



WIRA

MEDIA INFORMASI KEMENTERIAN PERTAHANAN

***WATER SECURITY* DAN PERAN KEMENTERIAN PERTAHANAN DALAM MENJAGA KETAHANAN AIR**



ISSN 1693-0231



9 771693 023126

WWW.KEMHAN.GO.ID



WIRA



TIM REDAKSI

Perlindungan/Penasehat:

Sekjen KEMHAN
Donny Ermawan T., M.D.S., M.S.P

Pemimpin Umum:

Karo Humas Setjen KEMHAN
Edwin Adrian Sumantha, S.H., PG.Dipl.,
M.Han

Pimpinan Redaksi/ Koodinator Redaksi:

Joko Riyanto, S.Sos, M. Si

Redaksi Naskah/Redaksi Visual

Arif Nursaid, S.Sos., M.Sc.
Endang Rahayu, S.Sos., M.A.P.
Dyah Ayu Setyorini, S.IKom., M.Si.

Desain Grafis

Mandiri Triyadi, S.Sos.
Imam Rosyadi
Indra Agus Pandapotan M,S.E.
Dini Puji Rahayu
Desi Syahfitri
Davina Rastra Felisha
Ahmad Muzanny
Bagus Febrian
Firlan Zaky Muhamad Sabil

Diterbitkan Oleh

Biro Humas Setjen Kemhan
Jl. Merdeka Barat No. 13-14, Jakarta
Telp. 021-3829151, Fax. 3452457



www.kemhan.go.id
www.ppid.kemhan.go.id



[kemhanri](#)



Kementerian Pertahanan
Republik Indonesia



[Kemhan RI](#)



[Kemhan_RI](#)



[kemhanri](#)

SALAM REDAKSI

SALAM HANGAT,

Water security atau ketahanan air merupakan konsep yang mencakup pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan dan aman untuk memenuhi kebutuhan manusia, ekosistem dan keberlangsungan ekonomi. Selain itu, ketahanan air sebagai salah satu pilar utama dalam memastikan keberlanjutan hidup dan kesejahteraan bangsa. Indonesia dengan luas wilayah yang sangat besar dan jumlah penduduk yang terus bertambah, menghadapi tantangan signifikan dalam pengelolaan sumber daya air.

Sumber daya air merupakan kebutuhan manusia yang sangat vital, baik untuk keperluan rumah tangga, industri maupun masyarakat. Sedangkan ketersediaan air permukaan sebagai sumber kebutuhan semakin berkurang atau terbatas. Untuk mengatasi kekurangan air diantaranya adalah dengan pemanfaatan sumber air tanah melalui suatu penyelidikan, diantaranya adalah dengan melakukan pendugaan geologi bawah permukaan melalui metode geofisika dengan pengukuran geolistrik.

Penyelidikan geolistrik merupakan salah satu metode geofisika yang umum digunakan untuk menduga kondisi geologi bawah permukaan berdasarkan pada sifat fisik batuan terhadap arus listrik yang dialirkan ke dalamnya. Sifat fisik batuan terhadap arus listrik sangat tergantung pada kekompakan/kekerasan, ukuran butir batuan serta kandungan zat terlarut dalam air atau larutan elektrolit. Dari data sifat fisik kelistrikan batuan yang berupa besaran tahanan jenis (*resistivity*) masing-masing dikelompokkan dan ditafsirkan dengan mempertimbangkan pula kondisi geologi wilayah setempat.

Beberapa wilayah di Indonesia yang paling rentan mengalami kekeringan saat musim kemarau, menjadi fokus perhatian dari Kementerian Pertahanan. Peran Kementerian Pertahanan dalam menjaga ketahanan air melalui Universitas Pertahanan sangat krusial dalam membantu mengatasi krisis air bersih di berbagai daerah di Indonesia. Implementasi program yang dilaksanakan oleh Kementerian Pertahanan melalui pembangunan sarana air bersih yang dimulai dari penelitian dengan menggunakan teknologi geolistrik, eksplorasi air, pipanisasi hingga penyaluran ke rumah penduduk dan lahan pertanian/persawahan.

Majalah internal atau *in-house magazine* Kementerian Pertahanan pada edisi khusus tahun 2024 kali ini akan menyoroti lebih lanjut mengenai hasil-hasil *water security* dan peran Kementerian Pertahanan dalam menjaga ketahanan air serta capaian program air bersih untuk negeri. Selamat membaca! Semoga memperkaya wawasan dan menginspirasi para pembaca.

Salam Hormat,

Redaksi

DAFTAR ISI



H5 Proses Pelaksanaan Program Air Bersih Untuk Negeri

H6 **Wira Utama**

Water Security dan Peran Kementerian Pertahanan dalam Menjaga Ketahanan Air

H14 **Wira Khusus**

Peran Kementerian Pertahanan Republik Indonesia dalam Ketahanan Air



H23 **Wira Hukum**

Keterkaitan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air dan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Sumber Daya Nasional untuk Pertahanan Negara

Wira Reportase

H31

Menhan Prabowo Resmikan 15 Titik Sumber Air Bersih di Bangkalan Madura

H37

Kemhan RI Beri Bantuan Pipa Air Bersih Upaya Tingkatkan Kesejahteraan di Gunungkidul

H41

Wawancara Rektor Unhan RI

H45

Testimoni Penerima Air Bersih

H48

Galeri Foto





PROSES PELAKSANAAN PROGRAM AIR BERSIH UNTUK NEGERI



Menhan menyikapi keinginan Presiden dengan menginstruksikan Rektor Unhan RI untuk eksplorasi sumber air

September 2022

Saat kunjungan ke Pulau Moa Presiden mendapat keluhan masyarakat karena banyak ternak yang mati karena kekurangan air



Rektor Unhan membentuk satgas air untuk eksplorasi di daerah yang mengalami kesulitan air



Survei awal Tim Eksplorasi sumber air Unhan RI

Oktober 2022



126 sumber air selesai dibangun dan dimanfaatkan untuk masyarakat

November 2022-
Mei 2023

Pengeboran dan
pianisasi



Mei 2023-Juni
2024



11 titik air di Sumbawa, NTB

27 titik air di Gunungkidul dan Bantul, DIY

16 titik air di Pulau Moa, Maluku Barat Daya

16 titik air di Jawa Tengah

20 titik air di Jawa Barat dan Banten

27 titik air di Madura





Sumber Foto : Ilustrasi

Water Security dan Peran Kementerian Pertahanan dalam Menjaga Ketahanan Air

Water security atau ketahanan air merupakan konsep yang mencakup pengelolaan sumber air yang berkelanjutan dan aman untuk memenuhi kebutuhan manusia, ekosistem, dan keberlangsungan ekonomi.

Ketahanan air penting untuk memastikan ketersediaan air bersih dan sanitasi, mengurangi risiko bencana terkait air seperti banjir dan kekeringan, serta mendukung pembangunan ekonomi yang berkelanjutan.

Lyndon B. Johnson Presiden ke-36 Amerika Serikat (1963-1969) dalam sebuah pidatonya menyerukan "*A nation that fails to plan for the conservation of its natural resources, including water, is a nation planning for failure*", yang artinya "Sebuah negara yang gagal merencanakan konservasi sumber daya alamnya, termasuk air, adalah negara yang merencanakan kegagalannya." Seruan ini menegaskan pentingnya perencanaan dan pengelolaan sumber daya air untuk memastikan keberlanjutan dan ketahanan negara.



Sumber Foto : Unhan RI

Water Security: Pilar Penting untuk Keberlanjutan Masa Depan

Water security atau ketahanan air adalah konsep yang semakin mendapat perhatian global seiring dengan meningkatnya tantangan dalam pengelolaan sumber daya air. Ketahanan air mencakup pengelolaan yang aman dan berkelanjutan dari sumber daya air untuk memenuhi kebutuhan manusia, melindungi ekosistem, serta mendukung keberlanjutan ekonomi.

Artikel ini akan menguraikan secara mendalam pengertian *water security*, elemen-elemen kunci yang mempengaruhinya, serta pentingnya dalam konteks global.

Water security dapat didefinisikan juga sebagai kemampuan suatu negara atau komunitas untuk memastikan bahwa air yang dibutuhkan untuk kehidupan manusia, ekosistem, dan keberlangsungan ekonomi tersedia dalam jumlah dan kualitas yang memadai.

Hal ini juga mencakup pengurangan risiko bencana terkait air seperti banjir, kekeringan, dan pencemaran air. Konsep ini menekankan keseimbangan antara kebutuhan manusia dan keberlanjutan lingkungan, serta perlunya pengelolaan yang terpadu dan adaptif terhadap perubahan iklim dan pertumbuhan populasi. *Water security* atau ketahanan air ini semakin penting di era perubahan iklim, pertumbuhan populasi, dan urbanisasi yang cepat.

Ketahanan air memiliki beberapa tantangan

Pertama, Perubahan Iklim: Perubahan iklim menyebabkan pola curah hujan yang tidak menentu, peningkatan frekuensi dan intensitas bencana alam seperti banjir dan kekeringan, serta peningkatan permukaan air laut yang mengancam sumber air tawar. Hal ini dapat dihadapi dengan beradaptasi terhadap perubahan iklim melalui peningkatan infrastruktur, pengembangan teknologi pengelolaan air yang canggih, dan penerapan kebijakan yang mendukung ketahanan iklim.

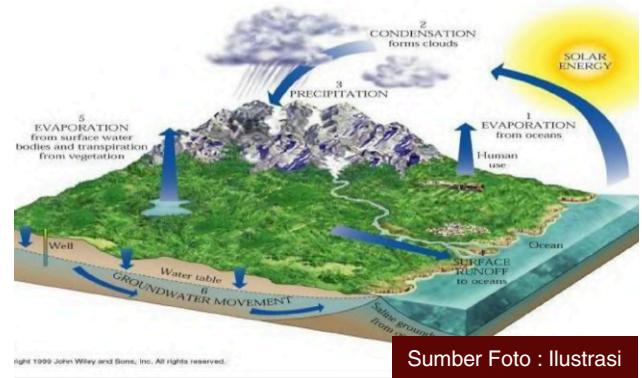


Sumber Foto : Unhan RI

Ketiga, Urbanisasi: Urbanisasi yang cepat sering kali mengakibatkan tekanan pada infrastruktur air, polusi sumber air, dan pengurangan area resapan alami. Tantangan ketahanan air karena urbanisasi dapat diatasi dengan perencanaan kota yang berkelanjutan, investasi dalam infrastruktur air yang modern dan efisien, serta peningkatan pengelolaan air limbah.

Ketahanan air memiliki beberapa komponen.

Pertama, Ketersediaan Air Bersih dan Sanitasi: Ketersediaan air bersih adalah dasar dari ketahanan air. Ini mencakup akses yang konsisten dan memadai terhadap sumber air yang tidak terkontaminasi untuk kebutuhan rumah tangga, pertanian, industri, dan rekreasi. Air bersih adalah hak asasi manusia yang esensial untuk kesehatan dan kesejahteraan. Sanitasi yang layak dan manajemen limbah air adalah komponen kunci lainnya. Ini mencakup pengelolaan air limbah dan pembuangan sampah yang efisien untuk mencegah kontaminasi sumber air dan lingkungan.



Sumber Foto : Ilustrasi

Kedua, Pertumbuhan Populasi:

Pertumbuhan populasi meningkatkan permintaan air untuk konsumsi rumah tangga, pertanian, dan industri, yang dapat mengarah pada *over-extraction* dan penurunan kualitas sumber air. Hal ini dapat diatasi dengan peningkatan efisiensi penggunaan air, pengembangan sumber daya air alternatif seperti desalinasi, dan pendidikan publik tentang konservasi air.



Sumber Foto : Ilustrasi

Kedua, Manajemen Risiko Bencana:

Manajemen risiko banjir melibatkan infrastruktur seperti bendungan, tanggul, dan saluran drainase, serta sistem peringatan dini dan rencana evakuasi. Pengelolaan lahan yang bijaksana juga penting untuk mengurangi risiko banjir. Selanjutnya adalah kekeringan, strategi mitigasi kekeringan meliputi pengelolaan sumber daya air yang cermat, konservasi air, dan pengembangan infrastruktur penyimpanan air seperti waduk dan sumur. Implementasi kebijakan yang mendukung penggunaan air yang efisien juga krusial.

