kami lakukan, agar bisa memahami juga posisi masyarakat. Alhamdulillah dengan itu, semua masyarakat akhirnya mau rumahnya ditata menjadi rapih dan bersih,” papar Andhi.

Sekadar informasi, pada tahun 2022, pemerintah Desa Randuboto dibawah kepemimpinan Andhi telah berhasil membedah 87 unit rumah dan karena keberhasilan itu, pada tahun 2023 Randuboto mendapatkan DAK Integrasi untuk menata kawasan kumuh di dua zona dengan jumlah rumah sebanyak 58 di zona barat dan 102 di zona timur.

Disisi lain, sebagai strategi keberlanjutan agar kawasan yang telah ditata dengan rapih tetap terjaga, maka setelah semua proses pembangunan selesai, Andhi akan melakukan kolaborasi dengan pihak lainnya lagi untuk meningkatkan kapasitas warga dari sisi UMKM. Saat ini Desa Randuboto sendiri terkenal sebagai salah satu desa penghasil olahan ikan di wilayah Kabupaten Gresik.

“Setelah rumahnya rapi dan bagus, masyarakat harus bisa menjadi lebih mandiri dengan terus menjaga kebersihan dan kerapihan wilayah yang telah dibangun. Dengan rencana menjadikan Randuboto sebagai Desa Minapolitan, maka warga juga akan diberikan dukungan untuk meningkatkan keahlian mereka dalam membuat olahan perikanan, sehingga nantinya Randuboto bisa menjadi salah satu pilihan destinasi wisata menarik di Gresik,” imbuhnya.

Upaya lainnya adalah, pemerintah desa berkomitmen untuk mendukung warga dalam melakukan pengelolaan sanitasi aman, dengan tiap tahunnya pemerintah desa akan berkontribusi membantu biaya pengelolaan sanitasi aman dengan harapan,

kesehatan warga dan kebersihan lingkungan Randuboto akan terus terjaga dengan baik.

“Dalam penataan kawasan, bagian yang paling sulit itu menjaga kondisi sanitasi menjadi aman, untuk itu kami berkomitmen akan mendukung warga dalam pengelolaan sanitasi sebesar Rp. 5 juta rupiah setiap tahunnya, hingga nanti warga melakukan pengelolaan mandiri,” terang Andhi

Sebagai putra daerah, Andhi mengaku, penataan wilayah ini sesuai dengan mimpinya untuk menjadikan Randuboto sebagai desa yang rapi, bersih, dan berkembang. “Maka dari itu, saat dipercaya menjadi Kepala Desa hal itulah yang saya perjuangkan dengan harapan penataan wilayah ini akan memberikan banyak manfaat kepada warga disini. Saya mau menghilangkan stigma bahwa kampung nelayan itu jorok dan kotor. Saya mau kampung saya menjadi rapi dan bersih, sehingga nyaman ditempati warganya dan juga nyaman didatangi orang lain. Saya juga ingin memberikan peninggalan yang berarti bagi semua warga disini, karena saya lahir dan mungkin akan mati juga disini,” pungkasnya Andhi di akhir wawancara.

Bagi Andhi dan warga Randuboto, penataan perumahan dan permukiman di Randuboto bukan sekadar menjalankan program pemerintah (DAK PPKT) semata, tapi sebagai strategi untuk mencapai visi desa yang mereka cintai yaitu, “Dari Randuboto Untuk Indonesia”, dimana visi ini dibangun dari semangat warga untuk menjadikan Randuboto menjadi daerah yang mampu memberikan kontribusi positif bagi kemajuan Indonesia.



Sumber: facebook PKK Provinsi Lampung

## PELIBATAN KELOMPOK PEREMPUAN DALAM MENDORONG PERUBAHAN PERILAKU



Hj. dr. Silfia Naharani Wahdi, Sp. KKLp, MM.

Ketua Tim Penggerak PKK Kota Metro,  
Provinsi Lampung.

Kota Metro telah berhasil mencapai 100% *open defecation free* (ODF) pada tahun 2019 dan berkomitmen untuk mendorong pencapaian STBM 5 pilar dan sanitasi aman pada tahun 2026. Komitmen pemerintah kota dituangkan dalam program dan kegiatan yang mendukung pencapaian sektor sanitasi layak dan aman termasuk kolaborasi dengan pihak-pihak terkait dan inisiatif pembiayaan berbasis masyarakat. Pada tahun 2022, Kota Metro kembali menerima penghargaan STBM Award dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dalam kategori STBM Berkelanjutan. Hal ini tidak terlepas dari peran kelompok perempuan melalui PKK yang secara rutin mengadakan pertemuan Dasawisma dimana sanitasi menjadi salah satu topik sosialisasi dan pemicuan serta inovasi pembiayaan alternatif yang dikenal dengan sebutan Arseti atau Arisan Sedot Tinja.