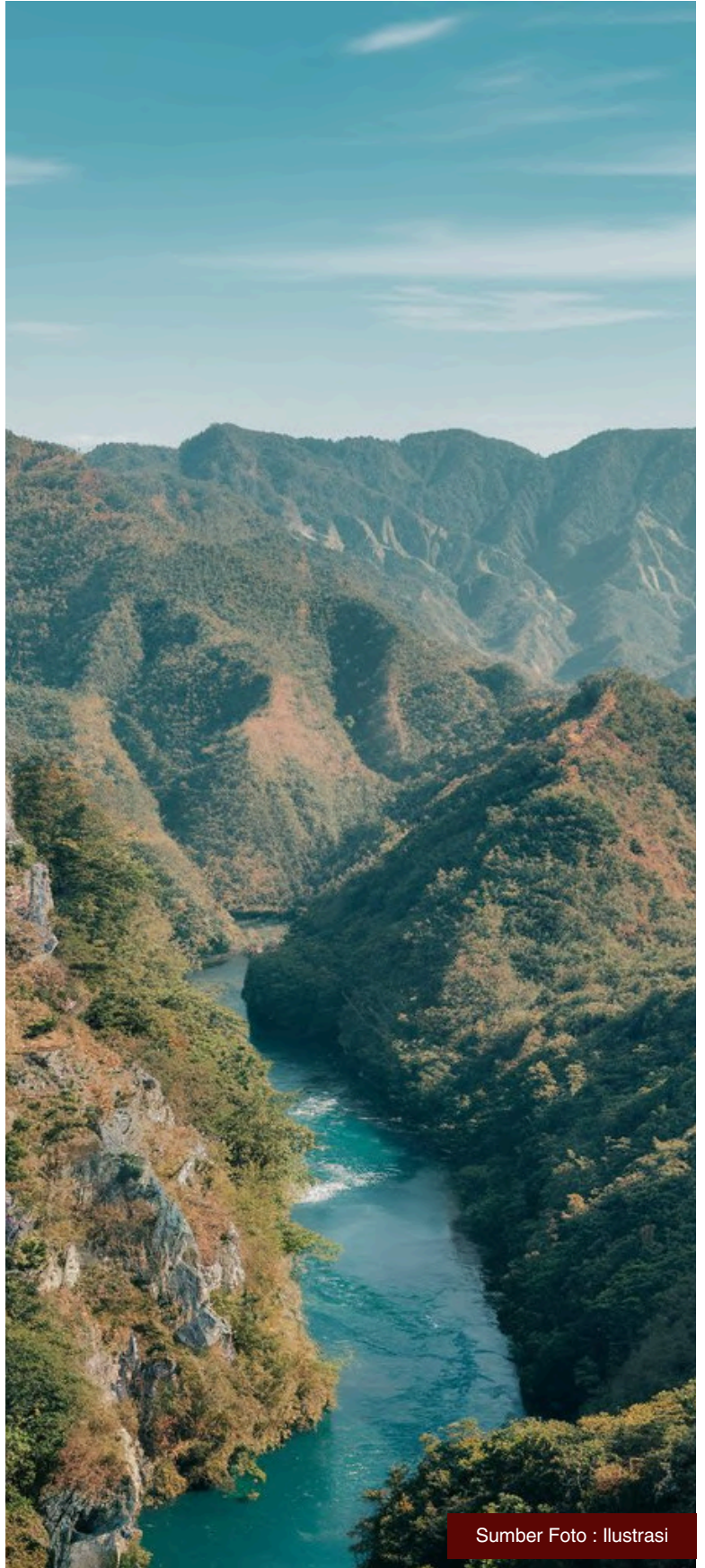
Ketiga, Pengelolaan Ekosistem dengan Menjaga Keseimbangan Ekologis:

Ketahanan air mencakup pemeliharaan keseimbangan ekologis yang mendukung keberlanjutan sumber daya air. Ini termasuk pelestarian hutan, lahan basah, dan kawasan penyangga yang berfungsi sebagai area resapan air dan penyaring alami. Melaksanakan biodiversitas, ekosistem yang sehat dan beragam membantu menjaga siklus hidrologi yang stabil dan menyediakan habitat bagi berbagai spesies, yang pada gilirannya mendukung ketahanan air.

Keempat, keberlanjutan ekonomi yang dilaksanakan melalui pertanian yang berkelanjutan, memerlukan praktik irigasi yang efisien dan adaptasi terhadap perubahan iklim untuk memastikan produktivitas pertanian jangka panjang tanpa merusak sumber daya air. Industri perlu mengadopsi teknologi dan praktik yang hemat air serta memastikan pengelolaan air limbah yang baik untuk mengurangi dampak negatif terhadap sumber daya air.

Kelima, Pengelolaan Tata Kelola Air yang Dilakukan Melalui Kebijakan dan Regulasi:

Kebijakan yang kuat dan regulasi yang ketat diperlukan untuk memastikan pengelolaan sumber daya air yang efektif. Ini termasuk regulasi penggunaan air, perlindungan kualitas air, dan insentif untuk konservasi. Selanjutnya juga dengan melaksanakan kerjasama antar lembaga. Kerjasama antar berbagai lembaga dan *stakeholder*, baik di tingkat lokal, nasional, maupun internasional, sangat penting untuk mencapai ketahanan air. Ini termasuk kerjasama antara pemerintah, sektor swasta, organisasi non-pemerintah, dan masyarakat.



Sumber Foto : Ilustrasi

Pentingnya Ketahanan Air



Sumber Foto : Ilustrasi

Ketahanan air adalah fondasi bagi kesehatan masyarakat, stabilitas ekonomi, dan kelestarian lingkungan. Upaya yang terintegrasi dan kolaboratif antara berbagai sektor dan *stakeholder* sangat diperlukan untuk mengatasi tantangan yang ada dan memastikan ketersediaan air yang aman dan berkelanjutan bagi generasi mendatang. Dengan perencanaan yang bijaksana dan implementasi teknologi serta kebijakan yang tepat, ketahanan air dapat dicapai dan dipertahankan di tengah dinamika global yang terus berubah.

Dalam hal kesehatan masyarakat, air bersih dan sanitasi yang baik sangat penting untuk mencegah penyakit yang ditularkan melalui air dan meningkatkan kesehatan umum masyarakat. Ketahanan air juga sangat penting dalam menjamin keamanan pangan. Pertanian yang bergantung pada irigasi memerlukan pasokan air yang stabil untuk memastikan produksi pangan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan populasi yang terus bertambah. Pembangunan ekonomi juga membutuhkan ketahanan air.

Ketahanan air juga merupakan perlindungan terhadap lingkungan. Ekosistem yang sehat bergantung pada keseimbangan siklus air. Konservasi air membantu melindungi habitat alami dan keanekaragaman hayati. Dan yang terpenting, ketahanan air juga berpengaruh pada stabilitas sosial dan politik. Ketahanan air mengurangi risiko konflik yang berkaitan dengan persaingan atas sumber daya air, baik di tingkat lokal, regional, maupun internasional seperti halnya industri memerlukan air sebagai input produksi. Ketersediaan air yang berkelanjutan mendukung stabilitas ekonomi dan pertumbuhan industri.



Sumber Foto : Unhan RI

◆ Tantangan Ketahanan Air di Indonesia

Indonesia, sebagai negara kepulauan dengan populasi besar, menghadapi berbagai tantangan dalam mencapai ketahanan air beberapa di antaranya adalah distribusi yang tidak merata dimana beberapa daerah mengalami kekurangan air sementara lainnya berlebihan.



Sumber Foto : Unhan RI

Kualitas air yang menurun dikarenakan polusi dan pencemaran air yang disebabkan oleh aktivitas industri, pertanian, dan rumah tangga. Dampak perubahan iklim, perubahan pola curah hujan dan suhu yang mengakibatkan kekeringan dan banjir. Ketersediaan air bersih memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap kesejahteraan daerah-daerah yang mengalami kekurangan air bersih di Indonesia. Dampaknya mencakup berbagai aspek kehidupan, mulai dari kesehatan, ekonomi, hingga sosial. Berikut adalah beberapa poin yang menjelaskan pengaruh ketersediaan air bersih terhadap kesejahteraan di daerah-daerah tersebut:

Pertama, Kesehatan Masyarakat.

Ketersediaan air bersih secara signifikan mengurangi penyakit yang ditularkan melalui air seperti diare, kolera, dan infeksi kulit. Penurunan angka penyakit ini meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi beban biaya pengobatan bagi masyarakat. Air bersih penting untuk menjaga kebersihan dan kesehatan ibu hamil dan anak-anak, mengurangi risiko komplikasi selama kehamilan dan penyakit pada anak-anak.



Sumber Foto : Ilustrasi

Kedua, Peningkatan Produktivitas dan Ekonomi. Air bersih dan irigasi yang memadai meningkatkan hasil panen dan produktivitas pertanian. Hal ini berdampak langsung pada peningkatan pendapatan petani dan ketahanan pangan.

Ketersediaan air yang memadai mendukung kegiatan industri dan usaha kecil yang membutuhkan air dalam proses produksi mereka, seperti pabrik makanan dan minuman, laundry, dan usaha kuliner.

Ketiga, Pendidikan. Akses ke air bersih mengurangi waktu yang dihabiskan anak-anak untuk mengambil air, sehingga mereka dapat lebih fokus pada pendidikan. Selain itu, penurunan penyakit terkait air berkontribusi pada peningkatan kehadiran dan prestasi akademik siswa.

Keempat, Sosial dan Kesejahteraan Umum. Di banyak daerah, perempuan dan anak-anak sering kali bertanggung jawab untuk mengumpulkan air. Dengan ketersediaan air yang lebih dekat dan mudah diakses, mereka memiliki lebih banyak waktu untuk pendidikan, pekerjaan, dan aktivitas produktif lainnya. Air bersih meningkatkan kebersihan pribadi dan lingkungan, yang berdampak pada kualitas hidup secara keseluruhan.

Kelima, Lingkungan. Pengelolaan air yang baik membantu dalam konservasi sumber daya alam dan lingkungan. Ini termasuk menjaga kelestarian ekosistem air dan mengurangi tekanan terhadap sumber air alami yang ada.



Sumber Foto : Unhan RI

Tantangan Manajemen Air di Masa Depan.

Pengambilan keputusan terkait pengelolaan air perlu dilakukan dan dikuatkan dengan komitmen bersama. Tantangan lainnya adalah kurangnya data yang memadai tentang keberadaan dan dampak polutan di sumber air. Untuk mengatasi dampak perubahan iklim dibutuhkan strategi adaptasi inovatif pada sumber daya air.

Salah satu contoh nyata dari peran Kementerian Pertahanan dalam menjaga ketahanan air adalah Program Pembangunan Air Bersih untuk Negeri: Program ini diinisiasi oleh Kementerian Pertahanan untuk mengatasi masalah kekeringan ekstrem di berbagai wilayah Indonesia, seperti Lombok, Sumbawa, dan Pulau Moa. Kemudian dilanjutkan dengan proyek pembangunan sumber air bersih di daerah-daerah rawan kekeringan seperti Gunungkidul dan Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Proyek ini melibatkan eksplorasi sumber air oleh Unhan, pembangunan infrastruktur air, dan program edukasi masyarakat.

Dampak positif dari program ini adalah meningkatnya akses masyarakat terhadap air bersih, mengurangi risiko penyakit, dan meningkatkan kualitas hidup. Dukungan terhadap sektor pertanian melalui irigasi yang lebih baik, meningkatkan hasil panen, dan ketahanan pangan lokal. Program ini juga meningkatkan kesiapsiagaan dan respon terhadap bencana terkait air, mengurangi kerugian dan mempercepat pemulihan.

Ketersediaan air bersih merupakan faktor krusial yang mempengaruhi berbagai aspek kehidupan di daerah-daerah yang sebelumnya mengalami kekurangan air. Dengan akses air yang memadai, masyarakat dapat mengalami peningkatan signifikan dalam kesehatan, produktivitas ekonomi, pendidikan, dan kualitas hidup secara umum. Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan ketersediaan air bersih di daerah-daerah kekurangan air harus menjadi prioritas utama dalam kebijakan pembangunan nasional.



Sumber Foto : Unhan RI

Peran Kementerian Pertahanan Republik Indonesia dalam Ketahanan Air

Ketahanan air adalah salah satu pilar utama dalam memastikan keberlanjutan hidup dan kesejahteraan suatu bangsa. Indonesia, dengan luas wilayah yang sangat besar dan jumlah penduduk yang terus bertambah, menghadapi tantangan signifikan dalam pengelolaan sumber daya air. Pengelolaan sumber daya air di Indonesia diatur oleh beberapa undang-undang yang menekankan pentingnya ketahanan air antara lain; Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air pada Pasal 6 ayat 1: "Setiap orang berhak atas air untuk memenuhi kebutuhan pokok minimal sehari-hari guna mempertahankan kehidupannya." Pasal 7 ayat 1: Mengatur tentang pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan untuk memastikan ketersediaan air bagi generasi saat ini dan mendatang.

Selanjutnya Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Sumber Daya Nasional untuk Pertahanan Negara pada Pasal 7 ayat 1: "Sumber daya nasional termasuk sumber daya air merupakan komponen pendukung utama dalam pertahanan negara." Pasal 10: Mengatur kewajiban pemerintah dalam menjaga dan memelihara sumber daya air sebagai bagian dari ketahanan nasional.

Dalam konteks ini, peran Kementerian Pertahanan Republik Indonesia melalui Universitas Pertahanan menjadi sangat krusial dalam membantu mengatasi krisis air bersih di berbagai daerah di Indonesia. Menhan Prabowo sempat menjelaskan kepada media bahwa saat mendampingi Presiden RI Joko Widodo di Maluku Barat Daya, dirinya mendapati empat Kepala Desa yang mengajukan kesulitan mendapatkan air bersih. Setelah itu, Presiden Joko Widodo memerintahkan dirinya untuk mengatasi kesulitan air tersebut.





Sumber Foto : Unhan RI

Berikut ini beberapa daerah yang mengalami krisis air beserta statistik terkait yang telah termasuk dalam program pencarian dan pembangunan sumber air Kementerian Pertahanan yang merupakan bentuk pengabdian masyarakat Universitas Pertahanan RI:

Nusa Tenggara Timur (NTT).

Dengan jumlah penduduk 5,45 juta jiwa, berdasarkan data BPS tentang Perkembangan Penduduk Miskin di Indonesia tahun 2021-2023, Bali dan Nusa Tenggara pada tahun 2023 memiliki penduduk miskin sejumlah 13,29%, dengan mayoritas bergantung pada sektor pertanian.

NTT mengalami krisis air dimana kekeringan parah sering terjadi, menghambat pertanian dan menyebabkan kekurangan air bersih.



Sumber Foto : Ilustrasi

Madura.

Madura masuk dalam wilayah Provinsi Jawa Timur dengan jumlah penduduk 4 juta jiwa terdiri dari 4 kabupaten: Bangkalan, Sampang, Pamekasan, dan Sumenep. Dari data BPS Jawa Timur tahun 2023 menunjukkan persentase penduduk miskin di Sampang 21,76%, Bangkalan 19,35%, Pamekasan 13,85%, dan Sumenep 18,70%. Sebagian besar penduduk bekerja di sektor pertanian dan perikanan, namun sering menghadapi kekurangan air. Curah hujan rendah dan infrastruktur air yang minim menyebabkan banyak daerah di Madura mengalami krisis air bersih.

Gunungkidul dan Bantul (DIY)

Gunungkidul memiliki jumlah penduduk sebanyak 1,25 juta jiwa sementara Bantul 1 juta jiwa. Menurut survei sosial ekonomi nasional BPS Provinsi DIY, persentase penduduk miskin Gunungkidul pada tahun 2023 sebesar 15,60%, dan Bantul sebesar 11,95%. Wilayah pertanian yang sering terkena dampak kekeringan, mempengaruhi hasil panen dan kesejahteraan petani. Pada musim kemarau tahun 2023 Gunungkidul dan Bantul mengalami kekurangan sumber air bersih.

Menhan Prabowo kemudian berkoordinasi dengan para pengajar Universitas Pertahanan (Unhan) RI yang memiliki keahlian di bidang air. “Jadi Unhan saya perintahkan untuk membentuk satgas air, satgas perbenihan untuk reboisasi hutan, membudidayakan pohon buah dan pohon produksi, satgas perumahan murah, dan mengatasi dampak dari kerusakan lingkungan. Kepandaian dari seluruh unsur Unhan harus bisa dimanfaatkan dan dirasakan segera oleh rakyat,” kata Menhan Prabowo pada peresmian lima titik sumber air bersih di Desa Pamupukan Kabupaten Kuningan, Rabu, 20 Desember 2023. Menteri Pertahanan RI Prabowo Subianto juga menegaskan bahwa Kementerian Pertahanan terus berusaha membantu rakyatnya dimanapun berada. Di samping itu, harus juga dapat mengatasi kesulitan-kesulitan rakyat.

Universitas Pertahanan memiliki tugas untuk mencetak putra-putri terbaik bangsa di bidang teknologi, *science*, *engineering*, matematika, kedokteran dan farmasi, agar mampu mengatasi kesulitan-kesulitan rakyat.

“Jadi Unhan saya perintahkan untuk membentuk satgas air, satgas perbenihan untuk reboisasi hutan, membudidayakan pohon buah dan pohon produksi, satgas perumahan murah, dan mengatasi dampak dari kerusakan lingkungan. Kepandaian dari seluruh unsur Unhan harus bisa dimanfaatkan dan dirasakan segera oleh rakyat,”

Untuk itu Menhan Prabowo memberi tugas kepada Universitas Pertahanan dan Kemhan untuk berkolaborasi dalam mewujudkan titik air ini.

"Pembangunan sumber air di daerah-daerah yang mengalami kekeringan adalah bagian dari upaya kita untuk memastikan bahwa setiap warga negara Indonesia memiliki akses ke air bersih. Ini adalah hak dasar yang harus kita penuhi."



Sumber Foto : Biro Humas Setjen Kemhan

Daerah Krisis Air di Indonesia dan Upaya Kementerian Pertahanan melalui Universitas Pertahanan

Pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan adalah kunci untuk mencapai ketahanan nasional. Ketahanan air adalah aspek penting dalam menjaga stabilitas dan keamanan nasional. Peran Kementerian Pertahanan melalui kerja sama dengan Universitas Pertahanan dalam eksplorasi dan pengelolaan sumber air menunjukkan komitmen yang kuat dalam mendukung ketahanan air di Indonesia.

Inisiatif ini tidak hanya meningkatkan kesejahteraan masyarakat, tetapi juga memperkuat ketahanan nasional terhadap ancaman yang terkait dengan sumber daya air.

Upaya Kementerian Pertahanan melalui Universitas Pertahanan dalam membangun sumber-sumber air di daerah-daerah yang mengalami krisis air menunjukkan komitmen nyata dalam mendukung visi Indonesia 2045 menuju ketahanan air. Dengan dasar hukum yang kuat dan implementasi yang efektif, diharapkan inisiatif ini dapat terus berlanjut dan diperluas untuk menjangkau lebih banyak daerah dan masyarakat yang membutuhkan.

Indonesia memiliki kapasitas penyimpanan air sebesar 58 m³ per kapita per tahun. Ini lebih rendah dibandingkan banyak negara lain yang memiliki kapasitas lebih tinggi, yang menunjukkan tantangan signifikan dalam pengelolaan sumber daya air.



Sumber Foto : Biro Humas Setjen Kemhan



Sumber Foto : Unhan RI

Pada tahun 2022, hanya 20.6% penduduk Indonesia yang memiliki akses terhadap air minum melalui pipa. Ini menunjukkan bahwa mayoritas penduduk masih bergantung pada sumber air lainnya yang mungkin kurang aman atau kurang handal. Indonesia telah mengadopsi beberapa pendekatan inovatif untuk manajemen air yang berkelanjutan, seperti: Rencana Keselamatan Air (*Water Safety Plans*) dengan strategi memastikan bahwa air minum aman untuk dikonsumsi. Selanjutnya, Manajemen Daerah Aliran Sungai Terintegrasi (*Integrated Watershed Management*) dengan pendekatan holistik dalam mengelola sumber daya air di seluruh daerah aliran sungai. Pendekatan Berbasis Komunitas dengan melibatkan masyarakat lokal dalam pengelolaan sumber daya air untuk memastikan keberlanjutan dan penerimaan. Intervensi Perilaku dengan mengubah perilaku masyarakat untuk menggunakan air dengan cara yang lebih efisien dan berkelanjutan. Dan Sistem Dukungan Perencanaan untuk Solusi Berbasis Alam (*Nature-Based Solutions*) dengan menggunakan alam dan ekosistem untuk membantu dalam pengelolaan air dan mitigasi bencana terkait air.

Peran Kementerian Pertahanan dalam Menjaga Ketahanan Air

Kementerian Pertahanan Republik Indonesia memiliki peran strategis dalam mendukung ketahanan nasional, termasuk dalam aspek ketahanan air. Melalui berbagai inisiatif, Kementerian Pertahanan berupaya untuk memastikan ketersediaan air yang aman dan berkelanjutan bagi masyarakat dan sektor pertahanan. Kementerian Pertahanan melaksanakan beberapa hal dalam ketahanan air diantaranya; Eksplorasi dan Pengembangan Sumber Air, Pelatihan dan Edukasi dan Manajemen Risiko dan Respons Bencana.

Kementerian Pertahanan bekerja sama dengan Universitas Pertahanan (Unhan) dalam melakukan eksplorasi dan pengembangan sumber air baru. Unhan, dengan keahlian dan teknologi canggih, melakukan penelitian dan survei untuk menemukan dan mengelola sumber air yang potensial di berbagai daerah.

Kementerian Pertahanan melalui Universitas Pertahanan menggunakan teknologi modern untuk pengeboran sumur dalam yang dapat menjangkau sumber air yang sebelumnya tidak dapat diakses. Kemhan melalui Unhan juga mengembangkan infrastruktur air. Pembangunan waduk, embung, dan sistem irigasi yang efisien untuk mengelola dan mendistribusikan air dengan lebih baik. Unhan menyelenggarakan program pendidikan dan pelatihan untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia dalam pengelolaan air. Kementerian Pertahanan bersama Unhan juga aktif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya konservasi air dan penggunaan air yang efisien.

Dalam mengatasi krisis air di berbagai wilayah yang terdampak kekeringan, Kementerian Pertahanan dipimpin oleh Menteri Pertahanan Prabowo Subianto membentuk satgas air Universitas Pertahanan Republik Indonesia (Unhan RI) untuk menemukan dan mengembangkan sumber air bersih di pulau-pulau seperti Lombok, Sumbawa, dan Pulau Moyo.

Tim ini menggunakan teknologi survei geolistrik untuk menemukan titik potensial air dan melakukan pengeboran. Inisiatif ini tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, tetapi juga untuk mendukung pertanian dan peternakan di wilayah tersebut. Tindakan ini diarahkan untuk mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap air yang dibeli dengan menghemat biaya hingga Rp 600.000 per bulan. Meskipun dihadapkan pada tantangan seperti penolakan dari sebagian masyarakat penyedia air, upaya ini tetap dilaksanakan dengan komitmen untuk meningkatkan kualitas hidup dan ketahanan pangan lokal.

Menhan RI Prabowo Subianto memerintahkan Universitas Pertahanan Republik Indonesia (UNHAN RI) untuk membentuk Satuan Tugas Air yang bertugas mencari dan mengembangkan sumber air bersih di berbagai wilayah yang terdampak kekeringan.



Sumber Foto : Unhan RI



Sumber Foto : Unhan RI

Dalam program ini digunakan teknologi geolistrik untuk survei potensi sumber air bawah tanah dan teknologi *Direct Rotary Drilling (DRD)* untuk eksplorasi lebih cepat dan akurat. Program ini telah memberikan manfaat signifikan bagi masyarakat, termasuk mengurangi biaya air untuk kebutuhan sehari-hari dan mendukung pertanian serta ternak di daerah-daerah yang terdampak. Program ini melibatkan kolaborasi antara Kementerian Pertahanan, Pemerintah Daerah, Universitas Pertahanan, dan perusahaan-perusahaan teknologi air baik dari dalam maupun luar negeri. Selain dari aspek teknis, program ini juga memiliki dampak sosial yang signifikan seperti perubahan pola hidup masyarakat dan peningkatan akses sanitasi. Program ini diharapkan dapat terus dimanfaatkan untuk meningkatkan kolaborasi antar instansi pemerintah dan swasta serta mengadaptasi inovasi teknologi baru untuk mengatasi masalah air di masa depan.

Menhan Prabowo Subianto selalu memantau perkembangan survei dan pengeboran di titik-titik potensial yang telah diidentifikasi dan memastikan bahwa proses ini berjalan sesuai dengan target yang ditetapkan. Selain memastikan keberhasilan teknis operasional, Menhan Prabowo menekankan pentingnya proyek ini dalam mendukung kehidupan sehari-hari masyarakat, termasuk untuk kebutuhan pertanian dan peternakan. Ini dilakukan dengan harapan dapat mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap air yang harus dibeli, sehingga mereka dapat menghemat biaya yang signifikan. Meskipun menghadapi tantangan seperti penolakan dari sebagian masyarakat, Menhan Prabowo tetap memastikan bahwa Satuan Tugas Air terus bergerak maju dengan komitmen untuk memberikan solusi konkret terhadap krisis air yang dihadapi.

Pembangunan Sumur Bor oleh Kementerian Pertahanan, melalui Universitas Pertahanan pada Tahun 2024

Kementerian Pertahanan, pada tahun 2024 ini melalui Universitas Pertahanan, telah melakukan berbagai inisiatif untuk mengatasi krisis air di daerah-daerah tersebut. Sejak tahun 2023, Universitas Pertahanan telah membangun beberapa sumber air di berbagai wilayah yang mengalami kekurangan air bersih. Beberapa proyek yang telah dilaksanakan yaitu;

- **Nusa Tenggara Timur (NTT):** Universitas Pertahanan membangun 10 sumur bor yang mampu menyediakan air bersih bagi lebih dari 5.000 penduduk di beberapa desa yang sebelumnya mengalami kekeringan parah.