Arseti atau Arisan Sedot Tinja merupakan inisiatif Pemerintah Kota Metro untuk menjawab tantangan pembiayaan masyarakat untuk layanan sanitasi. Pada awalnya Arseti diwajibkan untuk kalangan ASN di wilayah kerja pemerintah Kota Metro. Namun berkat kolaborasi antara Pemerintah Kota dengan Tim Penggerak

PKK (TP PKK), pelaksanaan Arseti dapat menjangkau masyarakat melalui program dan kegiatan Kelompok PKK yaitu pertemuan Dasawisma yang secara rutin dilakukan di tingkat rumah tangga. Dasawisma sendiri merupakan bagian dari 10 Program Pokok PKK yang diikuti oleh Ketua TP PKK, anggota PKK, kader dan setidaknya sepuluh ibu yang berasal dari sepuluh kepala keluarga (KK).

Ketua TP PKK Kota Metro, Hj. dr. Silfia Naharani Wahdi, Sp. KKLp, MM secara langsung mengawal pelaksanaan Arseti se-Kota Metro dan memantau pertemuan Dasawisma serta jumlah keluarga yang telah melakukan sedot tinja sebagai upaya mendorong pencapaian sanitasi aman Kota Metro.

“Upaya ini dilakukan untuk membantu Pemerintah Kota mewujudkan sanitasi yang layak dan aman di Kota Metro dan pendekatan yang dilakukan adalah dimulai dari rumah tangga atau keluarga. Diharapkan dengan menyasar unit terkecil yaitu keluarga, maka masyarakat akan sama-sama ikut serta mendorong capaian sanitasi aman Kota Metro.” Ujar dr. Silfia Wahdi.

Kader PKK baik di tingkat kota, kecamatan, maupun kelurahan terlebih dahulu diberikan pemahaman dan pengetahuan terkait sanitasi aman sehingga mampu membawa pesan perubahan perilaku di tengah masyarakat. Kolaborasi Kader PKK dengan Dinas Kesehatan melalui sanitarian dan promotor Kesehatan juga ditingkatkan

terutama untuk memicu masyarakat dalam memiliki akses sanitasi yang lebih baik. Di sisi infrastruktur, Pemerintah Kota Metro bekerja untuk mengoptimalkan layanan sedot lumpur tinja dan operasional instalasi pengolahan lumpur tinja (IPLT) sehingga mampu memberikan layanan yang optimal terhadap masyarakat.

Melalui serangkaian kegiatan peningkatan kapasitas, Kader PKK kini mampu untuk melakukan pemetaan terhadap kondisi keluarga dan melakukan sosialisasi untuk menjaga kesehatan lingkungan dan masyarakat termasuk mendorong masyarakat mengakses layanan sedot tinja.

Dengan menabung Rp 20.000 setiap bulan, maka rumah tangga akan mendapatkan layanan sedot tinja secara bergiliran. Layanan sedot tinja bagi masyarakat yang tergabung dalam Arseti dikenakan biaya Rp. 185.000 oleh operator UPTD IPLT Karangrejo. Biaya ini jauh lebih murah dan terjangkau dibandingkan tarif yang dipatok oleh penyedot swasta yang dapat mencapai Rp 600.000 sekali sedot.

Saat ini terhadap 118 kelompok Arseti yang aktif di Kota Metro yang menunjukkan bahwa peran perempuan sangat penting dalam upaya perubahan perilaku di tengah masyarakat. Pelaksanaan Arseti berkontribusi pada penurunan stunting, peningkatan kesehatan masyarakat, dan pelibatan perempuan yang bermakna di ruang publik.

“Kami percaya bahwa untuk mencapai keberlanjutan, masyarakat perlu sekali dilibatkan. Sebagai upaya mendukung program sanitasi Pemerintah Kota Metro, kami mendorong pembentukan kelompok Arisan Sedot Tinja (ARSETI) agar masyarakat mau melakukan sedot tinja berkala.” Tandas dr. Silfia Wahdi.