Sumber Foto : Unhan RI

- **Madura:** Universitas Pertahanan membangun 15 sumber air baru di Bangkalan dan Sampang yang dapat dimanfaatkan oleh sekitar 20.000 penduduk untuk mendapatkan akses air bersih.
- **Gunungkidul dan Bantul,** Daerah Istimewa Yogyakarta: Universitas Pertahanan membangun 16 titik sumber air bersih yang dapat dimanfaatkan oleh sekitar 30.000 penduduk yang sebelumnya kesulitan mendapatkan air bersih.



Sumber Foto : Unhan RI



Sumber Foto : Unhan RI

Peresmian sumber air bersih

- Menhan Prabowo Subianto meresmikan beberapa titik sumber air baru dan menginstruksikan ekspansi pencarian titik sumber air ke wilayah lain di Indonesia, seperti Sukabumi, Kuningan, dan Bogor, untuk memastikan bahwa lebih banyak desa mendapatkan akses terhadap air bersih.



Sumber Foto : Unhan RI



Sumber Foto : Unhan RI

Menhan RI Prabowo Subianto Meresmikan Bantuan Sumber Air bersih di Gunungkidul (3/6/2024)

Manfaat Pembangunan Sumber Air oleh Kemhan bagi Masyarakat

Program pembangunan sumber-sumber air ini diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan memastikan masyarakat memiliki akses terhadap air bersih yang aman untuk konsumsi sehari-hari. Ketersediaan air ini juga diharapkan dapat meningkatkan produktivitas pertanian dengan menyediakan air irigasi yang cukup dan handal. Dengan terbangunnya sumber air ini dapat mengurangi beban ekonomi masyarakat sekitar dan mengurangi biaya yang harus dikeluarkan masyarakat untuk mendapatkan air bersih. Ketersediaan air bersih juga diharapkan dapat meningkatkan kesehatan masyarakat sekitar. Mengurangi risiko penyakit yang disebabkan oleh air yang tidak bersih, sehingga mengurangi biaya perawatan kesehatan.

Program ini juga diharapkan menjadi pembangunan yang berkelanjutan dengan melibatkan komunitas. Mendorong partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air untuk memastikan keberlanjutan. Program ini juga menjadi bagian dari konservasi sumber daya, menggunakan praktik terbaik dalam teknologi air untuk memastikan penggunaan air yang efisien dan berkelanjutan. Upaya Kementerian Pertahanan melalui Universitas Pertahanan dalam membangun sumber-sumber air bersih di daerah-daerah yang mengalami kekurangan air di seluruh Indonesia merupakan langkah penting menuju ketahanan air nasional.



Sumber Foto : Unhan RI



Sumber Foto : Unhan RI

Masyarakat memanfaatkan bantuan sumber air bersih



Sumber Foto : Ilustrasi

Keterkaitan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air dan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Sumber Daya Nasional untuk Pertahanan Negara

Undang-undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air (UU SDA) dan Undang-undang Nomor 23 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Sumber Daya Nasional untuk Pertahanan Negara (UU PSDN) adalah dua regulasi penting yang mengatur pengelolaan sumber daya air dan sumber daya nasional untuk mendukung pertahanan negara.

Keduanya memiliki peran strategis dalam memastikan ketahanan nasional melalui pemanfaatan dan pengelolaan yang berkelanjutan dari sumber daya alam dan sumber daya manusia.

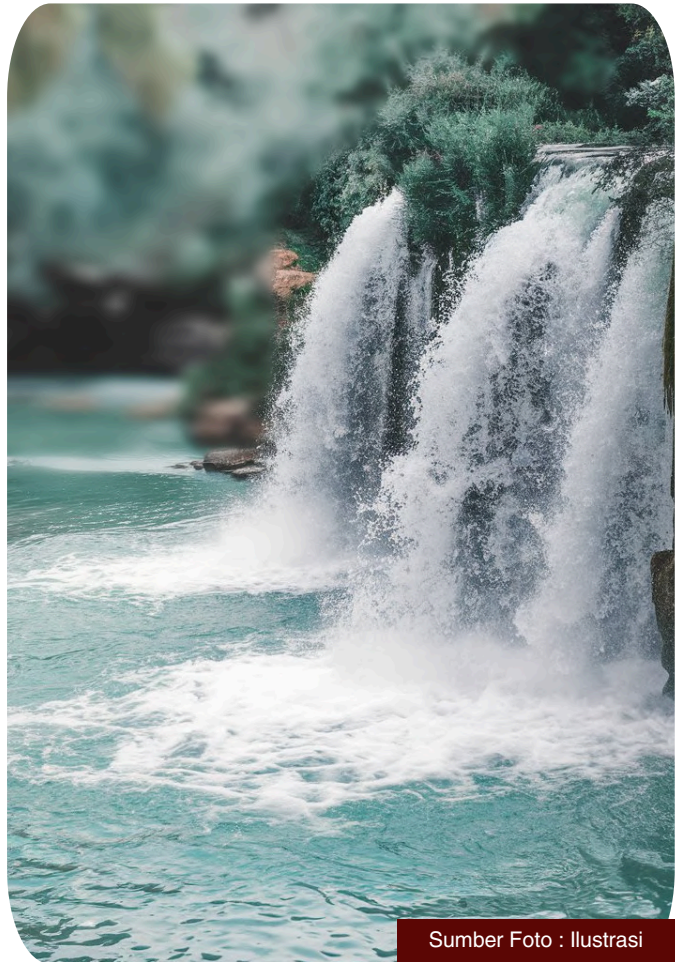
Kedua undang-undang ini penting karena mereka mencerminkan pendekatan holistik pemerintah dalam mengintegrasikan berbagai aspek pengelolaan sumber daya alam dan pertahanan negara.

Implementasi kedua undang-undang ini melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk:

- Kementerian Pertahanan: Bertanggung jawab untuk memastikan bahwa pengelolaan sumber daya air mendukung kesiapan dan ketahanan pertahanan negara.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR): Mengelola pembangunan infrastruktur air.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan: Mengawasi aspek keberlanjutan lingkungan dari pengelolaan sumber daya air.
- Pemerintah Daerah: Mengimplementasikan kebijakan pengelolaan air di tingkat lokal.
- Masyarakat dan Sektor Swasta: Berperan aktif dalam konservasi dan pemanfaatan sumber daya air.

Keterkaitan antara Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air (UU SDA) dan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Sumber Daya Nasional untuk Pertahanan Negara (UU PSDN) berdampak signifikan pada kebijakan ketahanan air dan pertahanan negara dengan mendorong integrasi antara pengelolaan sumber daya air dan strategi pertahanan nasional.

Berikut adalah penjelasan lebih mendalam tentang bagaimana keterkaitan ini mempengaruhi kebijakan-kebijakan tersebut:



Sumber Foto : Ilustrasi

Integrasi Kebijakan Antar Sektor

Koordinasi Antar Kementerian: Keterkaitan antara UU SDA dan UU PSDN memaksa berbagai kementerian, termasuk Kementerian Pertahanan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), serta Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, untuk berkolaborasi dalam pengelolaan sumber daya air. Hal ini memastikan bahwa semua aspek, mulai dari ketersediaan air, distribusi, hingga dampak lingkungannya, diperhitungkan dalam perencanaan pertahanan.

Pendekatan Holistik: Pendekatan yang holistik dan terintegrasi memastikan bahwa kebijakan pengelolaan air tidak hanya fokus pada penyediaan air bersih tetapi juga mempertimbangkan aspek keberlanjutan dan keamanan. Ini termasuk pembangunan infrastruktur tahan bencana, perlindungan ekosistem air, dan penggunaan teknologi canggih untuk pemantauan dan pengelolaan sumber daya air.



Sumber Foto : Unhan RI

Pembangunan instalasi sumber air di lepas pantai Lombok

Peningkatan Infrastruktur dan Kesiapan Pertahanan

Pembangunan Infrastruktur Air: Kementerian Pertahanan terlibat langsung dalam pembangunan infrastruktur air di daerah-daerah rawan kekeringan. Proyek-proyek ini, seperti pembangunan sumur bor, instalasi sistem pengolahan air, dan pembangunan waduk kecil, memastikan bahwa masyarakat di daerah-daerah tersebut memiliki akses yang konsisten terhadap air bersih.

Kesiapan Militer dan Sipil: Ketersediaan air bersih juga berperan penting dalam kesiapan militer dan pertahanan sipil. Pasukan pertahanan membutuhkan akses air yang stabil untuk keperluan sehari-hari dan operasi. Dengan memastikan pasokan air yang cukup, kesiapan dan efisiensi operasional dapat terjaga.

Mitigasi Risiko Konflik dan Ketidakstabilan

Mengurangi Potensi Konflik: Krisis air dapat memicu konflik sosial dan politik, terutama di daerah-daerah yang sangat bergantung pada sumber daya air untuk pertanian dan kebutuhan sehari-hari. Dengan mengelola sumber daya air secara efektif, Kementerian Pertahanan dapat membantu mencegah potensi konflik yang timbul akibat perebutan sumber daya yang langka.



Sumber Foto : Unhan RI

Stabilitas Sosial dan Ekonomi: Ketahanan air yang terjamin membantu menjaga stabilitas sosial dan ekonomi di daerah-daerah rawan. Dengan air yang cukup, pertanian dan industri dapat beroperasi dengan lancar, mengurangi kemungkinan migrasi massal dan ketegangan sosial yang sering kali muncul di wilayah-wilayah yang mengalami krisis air.

Penguatan Resiliensi Nasional

Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim: Pengelolaan sumber daya air yang terintegrasi dengan kebijakan pertahanan memungkinkan negara untuk lebih siap menghadapi dampak perubahan iklim, seperti meningkatnya frekuensi dan intensitas kekeringan dan banjir.

Program mitigasi dan adaptasi, seperti rehabilitasi lahan kritis dan pengelolaan *catchment area*, menjadi bagian dari strategi ketahanan nasional.

Pelatihan dan Pendidikan: Kementerian Pertahanan, melalui institusi seperti Universitas Pertahanan, dapat menyediakan pelatihan dan pendidikan mengenai pengelolaan sumber daya air dan dampaknya terhadap ketahanan nasional. Ini membantu membangun kapasitas sumber daya manusia yang mampu mengelola tantangan kompleks terkait air dan pertahanan.

Dukungan untuk Pembangunan Berkelanjutan

Kontribusi terhadap SDGs: Dengan fokus pada pengelolaan air yang berkelanjutan, kebijakan ini juga mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya tujuan keenam (air bersih dan sanitasi) dan tujuan keenam belas (perdamaian, keadilan, dan kelembagaan yang kuat).

Penggunaan Teknologi dan Inovasi: Implementasi teknologi modern dalam pengelolaan air, seperti sistem irigasi cerdas dan pemantauan kualitas air, dapat meningkatkan efisiensi penggunaan air dan mengurangi pemborosan. Kementerian Pertahanan dapat memainkan peran kunci dalam adopsi teknologi ini di seluruh negeri.



Sumber Foto : Ilustrasi

Salah satu tujuan SDGs yaitu air bersih dan sanitasi

Keterkaitan UU No. 17 Tahun 2019 dan UU No. 23 Tahun 2019 dengan Indonesia Vision 2045 Towards *Water Security*



Sumber Foto : www.researchgate.net

Indonesia Vision 2045 Towards Water Security adalah visi strategis yang bertujuan untuk memastikan ketersediaan, kualitas, dan keberlanjutan sumber daya air di seluruh Indonesia pada tahun 2045. Visi ini mencakup berbagai aspek, termasuk pengelolaan sumber daya air, infrastruktur air, konservasi ekosistem, dan adaptasi terhadap perubahan iklim.

Indonesia Vision 2045 Towards Water Security merupakan visi jangka panjang Indonesia untuk mencapai ketahanan air yang berkelanjutan dan aman. Dalam mencapai visi ini, pengelolaan sumber daya air yang efisien dan terintegrasi dengan strategi nasional menjadi krusial. Dua undang-undang yang sangat relevan dalam konteks ini adalah Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air (UU SDA) dan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Sumber Daya Nasional untuk Pertahanan Negara (UU PSDN).

UU SDA mengatur tentang pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan, memastikan bahwa air dapat diakses oleh semua lapisan masyarakat, serta melindungi dan melestarikan ekosistem air. UU PSDN berfokus pada pengelolaan sumber daya nasional, termasuk air, untuk mendukung pertahanan negara. Ini mencakup pemanfaatan sumber daya air dalam konteks ketahanan nasional dan mitigasi bencana.

Kedua undang-undang ini mendukung pencapaian visi ketahanan air pada tahun 2045 melalui:

a. Pengelolaan Sumber Daya Air yang Terintegrasi

UU SDA memastikan bahwa pengelolaan sumber daya air dilakukan secara terencana, terukur, dan berkelanjutan. Ini termasuk pengaturan penggunaan air, perlindungan sumber daya air, dan pengembangan infrastruktur air.

UU PSDN mengintegrasikan pengelolaan sumber daya air ke dalam strategi pertahanan nasional. Ini memastikan bahwa sumber daya air dipertimbangkan dalam perencanaan dan operasional pertahanan, serta dalam upaya mitigasi risiko terkait bencana alam yang dapat mempengaruhi ketahanan air.

b. Peningkatan Infrastruktur Air

Pembangunan Infrastruktur: Kedua undang-undang mendorong pembangunan infrastruktur air yang diperlukan untuk memastikan ketersediaan air bersih. Proyek-proyek seperti pembangunan waduk, sumur bor, dan sistem irigasi modern merupakan bagian dari upaya ini.

Dukungan Teknologi: Penggunaan teknologi canggih dalam pengelolaan air, seperti sistem pemantauan kualitas air dan manajemen air berbasis teknologi informasi, didorong untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan sumber daya air.

c. Konservasi dan Perlindungan Ekosistem Air

Perlindungan Lingkungan: UU SDA menggarisbawahi pentingnya konservasi dan perlindungan ekosistem air. Ini termasuk upaya rehabilitasi lahan kritis, pengelolaan daerah aliran sungai, dan perlindungan kawasan hutan yang menjadi sumber air.

d. Adaptasi terhadap Perubahan Iklim

Mitigasi Risiko Bencana: Kedua undang-undang menekankan pentingnya adaptasi terhadap perubahan iklim dan mitigasi risiko bencana yang terkait dengan air, seperti banjir dan kekeringan.

Kesiapan Operasional: Pengelolaan risiko bencana menjadi bagian integral dari strategi pertahanan negara, memastikan bahwa respon terhadap bencana yang berdampak pada sumber daya air dapat dilakukan secara cepat dan efektif.



e. Peningkatan Kualitas Hidup dan Kesejahteraan

Akses Air Bersih: Implementasi UU SDA bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh rakyat Indonesia memiliki akses terhadap air bersih dan sanitasi yang layak. Ini adalah langkah penting menuju peningkatan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat.

Ketahanan Pangan dan Energi: Ketersediaan air yang stabil juga mendukung ketahanan pangan dan energi. Pengelolaan irigasi yang baik dan penggunaan air yang efisien dalam sektor pertanian dan industri adalah bagian dari strategi ini.

Integrasi Kebijakan Sumber Daya Air dan Pertahanan Nasional



UU SDA
UU PSDN

Kerangka kerja integrasi kebijakan pengelolaan sumber daya air & strategi pertahanan negara



Komitmen Pemerintah:
Ketahanan Air sebagai Prioritas Nasional



Ketahanan air bagian integral dr Pertahanan Negara



Kolaborasi lintas sektoral



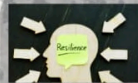
Dukungan kebijakan



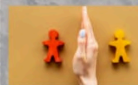
Ketersediaan air bersih



Pengelolaan yg berkelanjutan



Memperkuat ketahanan nasional



Mengurangi resiko konflik



Pembangunan yg berkelanjutan

Sumber Foto : Ilustrasi

Kementerian dan Lembaga Pemerintah: Kementerian Pertahanan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, serta pemerintah daerah adalah aktor utama dalam implementasi kedua undang-undang ini.

Sektor Swasta dan Masyarakat: Sektor swasta dan masyarakat juga berperan penting dalam upaya konservasi, pembangunan infrastruktur, dan pengelolaan sumber daya air. Implementasi kedua undang-undang ini berdampak kepada daerah-daerah rawan kekeringan. Implementasi kedua undang-undang ini sangat berdampak di daerah-daerah yang rawan kekeringan seperti Nusa Tenggara Timur, Madura, dan Gunungkidul. Infrastruktur air dan program konservasi ditingkatkan di daerah-daerah ini untuk mengatasi krisis air. Implementasi kedua undang-undang ini juga berdampak kepada kawasan strategis nasional. Kawasan strategis nasional, termasuk daerah perbatasan dan pulau-pulau kecil, juga mendapatkan perhatian khusus dalam pengelolaan sumber daya air untuk memastikan ketahanan nasional.



Sumber Foto : pslh.itb.ac.id

KESIMPULAN

Keterkaitan antara UU SDA dan UU PSDN menciptakan kerangka kerja yang memungkinkan integrasi kebijakan pengelolaan sumber daya air dengan strategi pertahanan nasional. Dengan memastikan ketersediaan air bersih dan pengelolaan yang berkelanjutan, Indonesia dapat memperkuat ketahanan nasionalnya, mengurangi risiko konflik, dan mendukung pembangunan yang berkelanjutan. Peran Kementerian Pertahanan dalam inisiatif ini menunjukkan komitmen pemerintah untuk menghadapi tantangan ketahanan air secara komprehensif dan proaktif, memastikan kesejahteraan dan keamanan bagi seluruh rakyat Indonesia.

Dengan menggabungkan upaya pengelolaan sumber daya air dan pengelolaan sumber daya nasional untuk pertahanan negara, UU SDA dan UU PSDN menciptakan kerangka kerja yang kuat untuk memastikan ketahanan nasional yang lebih holistik. Keterlibatan Kementerian Pertahanan dalam pengelolaan air mencerminkan pengakuan bahwa ketahanan air adalah bagian integral dari pertahanan negara. Melalui kerjasama lintas sektor dan implementasi kebijakan yang terkoordinasi, Indonesia dapat menghadapi tantangan krisis air dengan lebih efektif dan memastikan bahwa sumber daya alam yang vital ini tetap tersedia untuk generasi mendatang.



Sumber Foto : Ilustrasi

Keterkaitan antara UU SDA dan UU PSDN dengan Indonesia *Vision 2045 Towards Water Security* adalah manifestasi dari pendekatan holistik dan terintegrasi dalam pengelolaan sumber daya air dan ketahanan nasional. Dengan mengkoordinasikan kebijakan dan upaya lintas sektor, Indonesia berkomitmen untuk mencapai ketahanan air yang berkelanjutan dan mendukung pertahanan negara. Implementasi kedua undang-undang ini tidak hanya akan memastikan ketersediaan air bersih bagi seluruh rakyat Indonesia tetapi juga memperkuat stabilitas sosial, ekonomi, dan keamanan nasional.



Sumber Foto : Biro Humas Setjen Kemhan

Menhan Prabowo Resmikan 15 Titik Sumber Air Bersih di Bangkalan Madura

Bangkalan Madura – Menteri Pertahanan RI Prabowo Subianto meresmikan bantuan sumur bor dan pipanisasi yang merupakan program pengabdian masyarakat Universitas Pertahanan dan Kementerian Pertahanan yang tersebar di 15 titik di Kabupaten Bangkalan, Sampang dan Sumenep. Acara peresmian di pusatkan di Desa Patereman, Kecamatan Modung, Kabupaten Bangkalan, Jawa Timur, Selasa, 23 Januari 2024. Kementerian Pertahanan Republik Indonesia bersama Universitas Pertahanan Republik Indonesia baru saja meresmikan 15 titik sumber air baru di Pulau Madura.

Inisiatif ini merupakan bagian dari upaya pemerintah untuk meningkatkan ketahanan air dan kesejahteraan masyarakat di daerah yang sering menghadapi krisis air bersih. Bantuan proyek sumur bor dan pipanisasi ini merupakan bagian dari upaya Kementerian Pertahanan dan Universitas Pertahanan RI untuk membantu masyarakat dalam hal ketersediaan air bersih. Akses dan ketersediaan air bersih merupakan salah satu hak dasar setiap warga negara yang tertuang dalam amanat Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 dan UU RI Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air.

Menhan Prabowo menyatakan akan terus berupaya membantu setiap desa yang kekurangan. "Mudah-mudahan sesudah ini kita bisa teruskan ke desa-desa yang belum mendapatkan. Saya sudah beri instruksi kepada Rektor Unhan, dan Rektor Unhan RI sudah mempunyai Satgas air dan kemudian sudah membentuk program studi khusus yang pertama di RI, program studi khusus Hidrologi," kata Menhan.

Menhan dalam kesempatan itu juga menyampaikan jumlah penerima manfaat air bersih yang tersebar di 15 titik. "Yang menerima manfaat totalnya adalah 3.554, Kepala Keluarga yang totalnya 14.500 orang ditambah 31.000 santri dan santriwati. Ini sangat membanggakan saya," ungkap Menhan. Menhan Prabowo Subianto menambahkan, pencarian sumber air bersih tentunya bukan tugas Unhan.

Namun hal itu sebagai bentuk pengabdian Unhan kepada masyarakat. Para insinyur muda bisa menerapkan ilmunya, berbagai pengalaman dan mencari pengalaman di masyarakat. "Para insinyur muda itu nanti akan kami dorong pengetahuannya sampai ke negara maju," terangnya. Sampai saat ini, sudah ada 140 titik lebih sumber air bersih yang ditemukan oleh tim yang dibentuk oleh Unhan.

Jumlah tersebut akan terus bertambah karena banyak sekali daerah di Indonesia yang kekurangan air bersih. "Ada 12 tim yang bekerja selama ini. Tim tersebut akan terus ditambah dan sumber daya manusianya akan ditingkatkan agar kebutuhan air bersih di Indonesia bisa terpenuhi," ungkapnya.

Menhan Prabowo berpesan kepada masyarakat yang sudah memanfaatkan air agar menjaga sarana dan prasarana yang sudah dibangun. Selain itu, masyarakat bisa memanfaatkan air bersih sesuai dengan kebutuhan. "Jangan buang-buang air bersih, melainkan hemat. Tolong jaga sarana dan prasarana yang ada agar terus bermanfaat," harapnya. Di akhir acara, Menhan juga berpesan kepada masyarakat di desa agar menghemat air dan menjaga serta merawat prasarana fasilitas air yang telah diberikan sumber air bersih dengan metode sumur bor dan pipanisasi yang tersebar di 15 desa, yaitu Desa Karduluk Kec.Pragaan, Desa Patereman Kec.Modung, Desa Kelbung Kec.Galis, Desa Telang Kec.Kamal, Desa Kadung Dung Kec.Kadung Dung, Desa Penyepen Kec.Jrengik, Desa Gunung Kesan Kec.Karang Penang, Desa Rombiya Barat Kec.Kanding, Desa Batang Batang Daya



Sumber Foto : Biro Humas Setjen Kemhan

Kec. Batang Batang, Desa Bringin Kec. Tambelangan, Desa Lepelle Kec. Robetal, Desa Tanah Merah Kec. Tanah Merah, Desa Bates Kec. Blega, Desa Badur Kec. Batuputih, dan Desa Karang Nangka Kec. Rubaru. Turut hadir dalam acara ini Rektor Unhan Letjen TNI Jonni Mahroza, Wakil Gubernur Jawa Timur Emil Elestianto Dardak, serta Ketua DPRD Bangkalan, Ketua Kajari, Dandim 0829/BKL, Kapolres Bangkalan, dan Danlanal Bangkalan. Pihak yang terlibat dalam peresmian ini adalah Kementerian Pertahanan Republik Indonesia, yang dipimpin oleh Menteri Pertahanan Prabowo Subianto, dan Universitas Pertahanan Republik Indonesia, serta pejabat pemerintah daerah, tokoh masyarakat setempat, dan warga Madura.

Proyek ini melibatkan pembangunan dan instalasi 15 titik sumber air baru yang tersebar di berbagai wilayah di Pulau Madura, termasuk di Kabupaten Bangkalan dan Sampang.

Sumber air ini terdiri dari sumur bor dan sistem distribusi air bersih yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan air masyarakat setempat. Proyek ini telah direncanakan sejak awal tahun 2023 dan kini siap memberikan manfaat bagi masyarakat.

15 titik sumber air ini terletak di Pulau Madura, khususnya di dua kabupaten yang paling terdampak oleh krisis air: Bangkalan dan Sampang. Kedua wilayah ini dikenal sering mengalami kekeringan dan memiliki akses terbatas terhadap air bersih.

Madura masuk dalam wilayah Provinsi Jawa Timur dengan jumlah penduduk 4 juta jiwa terdiri dari 4 kabupaten: Bangkalan, Sampang, Pamekasan, dan Sumenep. Dari data BPS Jawa Timur tahun 2023 menunjukkan persentase penduduk miskin di Sampang 21,76%, Bangkalan 19,35%, Pamekasan 13,85%, dan Sumenep 18,70%.



Sumber Foto : Biro Humas Setjen Kemhan

Sebagian besar penduduk bekerja di sektor pertanian dan perikanan, namun sering menghadapi kekurangan air. Curah hujan rendah dan infrastruktur air yang minim menyebabkan banyak daerah di Madura mengalami krisis air bersih.

Proyek ini dilakukan melalui kolaborasi antara Kementerian Pertahanan dan Universitas Pertahanan, yang menggabungkan sumber daya dan keahlian untuk mengidentifikasi lokasi strategis, merancang sistem distribusi air, dan mengawasi konstruksi. Teknologi sumur bor modern dan sistem distribusi yang efisien digunakan untuk memastikan bahwa air bersih dapat diakses oleh sebanyak mungkin penduduk.