Wahmidin,  
Ketua Kelompok Pengelola Sistem  
Penyediaan Air Minum (KP-SPAM) Tirta  
Sari Mukti, Desa Jeruksari, Kabupaten  
Pekalongan

## SEMANGAT TANPA BATAS, SEMUA WARGA HARUS MILIKI AKSES

Wahmidin, begitulah sapaan akrab pria kelahiran Pekalongan yang telah terlibat aktif di KP-SPAM Jeruksari selama 10 tahun belakangan ini. Bagi Wahmidin, tugas ini bukanlah suatu beban, melainkan menjadi bentuk dukungannya dalam membangun tanah kelahirannya agar semua orang bisa memiliki akses air minum layak dan aman yang bisa mendukung semua keseharian rumah tangga.

“Dasarnya terlibat aktif karena ingin membangun desa dan mendukung cita-cita pemerintah untuk menjalankan program yang bermanfaat bagi hajat orang banyak. Terlebih di Desa Jeruksari kami masih sangat sulit mendapatkan sumber air minum yang layak, bahkan aman,” jelasnya.

Sekadar informasi, Jeruksari merupakan suatu desa di Kecamatan Tirto, Kabupaten Pekalongan. Desa ini terletak tidak jauh dari pantai dan berada di perbatasan antara Kota Pekalongan dan Kabupaten Pekalongan. Letaknya yang berdekatan dengan pantai membuat desa ini kerap dilanda banjir rob (banjir pasang air laut) yang dampaknya memengaruhi kualitas dan kuantitas sumber air di wilayah tersebut.

Wahmidin menceritakan bahwa sebelum adanya Program PAMSIMAS (Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat), masyarakat di desa Jeruksari menggunakan sumur dangkal sebagai sumber air minum mereka. “Karena berdekatan dengan pantai, kami sangat sulit mendapatkan air bersih, sebelum adanya perubahan kondisi, dulu orang tua kami masih bisa menggunakan sumur dangkal. Tetapi sekarang, saat sering terjadi banjir luapan pasang air laut, sumur dangkal mulai tercemar baik secara kualitas dan kuantitasnya. Air kami menjadi berbau, berubah payau, sehingga tidak layak untuk dikonsumsi,” jelasnya.

“Dulu pernah ada upaya PDAM Kota untuk bisa melayani, namun setelah dilakukan pengecekan hal itu ternyata sulit dilakukan. Letak geografis desa yang berada di ujung wilayah kabupaten membuat PDAM sulit masuk,” tambah Wahmidin.

Menurutnya, dengan kondisi tersebut, warga Jeruksari, termasuk dirinya sangat bersyukur dengan adanya Program PAMSIMAS ini, karena membuat mereka tidak lagi kesulitan untuk mendapatkan akses air minum yang layak dan aman untuk kebutuhan keseharian.

Wahmidin menceritakan, program PAMSIMAS masuk di desa Jeruksari pada tahun 2009, pada saat itu desa mendapat dukungan dari pemerintah untuk membuat

sumur, menara, dan jaringan perpipaan untuk 150 Sambungan Rumah (SR). Setelah berjalan dua tahun kemudian, KP-SPAM Jeruksari kembali menerima dukungan untuk dari program Hibah Intensif Desa (HID) untuk membangun satu sumur baru dan menambahkan jaringan sebanyak 150 SR. Dengan begitu total penerima layanan menjadi 300 SR.

“Pada waktu PAMSIMAS awal masuk saya sudah terlibat, namun masih belum masuk ke struktural. Kemudian pada saat saya ditunjuk menjabat pada 2014 dan seiring berjalannya waktu, permintaan dari masyarakat untuk akses air minum semakin meningkat. Maka pada tahun 2015, saat satu tahun kepengurusan, kami pengurus sepakat untuk membuat satu sumur tambahan agar bisa melayani lebih banyak warga,” ungkapnya.

Pada saat awal menjadi pengurus, saya bersama tim sepakat untuk terus mengupayakan adanya peningkatan. “Hal ini karena kami sadar betul bahwa banyak warga yang membutuhkan akses air minum yang layak dan aman, terlebih di desa Jeruksari masih banyak masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR),” ujar Wahmidin.

Wahmidin meneruskan ceritanya, dengan semangat tersebut dan juga dengan dukungan dari semua pelanggan KP-SPAM pada tahun 2016, KP-SPAM Jeruksari berhasil mengumpulkan dana dan juga menjalin kolaborasi dengan Bank Pengkreditan Rakyat (BPR) BPP Kajen untuk memperluas jaringan melalui pembangunan dua sumur baru, sehingga bisa menambah SR. Hingga tahun 2023, KP-SPAM Jeruksari telah memiliki 5 sumur dengan 749 SR.

“Dalam proses perjalanannya, KP-SPAM Jeruksari beberapa kali mendapatkan dukungan dan juga *reward* dari pemerintah. Pada 2016, kami mendapat kepercayaan untuk menjalankan program Hibah Air Minum Perpipaan (HAMP). Hal ini karena KP-SPAM Jeruksari dinilai memiliki komitmen kuat untuk mendukung penyediaan akses air minum perpipaan kepada masyarakat,” ulas Wahmidin.

Menurutnya, adanya dukungan kuat dari para pihak terkait, seperti pemerintah kabupaten, BPR, dan masyarakat telah memotivasi dirinya dan pengurus KP-SPAM Jeruksari untuk terus memberikan layanan terbaik. Dari 5 sumur yang ada saat ini, 2 sumur sudah dioperasikan selama 24 jam/hari, sedangkan 3 sumur lainnya beroperasi maksimal 20 jam/hari. Melihat belum semua masyarakat Jeruksari terlayani, KP-SPAM terus mengupayakan adanya penambahan sumur dan juga jaringan kedepannya.



Sumber: dok. PUPR



Sumber: antaranews.com

“Sejauh ini pemerintah kabupaten, para dinas terkait, BPR, dan juga masyarakat kerap memberikan dukungan bagi kami, terutama dukungan moril. Selain itu, dengan apa yang sudah KP-SPAM Jeruksari lakukan, kami juga kerap diminta untuk berbagi ilmu kepada KP-SPAM lainnya yang ada di wilayah Pekalongan,” ucap pria kelahiran 1980 ini.

Wahmidin mengatakan, dukungan kuat yang diterima dirinya dan KP-SPAM ini didapat karena adanya komunikasi yang baik antar semua pihak. “Strategi pelibatan masyarakat yang dilakukan, terutama agar mereka mau menjadi pelanggan dan tertib membayar retribusi air minum adalah kami tiap tahunnya rutin melakukan Rapat Anggota Tahunan (RAT), dimana dalam kegiatan tersebut pengurus tidak hanya memberikan laporan tahunan terkait kinerja, namun juga menjalin diskusi dengan masyarakat. Pada momen itu kami juga memberikan pemahaman kepada masyarakat bahwa kontribusi mereka membayar retribusi bisa membantu KP-SPAM dalam memberikan layanan terbaik kepada pelanggan dan juga bisa mendukung pengembangan dan keberlanjutan dari sarana dan prasarana yang ada,” paparnya.

Ditambahkan bahwa, dari hasil komunikasi yang baik ini bukan hanya kolaborasi yang didapat, melainkan KP-SPAM juga telah berhasil melakukan pembangunan 3

sumur baru dan perbaikan 1 sumur. “Saya meyakini komunikasi itu adalah hal penting dalam banyak hal, termasuk dalam mendorong partisipasi masyarakat pada penyediaan layanan air minum, maka dari itu dalam setiap kesempatan pertemuan dengan pelanggan, kami selalu memberikan informasi yang jelas, dan alhamdulillah pelanggan kami semuanya mendukung,” ujarnya.

Pada saat wawancara dengan Percik, Wahmidin mengatakan bahwa saat ini besaran iuran adalah sebesar Rp 1200/ meter kubik dengan biaya administrasi/ abodemen Rp.5.000/SR, adapun biaya dengan tunggakan yaitu Rp 2.000 ribu/bulan. Biaya tunggakan tersebut sifatnya akumulasi, jadi jika menunggak 3 bulan maka pelanggan wajib membayar denda sebesar Rp.6.000.

Selanjutnya, mengulas terkait tantangan yang dihadapi, Wahmidin menjawab bahwa sejauh ini tantangan yang dihadapi dirinya dan KP-SPAM Jeruksari dalam mendukung penyediaan air minum layak dan aman kepada masyarakat lebih besar akibat kondisi alam yang terjadi, terlebih saat ini perubahan musim tidak dapat diprediksi, misalnya saja saat musim panas, banjir rob terkadang tetap terjadi. “Hal ini tentunya membuat kami khawatir, terutama dengan fasilitas yang sudah terbangun, karena kekhawatiran tersebut, saya dan tim pengurus KP-SPAM secara rutin melakukan pemantauan dan perawatan sarana dan prasarana yang kami miliki,” jelasnya.