Terdapat beberapa manfaat dari peresmian 15 titik sumber air, antara lain; **Pertama**, peningkatan kesehatan masyarakat. Akses terhadap air bersih sangat penting untuk kesehatan. Dengan adanya 15 titik sumber air baru ini, sekitar 20.000 penduduk di Madura akan mendapatkan akses air bersih yang lebih baik, mengurangi risiko penyakit yang disebabkan oleh air yang tercemar.

Dengan tersedianya sumber air bersih, masyarakat Bangkalan kini memiliki akses yang lebih mudah dan aman terhadap air bersih. Hal ini penting untuk mengurangi risiko penyakit yang disebabkan oleh air yang tercemar, seperti diare, kolera, dan infeksi kulit. Air bersih berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup, dengan memastikan kebersihan pribadi dan rumah tangga yang lebih baik.

Kedua, mendukung pertanian dan ekonomi lokal. Air bersih adalah kunci untuk pertanian yang produktif. Sumber air baru ini dapat digunakan untuk irigasi, yang akan meningkatkan produktivitas pertanian.

Hal ini sangat penting bagi daerah yang bergantung pada pertanian sebagai sumber utama mata pencaharian. Dengan sumber air yang lebih stabil, petani di Madura dapat meningkatkan hasil panen mereka, yang pada gilirannya akan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan ekonomi masyarakat.



Selain untuk pertanian, sumber air ini juga dapat mendukung aktivitas peternakan dengan menyediakan air yang cukup untuk hewan ternak, sehingga meningkatkan produksi peternakan dan kesejahteraan hewan. Akses yang lebih baik terhadap air bersih membuka peluang usaha baru di sektor pertanian, peternakan, dan bahkan perikanan darat. Hal ini dapat meningkatkan pendapatan masyarakat setempat dan mendorong pertumbuhan ekonomi lokal. Selain itu, proyek pembangunan dan pemeliharaan sumber air juga menciptakan lapangan kerja bagi masyarakat lokal, yang berkontribusi pada pengurangan tingkat pengangguran.

Ketiga, peningkatan pendidikan dan kesetaraan gender dengan mengurangi beban wanita dan anak-anak. Di banyak daerah, wanita dan anak-anak sering menghabiskan waktu berjam-jam setiap hari untuk mengambil air dari sumber yang jauh. Dengan adanya sumber air yang lebih dekat, mereka dapat mengalokasikan waktu mereka untuk kegiatan yang lebih produktif dan pendidikan. Anak-anak, terutama perempuan, tidak lagi harus menghabiskan waktu untuk mengambil air dari sumber yang jauh. Ini memberi mereka lebih banyak waktu untuk fokus pada pendidikan dan aktivitas produktif lainnya. Dengan tersedianya air bersih di dekat rumah, beban kerja perempuan dalam rumah tangga berkurang, meningkatkan kesetaraan gender dalam hal pembagian tugas domestik.

Keempat, ketahanan air dan pertahanan nasional. Proyek ini juga merupakan bagian dari strategi pertahanan nasional. Ketersediaan air bersih mengurangi potensi konflik antar warga yang sering kali terjadi akibat perebutan sumber air, sehingga menciptakan lingkungan yang lebih harmonis dan stabil.

Proyek ini menunjukkan komitmen Kementerian Pertahanan dan Unhan dalam mendukung ketahanan nasional melalui pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat, yang pada akhirnya memperkuat stabilitas sosial dan keamanan nasional. Dengan meningkatkan ketahanan air di daerah-daerah yang rawan, Kementerian Pertahanan membantu memastikan stabilitas sosial dan ekonomi yang berkontribusi pada keamanan nasional.

Peresmian 15 titik sumber air di Madura oleh Kementerian Pertahanan RI dan Universitas Pertahanan RI adalah langkah strategis untuk mengatasi krisis air yang sering melanda daerah tersebut. Dari peningkatan kesehatan, dukungan terhadap pertanian dan peternakan, hingga pengembangan ekonomi lokal dan stabilitas sosial, proyek ini berperan penting dalam meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat. Meskipun terdapat beberapa kendala, upaya kolaboratif antara pemerintah dan masyarakat diharapkan dapat mengatasi tantangan tersebut dan memastikan keberlanjutan manfaat yang diperoleh dari sumber-sumber air baru ini.

Proyek ini tidak hanya memberikan manfaat langsung berupa akses air bersih bagi masyarakat tetapi juga mendukung pertumbuhan ekonomi lokal, kesehatan masyarakat, dan ketahanan nasional. Dengan kolaborasi yang kuat antara berbagai pihak, diharapkan inisiatif ini dapat menjadi model bagi upaya serupa di wilayah lain yang mengalami krisis air di Indonesia.



Sumber Foto : Biro Humas Setjen Kemhan

SUMBER AIR UNTUK NEGERI

Sumber Foto : Unhan RI

Kemhan RI Beri Bantuan Pipa Air Bersih sebagai Upaya Tingkatkan Kesejahteraan di Gunungkidul

Kementerian Pertahanan Republik Indonesia melaksanakan program pembangunan sumber air bersih di 16 titik wilayah Gunungkidul dan Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY).

Langkah ini merupakan bagian dari upaya pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan menyediakan akses yang lebih mudah terhadap air bersih. Daerah ini sebelumnya sering mengalami masalah kekurangan air, terutama saat musim kemarau.

Dengan adanya sumber-sumber air baru, masyarakat di wilayah tersebut kini memiliki akses yang lebih baik terhadap air bersih untuk keperluan sehari-hari seperti minum, memasak, dan mandi. Daerah-daerah yang berada di wilayah Kabupaten Gunungkidul tersebut telah mengalami kekeringan dan susah mengakses air selama beberapa bulan terakhir, terutama saat musim kemarau. Namun, saat ini para warga telah mendapatkan bantuan pipa yang digunakan untuk pengairan pertanian.



Sumber Foto : Unhan RI

Sumber titik air di Kelurahan Banyusoco berasal dari goa yang berada di wilayah tersebut. Saat ini sedang dikerjakan 16 titik sumber air bersih di Goa, yang dapat mengairi lahan pertanian sekitar 7.400 hektar. Satu titik mata air gua dapat mengairi sekitar 1.000 hektar, 700 hektar, dan yang paling rendah 200 hektar lahan pertanian.

Sepanjang tahun 2023, Satgas Air Unhan RI telah menemukan sumber air dan membangun instalasi air bersih di lebih 130 lokasi yang tersebar di berbagai daerah di Indonesia, di antaranya Nusa Tenggara Barat (NTB), Yogyakarta, Jawa Barat, Maluku Barat Daya, dan Banten.

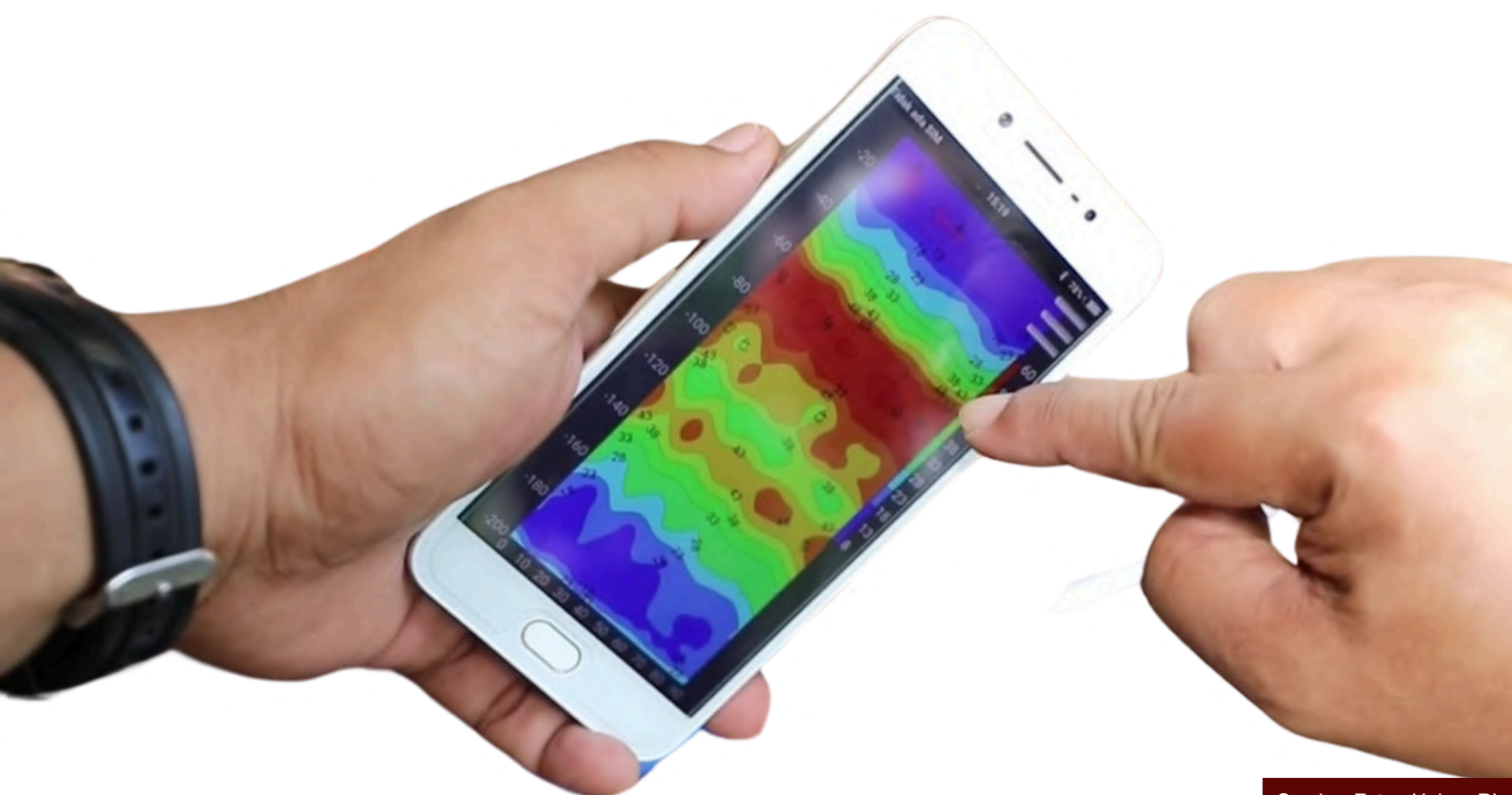
Sebelumnya, tahun lalu di bulan Agustus 2023, Kemhan RI melalui program pengabdian masyarakat Unhan RI telah membangun 11 titik sumber air bersih di Gunungkidul dan Bantul, DIY. Menteri Pertahanan RI Prabowo Subianto saat meninjau langsung pemasangan bantuan pipa air bersih dari Kementerian Pertahanan dan Universitas Pertahanan di Kelurahan Banyusoco, Playen, Gunungkidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), Senin, 3 Juni 2024. Saat melakukan peninjauan Menhan Prabowo didampingi Bupati Gunungkidul Sunaryanta.

“Berarti masyarakat bisa panen tiga kali yang sebelumnya hanya satu kali (setahun),” ungkap Menhan Prabowo. “Dengan program ini bisa tiga kali panen. Ini airnya bisa 15 liter per detik, jadi untuk mengaliri semua 82 tandon,” sambung Rektor Unhan RI.

Ketersediaan air bersih yang memadai memiliki dampak langsung pada peningkatan kesehatan masyarakat. Dengan akses yang lebih mudah ke air bersih, risiko penyakit yang disebabkan oleh air tercemar dapat diminimalkan. Hal ini secara signifikan meningkatkan kualitas hidup masyarakat, terutama anak-anak yang rentan terhadap penyakit terkait air kotor. Selain itu, dengan adanya air bersih yang cukup, masyarakat tidak perlu lagi menghabiskan waktu dan tenaga untuk mencari sumber air yang jauh, sehingga dapat lebih fokus pada aktivitas produktif lainnya. Selain manfaat untuk kebutuhan sehari-hari, sumber-sumber air bersih yang baru ini juga memberikan dukungan signifikan bagi sektor pertanian di Gunungkidul dan Bantul. Daerah ini dikenal dengan tanah yang subur namun sering kali mengalami kekurangan air, terutama saat musim kemarau. Dengan adanya sumber air baru, petani dapat mengairi sawah dan ladang mereka dengan lebih baik, yang pada gilirannya meningkatkan hasil panen dan pendapatan mereka. Dampak ini sangat penting untuk mendukung ketahanan pangan lokal dan meningkatkan kesejahteraan petani.