Ditanya mengenai adanya penolakan warga terhadap program PAMSIMAS, Wahmidin mengaku bahwa sejak awal program ada, tantangan tersebut tidak pernah dialami oleh KP-SPAM Jeruksari. Hal ini karena PAMSIMAS memang menjadi satu-satunya sumber air minum yang ada dan terjangkau bagi masyarakat. "Penolakan tidak pernah ada, karena masyarakat kami sadar betul program ini membantu mereka, mau pakai air isi ulang atau air dalam kemasan tentunya lebih mahal dan juga tidak tersedia terus menerus," jawabnya.

Untuk menjalankan KP-SPAM, saat ini Wahmidin dibantu oleh 9 orang pengurus yang diakuinya sangat memiliki kinerja yang bagus dan kompak. "Meskipun pengurusnya tidak banyak, tapi semuanya memiliki kinerja yang efektif dan efisien, sehingga kami bisa berjalan sampai sekarang. Dengan kekompakan ini, KP-SPAM kami juga telah memiliki aset tanah dan gedung kantor sendiri, sehingga bisa memudahkan masyarakat dalam membayar iuran atau menyampaikan keluhan," bingganya.

Dalam memastikan keberlanjutan, Wahmidin mengaku bahwa saat ini KP-SPAM Jeruksari sedang menyusun rencana pengembangan dengan tujuan semakin banyak masyarakat yang bisa mendapatkan layanan. Dimana, saat ini masih ada satu wilayah pedukuhan yang terdiri dari 3 Rukun Tetangga (RT) dengan 200 rumah belum tersambung ke air minum perpipaan PAMSIMAS.

"Dapat melayani lebih banyak masyarakat adalah cita-cita bersama kami di KP-SPAM ini, meski KP-SPAM Jeruksari menunjukkan kemajuan, namun kami sedih, karena masih ada sebagian masyarakat yang belum mendapatkan akses. Untuk itu kami akan terus berupaya maksimal agar semua warga bisa terlayani dengan baik. Terkait itu, upaya yang kami lakukan adalah meninjau kemungkinan untuk menambah sumur baru dan juga terus melakukan kolaborasi dan sinergi dengan para pihak potensial, baik

dari pemerintah, perbankan, atau pihak lainnya," terang Wahmidin.

Sebagai bentuk komitmen KP-SPAM Jeruksari dalam mendukung penyediaan akses air minum dan sanitasi, dalam beberapa tahun belakangan ini pihaknya juga telah mendukung penyediaan sarana sanitasi aman melalui bantuan kloset dan pipa yang diberikan kepada pelanggan KP-SPAM yang ingin membangun sarana sanitasi atau jamban aman di rumahnya masing-masing.

"Ini merupakan bentuk keseriusan kami untuk mendukung penyediaan akses pelayanan dasar kepada masyarakat. Dukungan ini kami berikan juga dari hasil pengelolaan iuran bulanan para pelanggan. Jadi para pelanggan yang ingin membuat toilet aman, akan kami berikan dukungan cuma-cuma untuk kloset dan ada juga pipa. Meskipun tidak seberapa, namun upaya kecil ini kami yakini bisa membantu masyarakat. Selain itu, dukungan lainnya adalah kami juga membantu dalam memperbaiki fasilitas umum yang mengalami kerusakan di wilayah kami, misalnya jika ada jalanan yang tergenang atau kerusakan, kami tidak segan untuk membantu mengatasi dan memperbaiki," katanya.

Menurut Wahmidin, bukan sekadar bagian dari tanggung jawab untuk menjadikan wilayahnya Jeruksari menjadi lebih bersih dan sehat, namun semua dukungan yang dilakukan ini adalah sebagai bentuk komitmen dan keseriusan KP-SPAM dalam membantu warga.

"Kami juga ingin memberikan bukti bahwa adanya KP-SPAM dengan dukungan iuran rutin dari warga bisa membantu Jeruksari untuk lebih nyaman ditinggali. Inilah yang menjadi semangat kami para pengurus KP-SPAM, kami tidak mau mengecewakan kepercayaan yang terbangun, kami mau apa yang diberikan masyarakat kembali lagi ke masyarakat," pungkasnya menutup wawancara.



Sumber: Instagram @pandawaragroup

## AKSI NYATA LIMA PEMUDA DALAM PENANGANAN SAMPAH

Pandawara Group

**L**ima sekawan asal Kota Bandung; Gilang Rahma, Muchamad Ikhsan, Rifqi Sa'dulah, R. Pasya, dan Agung Permana merupakan teman SMA yang memiliki kepedulian terhadap lingkungan dengan membentuk Pandawara Group pada tahun 2022. Nama Pandawara berasal dari kisah pewayangan Mahabarata yaitu kata "*Pandawa*" yang berarti lima orang. Sedangkan kata "*Wara*" diambil dari Bahasa Sunda yang berarti kabar baik. Sehingga arti dari kata Pandawara adalah lima pemuda yang membawa kabar baik.

Terbentuknya Pandawara Group bermula dari pengalaman lima serangkai ini yang sering mengalami banjir di lingkungan tempat tinggal mereka di Bandung. Hal tersebut membawa rasa penasaran mereka untuk memperhatikan lingkungan. Ternyata, penyumbatan saluran air dan meluapnya sungai akibat tumpukan sampahlah yang menyebabkan lingkungan mereka terendam banjir pada saat musim penghujan. Akhirnya mereka berinisiatif membersihkan sampah di pinggiran sungai dekat tempat tinggal. Hal inilah kemudian yang memunculkan inisiatif Pandawara Group menggalakan gerakan bersih-bersih sungai (*clean up*).

Dilansir dari laman *goodnewsfromindonesia.id*, gerakan yang diinisiasi pemuda Bandung ini bukan tanpa tantangan. Tidak sedikit masyarakat yang awalnya merasa kegiatan bersih-bersih hanya formalitas dan mencari perhatian semata. Bahkan kelima pemuda tersebut mengaku bahwa pada awalnya

tidak ada seorangpun masyarakat yang ingin membantu kegiatan bersih sungai. Namun berkat kegigihan, keberanian, dan kreativitas dalam pemanfaatan media sosial, gerakan bersih-bersih sungai tersebut semakin dikenal dan bahkan menjadi inspirasi untuk mendorong semakin banyak masyarakat dan pemuda pada khususnya untuk ambil bagian dalam inisiatif ini. Bahkan Pandawara Group berhasil mengumpulkan sebanyak 3.700 relawan yang hadir dan berkontribusi dalam membersihkan sampah di Pantai Sukaraja, Provinsi Lampung pada 9 Juli 2023 yang lalu. Total terdapat 300 ton sampah yang berhasil dikumpulkan dan dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Bakung di Bandar Lampung.

Aksi bersih-bersih lingkungan yang kemudian juga secara apik dipadu dengan pemanfaatan sosial media dalam menyebarkan pesan lingkungan ternyata menuai banyak pujian dan menciptakan efek domino yang berdampak positif. Seusai kegiatan di Lampung, Pandawara Group kembali mampu menggerakkan total 5.500 relawan dalam aksi bersih-bersih pesisir di Kota Cirebon. Dalam kurun waktu satu tahun, Pandawara Group berhasil membersihkan 103 sungai dan mengumpulkan 73 ton sampah dari badan sungai dan saluran air. Sampah yang berhasil dikumpulkan kemudian diolah lebih lanjut di TSPT dan TPA daerah setempat. Dalam melakukan aksi bersih sampah baik di sungai maupun daerah pesisir pantai, Pandawara Group selalu menghimbau pelaksanaan keamanan dan keselamatan kerja melalui penggunaan alat pelindung diri (APD), memeriksa keberadaan ular atau binatang berbisa lainnya, benda tajam, dan risiko keselamatan dan kesehatan lainnya.

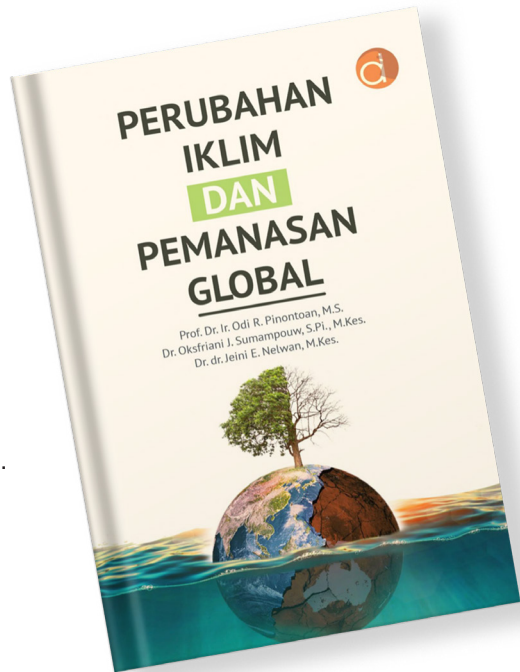
Berdasarkan dari pengalaman-pengalaman *clean up* tersebut, Pandawara Group memiliki program yang bertujuan untuk

meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga lingkungan dan melakukan kegiatan nyata membersihkan dan merawat lingkungan sekitar. Program kerja ini dituangkan dalam kegiatan-kegiatan kampanye pembersihan sungai dan pantai, pengelolaan sampah, penanaman pohon, serta melakukan edukasi dan pelatihan kepada masyarakat tentang menjaga kebersihan lingkungan.