Menurut data yang diperoleh dari Kementerian Pertahanan, pembangunan sumber air bersih di 16 titik wilayah Gunungkidul dan Bantul telah memberikan manfaat langsung kepada sekitar 25.000 kepala keluarga. Jika diasumsikan setiap kepala keluarga terdiri dari 4 anggota, maka total masyarakat yang terbantu dari proyek ini mencapai sekitar 100.000 orang. Jumlah ini menunjukkan dampak signifikan dari program tersebut dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat di wilayah tersebut.

Selama proses pembangunan sumber-sumber air ini, Kementerian Pertahanan menghadapi berbagai kendala, seperti kondisi geografis yang menantang dan cuaca ekstrem. Namun, dengan menggunakan teknologi modern dan bekerja sama dengan pemerintah daerah serta komunitas lokal, kendala-kendala tersebut berhasil diatasi. Penggunaan teknologi pengeboran canggih memungkinkan pembangunan sumur dalam yang dapat menghasilkan air bersih dalam jumlah yang cukup.



Sumber Foto : Unhan RI

Aplikasi untuk mengecek lapisan tanah oleh tim pengebor

Selain itu, partisipasi aktif dari masyarakat lokal juga sangat penting dalam memastikan keberhasilan proyek ini. Melalui sosialisasi dan pendidikan, masyarakat diajak untuk berpartisipasi dalam menjaga dan memelihara sumber-sumber air yang telah dibangun, sehingga manfaatnya dapat dirasakan dalam jangka panjang.



Pembangunan sumber air bersih oleh Kementerian Pertahanan di 16 titik wilayah Gunungkidul dan Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, memberikan manfaat yang sangat besar bagi masyarakat setempat. Dengan akses yang lebih baik terhadap air bersih, masyarakat dapat menikmati peningkatan kualitas hidup, kesehatan, dan produktivitas. Selain itu, dukungan terhadap sektor pertanian melalui penyediaan air yang memadai juga berkontribusi pada ketahanan pangan dan kesejahteraan ekonomi petani.

Proyek ini menunjukkan komitmen pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi wilayah tersebut.

Pembangunan 16 sumber air bersih di Gunungkidul oleh Kementerian Pertahanan telah memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat setempat. Dengan meningkatnya ketersediaan air bersih, masyarakat mengalami peningkatan kualitas hidup, kesehatan, dan ekonomi. Statistik ini menunjukkan betapa pentingnya proyek ini dalam mengatasi masalah air bersih di wilayah Gunungkidul dan bagaimana intervensi yang tepat dapat membawa perubahan positif yang berkelanjutan.





Sumber Foto : Unhan RI

Wawancara dengan Rektor Unhan RI Letjen TNI Jonni Mahroza, Ph.D

Program Air Bersih untuk Negeri, Bentuk Pengabdian Universitas Pertahanan kepada Bangsa

Musim kemarau panjang yang melanda sejumlah wilayah di tanah air beberapa waktu lalu, menyebabkan terjadinya kekeringan ekstrim, sehingga berdampak buruk terhadap kehidupan masyarakat. Cadangan air tanah di daerah tersebut pun menipis, sehingga warga kesulitan untuk mendapatkan air bersih.

Namun, melalui program pembangunan sumber air bersih untuk negeri dari Kementerian Pertahanan dan Universitas Pertahanan, persoalan kesulitan air bersih di daerah pun perlahan mulai teratasi. Pasalnya, sejak program ini bergulir, sedikitnya telah dibangun puluhan titik sumber air bersih yang tersebar di wilayah yang mengalami krisis air bersih.

Apa yang melatarbelakangi program ini?

Program ini bermula dari kunjungan Bapak Presiden Jokowi ke Pulau Moa, salah satu pulau terbesar di Maluku Barat daya, Kabupaten Maluku Barat daya. Pada saat kunjungan tersebut, ada kesempatan dialog antara Bapak Presiden dengan masyarakat.

Kebetulan saat itu juga Pak Menteri Pertahanan, Prabowo Subianto, dan beberapa menteri ikut mendampingi. Di saat dialog tersebut, salah satu kepala desa, namanya desa Uruwaru, itu menyampaikan kepada Bapak Presiden bahwa setiap tahun karena kekeringan ekstrim, ada seribu kerbau mati. Itu sangat berat bagi masyarakat. Kemudian Bapak Presiden memerintahkan untuk para menteri mengambil langkah-langkah strategis untuk mengatasi itu.

Kembali dari kunjungan Pulau Moa, Bapak Menteri Pertahanan langsung memanggil para pejabat di Kemhan, termasuk dari Unhan, para Rektor, dan beberapa Wakil Rektor, termasuk saya ikut, beliau langsung memerintahkan agar kita segera mengambil langkah-langkah strategis yang dimaksud dengan Bapak Presiden, merencanakan survei, penelitian, dan merencanakan untuk segera ikut membantu kesulitan. Itu di Pulau Moa.

Tetapi Bapak Menteri Pertahanan melihat ada kekeringan juga yang dilaporkan di daerah Lombok, Sumbawa, sehingga kita secara serentak melakukan itu. Ada dua tim survei yang kita buat, pada dasarnya itu satu tim survei untuk melihat dampak secara sosiologis pada masyarakat, yang kedua untuk melaksanakan penelitian teknologinya, untuk menemukan teknologi pendeteksian sumber-sumber air yang lebih bagus, yang lebih akurat, kemudian teknologi untuk melakukan pengeboran lebih cepat dan lebih efektif. Begitu, itu yang kita lakukan.

Memang dari Unhan sendiri itu kan merupakan salah satu bagian dari program Tri Dharma Perguruan Tinggi. Jadi kita menyampaikan kepada Bapak Menteri, kita bisa melakukan program ini lewat program pengabdian kepada masyarakat.

Jadi tiga tugas Perguruan Tinggi, pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Kita melakukan pengabdian kepada masyarakat. Bapak Menteri Pertahanan memang sering menyampaikan betapa strategisnya air. Jadi nilai strategisnya dari aspek keamanan nasional itu sangat tinggi. Pertama, air memang kebutuhan dasar.

Itu apapun yang kita makan, walaupun apa namanya, pakanapati, hewani, semacam itu. Hak hidup masyarakat. Yang harus kita perhatikan.

Krisis air itu bisa bermuara pada krisis pangan, bisa bermuara pada krisis kesehatan. Sehingga kalau kita bicara misalnya program pemerintah untuk mengatasi stunting, itu kan tanpa berbicara masalah sanitasi dan air bersih itu juga sulit diatasi.

Wilayah mana yang akan mendapatkan program air bersih ?

Sampai saat ini kita sudah mengerjakan ada 132 titik. Yang sudah diresmikan ada 88 titik.

Satu titik itu kira-kira satu desa gitu ya, satu dusun. Itu untuk berkisar 100 sampai 200 kepala keluarga. Ada juga 400 kepala keluarga satu titik itu.

Itu tersebar di Lombok, Sumbawa, Pulau Moa. Di Jawa itu kita mulai dari Gunung kidul, Kabupaten Gunungkidul. Ada lagi di Jawa Tengah itu di Banyumas, Purworejo, Kendal, Boyolali, dan Blora.

Itu sudah kita resmikan semua. Yang belum diresmikan dan siap diresmikan ada di Jawa Timur, di Pemekasan ada 12 titik, 12 desa. Kemudian yang sudah kita survei ada di Bangkalan, Sumenep, dan Sampang.

Ada 15 titik dan ada di Banjar Negara 5 titik sudah siap kita kerjakan juga. Jadi yang sudah siap untuk diresmikan itu ada 100, semua 100 titik. Dan sampai saat ini sudah dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar 15 ribu, kepala keluarga sekitar 60 ribu. Untuk kehidupan warga di lokasi tersebut.

Selanjutnya, teknis pencarian sumber-sumber air yang memanfaatkan teknologi, dipimpin oleh Dosen Universitas Pertahanan Republik Indonesia, Bapak Okri Asfino Putra, S.T., M.Eng.

Teknologi seperti apa sih sebenarnya yang akan digunakan?

Sesuai dengan yang sudah disebutkan oleh Pak Rektor sebelumnya, bahwa dalam program air bersih ini kita menggunakan dua teknologi secara umum. Yang pertama itu adalah teknologi saat survei. Nah, survei kita menggunakan teknologi geolistrik, di mana kita menggunakan teknologi geolistrik yang lebih spesifik, yaitu spot geolistrik.

Dari geolistrik ini kita akan mendapatkan gambaran potensi akuifer seperti apa, potensi sumber mata air di bawah tanah itu seperti apa. Kemudian di survei ini kita juga mengkombinasikan antara data-data *existing* yang kita punya untuk meningkatkan akurasi dari potensi titik yang akan kita bor. Data-data *existing* tersebut mulai dari data geologi regional, kemudian data cekungan air tanah, kemudian data dari peta hidrogeologi.

Dari hasil survei, kemudian kombinasi dari data-data tadi, kita menjadikan satu dan kita menentukan titik mana yang potensi yang akan kita bor. Kemudian pada saat survei tadi, kita juga bersama tim dari Universitas Pertahanan, ada tim geofisika, kemudian tim geologi. Kita melihat secara visualisasi kondisi geologi di daerah yang akan kita bor tersebut seperti apa.

Untuk lokasi di mana saja yang bisa ?

Semua wilayah bisa. Termasuk kemarin itu di Banyumas, itu ada titik yang di puncak bukit.

Nah, itu bisa kita deteksi air dan sudah kita lakukan pengeboran, dan airnya sudah keluar dan sudah diresmikan juga oleh Bapak Menteri Pertahanan. Nah, kemudian yang kedua itu adalah dari segi eksplorasi, bagaimana cara pengeboran. Di sini kita mengembangkan teknologi namanya itu DTH, *Down The Hole Drilling*.

Di mana kita langsung mengebor menggunakan metode mata bor yang dialirkan udara tekanan tinggi.

Ini berasal dari kompresor. Keuntungan dari teknologi ini adalah kita akan lebih cepat untuk menemukan sumber mata air dan lebih akurat.

Bayangkan saja, apabila kita bandingkan dengan metode konvensional, kalau metode yang kita gunakan ini untuk lapisan batu, tanah batuan masif, itu kedalaman 100 meter, bisa kita selesaikan dalam waktu 3 sampai 5 hari. Apabila dibandingkan dengan konvensional, itu bisa mencapai waktu 3 bulan atau bahkan lebih. Ya, ini sangat menyingkat waktu, menghemat tenaga dan juga biaya tentunya dengan penggunaan teknologi ini.

Rata-rata untuk penggunaan teknologi ini dari mulai survei sampai dengan eksplorasi, berapa lama waktu yang dibutuhkan sampai akhirnya sumber air ini sudah bisa bermanfaat? Kalau misalkan untuk survei, itu sebenarnya di lapangan itu kita sudah dapat melihat potensi akuifernya seperti apa. Tapi tentu untuk meningkatkan akurasi, tentu kita perlu analisis lebih dalam lagi dengan melibatkan tim-tim yang berada di bidang yang lain. Nah kemudian untuk eksplorasi, ini mungkin paling lama itu sekitar 3 sampai 5 hari.

Apa saja kendala yang dialami ?

Karena kita memang fokuskan di tempat-tempat yang tidak terjangkau oleh PDAM, biasanya di pegunungan, perbukitan, itu kendala yang dihadapi oleh tim dalam masalah eksplorasi ini. Kemudian kendala sosial, kadang-kadang kita harus berkomunikasi dengan masyarakat untuk menyerahkan lahannya, untuk menjadikan tempat pengeboran dan membuat tenda tandun air. Kendala umumnya itu masalah medan ya, medannya sulit.

Ada juga kadang-kadang konflik kepentingan, ada perusahaan-perusahaan yang selama ini menjual air ke masyarakat, terus kita tiba-tiba menyediakan air secara gratis, itu kan mengurangi bisnis dari pihak-pihak lain. Ada beberapa kendala yang lain juga, tapi kita semuanya bisa mengatasi dengan berkomunikasi dan kolaborasi dengan masyarakat maupun pihak terkait di Pemda dan terutama juga dengan pihak PUPR dan ESDM di Pemda dan TNI / Polri yang ada di daerah.

Pemeliharaan pompa ini selanjutnya merupakan tanggung jawab siapa?

Dipelihara oleh warga, secara bersama-sama.

Di bawah kondensasi Kepala Desa dan Babinsa, Babinmas, semuanya dilibatkan untuk pengawasannya.

Demikian wawancara dengan narasumber Rektor Unhan Letjen TNI Jonni Mahroza, Ph.D dan Dosen Universitas Pertahanan Republik Indonesia, Okri Asfino Putra, S.T., M.Eng.

Program ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat, khususnya di daerah-daerah yang mengalami krisis air bersih, dengan menyediakan akses yang lebih mudah dan terjangkau terhadap air bersih. Dengan menyediakan sumber air bersih yang stabil, program ini bertujuan untuk mengurangi dampak negatif dari kekeringan, seperti kematian hewan ternak dan kesulitan dalam memenuhi kebutuhan air harian.