Dalam pernyataannya pada sebuah *podcast*, teman-teman Pandawara Group menyatakan bahwa apa yang dilakukan oleh kelompoknya diharapkan dapat menjadi contoh bagi masyarakat untuk lebih peduli dan bertanggungjawab dalam menjaga lingkungan.

“Banyak pihak sudah mengedukasi masyarakat untuk menjaga dan melestarikan lingkungan, namun kembali kepada kesadaran masing-masing. Kita harus terbiasa dan disiplin untuk tidak membuang sampah sembarangan.” Tandas Gilang, salah satu anggota Pandawara Group.





**Judul:**

Perubahan Iklim dan Pemanasan Global

**Penulis:**

Prof. Dr. Ir. Odi R. Pinontoan, M.S.,  
Dr. Oksfriani J. Sumampouw, S.Pi., M.Kes.  
Dr. dr. Jeini E. Nelwan, M.Kes.

**Penerbit:** Deepublish, 2022

Perubahan iklim dan pemanasan global merupakan salah satu isu utama dalam bidang perumahan dan kawasan permukiman, terutama dalam pembangunan sektor air minum dan sanitasi.

Dari sejumlah penelitian yang telah dilakukan oleh berbagai pihak, ditemukan bahwa kini telah terjadi pemanasan global yang menjadi indikator terjadinya perubahan iklim. Tentunya ada banyak dampak negatif yang dirasakan dari terjadinya kedua hal tersebut.

Bukan sekadar memicu terjadinya perubahan alam, namun perubahan iklim juga nyatanya menyebabkan sejumlah perubahan kehidupan manusia, karena terbukti telah memengaruhi kualitas dan kuantitas air, habitat hutan, lahan pertanian, yang tentunya akan berkaitan dengan kesehatan masyarakat.

Terkait itu, buku ini akan fokus membahas berbagai dampak dari perubahan iklim, seperti penurunan kualitas lingkungan, terjadinya peningkatan prevalensi penyakit berbasis lingkungan (*vector borned disease* dan *water borned disease*). Dalam pembahasan berbagai dampak yang terjadi, buku ini menampilkan informasi yang komprehensif mulai dari bagaimana proses terjadi, kemudian apa penyebabnya, hingga bagaimana upaya pengendaliannya.

Buku ini sangat tepat untuk dijadikan bahan bacaan guna menambah wawasan tentang berbagai akibat dari adanya perubahan iklim, sehingga nantinya para pembaca mendapatkan informasi yang jelas dan juga bisa mengantisipasi berbagai dampak buruk yang terjadi.

**Judul:**

Sampah: Karakteristik, Dampak, dan Pemanfaatan

**Penulis:**

Arif Billah, S.Si., M.Pd.

Prof. Dr. rer. nat. Sajidan, M.Si.

Dr. Sarwanto, S.Pd., M.Si.

Dr. Mohammad Masykuri, M.Si.

**Penerbit:** Deepublish, 2022

Sampah hingga kini masih menjadi tantangan yang perlu diatasi. Dalam isu persampahan, salah satu tantangannya adalah mengenai pemanfaatan sampah, dan di buku ini pembaca akan diajak untuk mengenal sampah lebih dalam.

Bukan sekadar memberikan penjelasan komprehensif tentang sampah, namun buku ini juga akan fokus membahas tentang pengelolaan sampah, baik terkait pengurangan dan penanganan sampah yang tepat.

Terkait itu, maka buku ini akan menjadi bacaan menarik bagi para pembaca, terlebih di dalamnya sampah akan diulas dengan konsep tiga keilmuan yaitu fisika, kimia, dan biologi. Di mana, ketiga konsep itu akan dintegrasikan untuk membantu pembaca memiliki pemahaman yang menyeluruh tentang sampah.

Terdiri dari tiga bagian pembahasan yaitu, karakteristik, dampak, dan pemanfaatannya buku ini dikembangkan berdasarkan literatur dan praktik-praktik nyata yang telah berhasil dilakukan.

Disamping mengulas berbagai peristiwa dan pembelajaran dari berbagai kejadian dari dampak negatif timbulan dan pengelolaan sampah yang kurang tepaat, buku ini juga akan membahas detail terkait berbagai potensi pemanfaatan sampah, salah satunya melalui pengembangan briket.

Buku ini sangat cocok bagi pembaca dari khalayak umum yang ingin mendalami topik terkait sampah. Selain itu, buku ini juga tepat menjadi bahan ajar kepada para pelajar dan mahasiswa untuk bidang pengetahuan alam dan lingkungan. Selamat membaca!

# RESOLUSI KEBIASAAN BARU: KURANGI *CARBON FOOTPRINT* MULAI DARI SEKARANG!

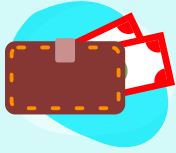
Tidak dapat dipungkiri bumi semakin memanas akibat aktivitas manusia yang memproduksi emisi gas rumah kaca. Namun seiring dengan perkembangan teknologi dan semakin pekanya manusia terhadap dampak perubahan iklim, gerakan perubahan ramah lingkungan dan rendah karbon menjadi banyak diminati oleh kelompok-kelompok pecinta lingkungan. Kita juga bisa ikut ambil bagian dalam berkontribusi mengurangi emisi atau jejak karbon melalui langkah-langkah kecil dalam aktivitas keseharian kita. Yuk, simak tips ramah lingkungan untuk kurangi *carbon footprint* berikut ini:



## Beralih ke kendaraan umum

Sudah saatnya menerapkan *eco-travel* dengan memperhatikan moda transportasi yang dapat menekan polusi udara. Menggunakan kendaraan umum adalah salah satu bentuk tanggungjawab mengurangi polusi pada lingkungan. Pilihan lainnya adalah dengan penggunaan kendaraan listrik.





## Gaya hidup minimalis

Gaya hidup di perkotaan terkenal dengan konsumtif dan boros sehingga menghasilkan banyak limbah, salah satunya dalam hal berpakaian. *Fast fashion* membuat harga pakaian menjadi sangat murah dan digemari oleh semua kalangan. Sehingga industri tekstil banyak menghasilkan limbah. Berbelanja baju bekas yang masih bagus dan layak pakai atau *thrifting* bisa menjadi sebuah pilihan bijak untuk membantu mengurangi limbah industri tekstil.



## Hemat air

Air merupakan kebutuhan pokok manusia yang secara tidak sadar sering sekali terbuang percuma karena penggunaan yang berlebihan. Padahal dengan menghemat penggunaan air maka kita juga akan berkontribusi pada pengurangan jejak karbon. Hemat air dapat dilakukan dengan cara mematikan keran air pada saat tidak digunakan, memangkas durasi mandi, dan menampung air hujan.



## Menerapkan 5R

Setiap barang yang kita konsumsi berpotensi menghasilkan limbah. Penerapan konsep 5R dapat membantu untuk menekan timbulan limbah tersebut. 5R tersebut adalah; *Reduce* atau mengurangi konsumsi barang; *Reuse* atau menggunakan kembali barang-barang yang dapat dipakai berulang kali; *Recycle* atau mendaur ulang sampah; *Repurpose* atau memanfaatkan kembali barang untuk fungsi yang berbeda; dan *Refuse* atau berhenti mengkonsumsi barang-barang yang tidak dapat digunakan kembali, misalnya berhenti menggunakan plastik sekali pakai.



## Memanfaatkan lahan untuk menanam

Memanfaatkan halaman rumah untuk menanam pohon atau berkebun tanpa bahan kimia merupakan sebuah kontribusi nyata untuk mengurangi polusi tanah, air, dan udara. Berkebun di rumah juga menjadi langkah efektif untuk mengenalkan bentuk kepedulian terhadap lingkungan secara menyenangkan kepada anak-anak. Menjadikan anak-anak lebih peka dan peduli terhadap lingkungan untuk masa depan yang lebih hijau dan nyaman.



### Alamat Redaksi:

Direktorat Perumahan dan Kawasan Permukiman, Kementerian PPN/Bappenas  
Jl. Taman Suropati No.2, Menteng, Kec. Menteng, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota  
Jakarta 10310  
Gedung Madiun, Lt. 4, Ruang JakPro45