Air bersih yang tersedia secara konsisten diharapkan dapat mendukung sektor pertanian dan peternakan, yang pada gilirannya akan memperkuat ketahanan pangan dan ekonomi lokal.

Program ini juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pelestarian sumber daya air dan mendorong partisipasi aktif mereka dalam menjaga keberlanjutan fasilitas yang telah dibangun. Harapannya, program ini akan menciptakan dampak jangka panjang yang berkelanjutan, dengan masyarakat yang mampu mengelola sumber air bersih secara mandiri dan pemerintah yang terus mendukung melalui kebijakan yang tepat. Secara keseluruhan, program ini diharapkan dapat berkontribusi pada pembangunan nasional dengan menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan produktif, yang mendukung pertumbuhan ekonomi dan stabilitas sosial di berbagai wilayah Indonesia.



Testimoni Penerima Manfaat Program Sumber Air Kementerian Pertahanan



Wakil Gubernur Jawa Timur Emil Dardak

"Kami ingin menyampaikan bahwa berdasarkan data tahun 2023, desa rawan air di Kabupaten Bangkalan ada 53 desa, di Kabupaten Sampang 75 desa, di Pamekasan 82 desa, dan di Sumenep 42 desa.

Program dari Kementerian Pertahanan melalui Universitas Pertahanan ini tentunya adalah sinergi yang luar biasa. Negara sebesar Indonesia masalahnya tidak bisa diselesaikan sendirian.

Mudah-mudahan beberapa tahun lagi kita akan melihat Madura yang lebih hijau, Madura yang masyarakatnya semakin tersenyum, Madura yang mengatakan wis wayahe, Madura merasakan kemajuan," tutup Emil.



Warga Bangkalan Madura Soleha

"Kalau buat cuma cuci, mandi, air bisa pakai air bor. Kadang air sumur di sini asin. Ngambil air bersih jaraknya sekitar 2 km. Pakai gledes, gerobak tua.

Karena pada setiap musim kemarau di desa kami masyarakat beli air tangki sekitar Rp200 ribu tiap tangki. Bahkan ada yang sampai 20 tangki dalam tiap bulan, sekarang gratis".

Kepala Desa Teruwai, Lombok Tengah, H. Muhammad Hatta

“Pengeboran air Program Kementerian Pertahanan melalui Universitas Pertahanan ini bagi masyarakat sangat bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan air. Alhamdulillah ada yang untuk membantu desa-desa yang kurang air. Tentu ini merupakan sebuah berkah dari Allah SWT karena air ini sangat bermanfaat bagi masyarakat kami, lebih khusus tentang air minum. Dan Alhamdulillah sampai hari ini masyarakat kami sudah dapat manfaatnya langsung ke masing-masing rumah, yang mana pemanfaatnya 125 Kepala Keluarga, dengan jumlah jiwa sekitar 350 jiwa, terdiri dari dua kampung, di dalam ada satu masjid.”

Bantuan sumur bor untuk masyarakat kami sehari-harinya. Bisa memanfaatkan untuk ternak. Untuk tanaman pertanian juga. Atas nama masyarakat, sekali lagi. Menyampaikan banyak-banyak terima kasih.”



Sumber Foto : Unhan RI

Kepala Dusun Batu Tinggang, Desa Labulia, Lombok Tengah, NTB, Zainal Abidin

“Sebelumnya di dusun kami, setiap musim kemarau panjang, susah air bersih atau kekeringan. Sebelum ada sumur bor ini, kalau setiap musim kemarau, kita sampai ke Lombok Barat. Kadang-kadang yang tidak mampu pergi cari air ke Lombok Barat itu kita beli dulu.”

Perasaan kami sangat senang, karena itu yang kami harapkan dari dulu. Ketika ada yang seperti ini, bantuan terutama air bersih. Alhamdulillah setelah ini ada, warga sangat bersyukur dan berterima kasih kepada Kementerian Pertahanan yang membangun sumur bor di dusun kami ini.”



Sumber Foto : Unhan RI



Sumber Foto : Unhan RI

Bupati Gunungkidul, DIY. Sunaryanta

“Saya atas nama pemerintah Kabupaten Gunungkidul dan juga mewakili warga masyarakat Gunungkidul dan terlebih bagi para pemerintah telah menerima manfaat program sumber air bersih yang dilakukan beberapa waktu yang lalu oleh Kementerian Pertahanan melalui Universitas Pertahanan Republik Indonesia, yaitu dalam program pengabdian masyarakat.

Sangat besar manfaatnya bagi warga masyarakat, bahwa selama ini sebagian besar yang tadi membeli air dengan harga tinggi, kadang-kadang Rp. 400-600 ribu, tapi saat ini dan saat sekarang itu sudah tidak beli lagi. Nah, kemarin 11 tempat yang dibangun di Gunungkidul, kalau tidak salah itu menyasar sekitar 1.760 Kepala Keluarga, hampir kira-kira 6.000 orang terbantu dengan program dari Kementerian Pertahanan ini. Sekali lagi saya ucapkan banyak terima kasih.”



Sumber Foto : Unhan RI

Warga Gunungkidul, DIY Subarman

“Sebenarnya fasilitas ini sudah ada penampungan air yang dibangun embung, tapi kami kesulitan untuk mengalirkan ke lahan-lahan pertanian yang ada di sekitarnya. Kami masih mengandalkan tradisional seperti pakai blek (tempat air berbahan alumunium), dipikul. Kalau ada sebagian tanaman yang mati, kami memakai pompa diesel. Tapi ini membutuhkan biaya lagi karena akan memerlukan BBM.”



Sumber Foto : Unhan RI

Warga Gunungkidul, DIY Miyati

“Sekarang air sudah lancar, tidak ada halangan apa-apa. Kalau mau mencuci piring, mencuci baju, dan melakukan aktivitas lainnya, itu sudah tidak harus berpikir untuk mengerjakannya pada malam hari, ini sudah bisa, sudah lancar. Waktu-waktu sudah bisa dipakai”

SUMBER AIR UNTUK NEGERI



Sumber Foto : Unhan RI

Menteri Pertahanan RI (Menhan RI) Prabowo Subianto telah meresmikan bantuan proyek sumur bor dan pipanisasi di sejumlah daerah yang sering mengalami kekeringan dan kekurangan air bersih.

Titik sumur bor yang diresmikan ini adalah dalam rangka realisasi dari riset para ahli di Unhan dan pengabdian kepada masyarakat yang ditujukan untuk wilayah yang sering mengalami kekeringan saat musim kemarau panjang sehingga kekurangan air bersih seperti di wilayah Pulau Moa, Sumbawa, NTB, Kabupaten Gunungkidul, Banten dan Jawa Barat.

Satgas Air Unhan RI yang dibentuk dan menerima tugas dari Menhan Prabowo untuk memetakan daerah-daerah yang mengalami kesulitan air dan memberikan bantuan sumur bor beserta pipanisasi untuk membantu masyarakat yang membutuhkan, dalam pencaangan program air bersih untuk negeri.

LOMBOK

1. DESA TERUWAI
2. DESA GUNUNG MALANG
3. DUSUN SINGA, DESA TANAK AWU
4. DUSUN GANTANG, DESA TANAK AWU
5. DESA BATU JANGKIH
6. DESA DAREK
7. DESA SETANGGOR
8. DESA RARANG SELATAN
9. DESA SURALAGA
10. DESA PADAK GUAR
11. DESA ANDALAN
12. DESA KETANGGA JERAENG
13. DESA LEGU GANTI
14. DESA LOYOK
15. DESA MENCEH
16. DESA RUMBUK



Sumber Foto : Unhan RI

LOMBOK dan SUMBAWA

Peresmian sumber air di NTB dan Sumbawa berjumlah 31 titik sebagai langkah serius untuk mengantisipasi ancaman krisis air dengan rincian 20 titik sumber air di Pulau Lombok tersebar di Lombok Timur 9 titik, Lombok Tengah 7 titik, dan Lombok Utara 4 titik. Adapun 11 titik sumber air di Pulau Sumbawa tersebar di Sumbawa Barat 2 titik, Sumbawa Besar 3 titik, Dompu 2 titik dan Bima 3 titik.



Sumber Foto : Unhan RI

SUMBAWA

1. DESA LAMUSUNG, SUMBAWA BARAT
2. DESA LAMUNGA, SUMBAWA BARAT
3. DESA UMA SIMA
4. DESA LENANGGUAR
5. DESA LEDANG
6. DESA MADAPRAMA
7. DESA RANGGO, DOMPU
8. DESA SONDO, BIMA
9. DESA WARU, BIMA
10. DESA WORU, BIMA
11. DESA LABUAN AJI, PULAU MOYO



Sumber Foto : Unhan RI

PULAU MOA

1. MASJID NURUL IMAN, TIAKUR
2. DESA KAIWATU
3. KUBANGAN 1 & 2, DESA WERWARU
4. KLINIK HEWAN, DESA WERWARU
5. DESA WERWARU
6. DESA WAKARLELY
7. DESA PATTY 1
8. DESA PATTY 2
9. DUSUN UPUNYOR, DESA WERWARU
10. DESA KLIS
11. DUSUN NYAMA ATAS, DESA KLIS
12. DUSUN NYAMA BAWAH, DESA KLIS
13. DESA MOAIN
14. POS AL, DESA MOAIN
15. DUSUN WATUYORYORI, DESA TOUNWAWAN
16. DUSUN KIERA, DESA TOUNWAWAN



Sumber Foto : Unhan RI



Sumber Foto : Biro Humas Setjen Kemhan

MOA

Program proyek pengeboran sumur dan pipanisasi di pulau Moa adalah kerja sama antara Kementerian Pertahanan dan para pakar dari Universitas Pertahanan ditujukan untuk wilayah yang sering mengalami kekeringan saat musim kemarau panjang sehingga kekurangan air bersih.

Terdapat 16 titik air bersih di Kabupaten Maluku Barat Daya dan dibuatkan 16 sumur air bersih sebagai bentuk respons dan solusi isu ketersediaan air di Pulau Moa yang berada di 7 desa dan 4 dusun.



Sumber Foto : Unhan RI



GUNUNG KIDUL & BANTUL

1. DUSUN DUWET, DESA PURWODADI
2. DUSUN NGASINAN, DESA HARGOMULYO
3. DUSUN JELOK, DESA BAJI
4. DUSUN TROSARI, DESA SALAM
5. DUSUN KLEGUNG, DESA NGORO-ORO
6. DUSUN KEPOSARI, DESA KATONGAN
7. DUSUN WARENG, DESA WARENG
8. DUSUN TURUNAN ASEM, DESA GIRI SUKO
9. DUSUN DAWUNG, DESA GIRI KARTO
10. DUSUN KWARSA WETAN, DESA KEDUNG KERIS
11. DUSUN BANYAKAN, DESA SITIMULYO, BANTUL

Sumber Foto : Unhan RI



Sumber Foto : Biro Humas Setjen Kemhan

G

UNUNGKIDUL DAN BANTUL

16 titik sumur bor dan pipanisasi air bersih di Gunungkidul dan Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta mencerminkan komitmen Kemhan RI yang bekerja sama dengan Universitas Pertahanan untuk memfasilitasi akses masyarakat terhadap air yang tidak hanya bersih tetapi juga berkualitas. Seluruh sumber air yang telah dibor telah melewati uji laboratorium Universitas Pertahanan untuk memastikan keamanan dan kelayakan untuk dikonsumsi.



1. Desa Karduluk Kec. Pragaan
2. Desa Patereman Kec. Modung
3. Desa Kelbung Kec. Galis
4. Desa Telang Kec. Kamal
5. Desa Kadung Dung Kec. Kadung Dung
6. Desa Penyepen Kec. Jrengik
7. Desa Gunung Kesan Kec. Karang Penang
8. Desa Rombiya Barat Kec. Kanding
9. Desa Batang Batang Daya Kec. Batang Batang
10. Desa Bringin Kec. Tambelangan
11. Desa Lepelle Kec. Robetal
12. Desa Tanah Merah Kec. Tanah Merah
13. Desa Bates Kec. Blega
14. Desa Badur Kec. Batuputih
15. Desa Karang Nangka Kec. Rubaru



Sumber Foto : Ilustrasi

MADURA

Bangkalan Madura – Menteri Pertahanan RI Prabowo Subianto meresmikan bantuan sumur bor dan pipanisasi kolaborasi Universitas Pertahanan dan Kementerian Pertahanan dalam rangka pengabdian masyarakat yang tersebar di 15 titik di Kabupaten Bangkalan, Sampang dan Sumenep.



Sumber Foto : Biro Humas Setjen Kemhan





Sumber Foto : Ilustrasi



Sumber Foto : Unhan RI

BANTEN

Titik sumur bor yang diresmikan ini adalah dalam rangka realisasi dari riset para ahli di Unhan dan pengabdian kepada masyarakat. Bantuan sumur bor ini ditujukan untuk wilayah yang sering mengalami kekeringan saat musim kemarau panjang sehingga kekurangan air bersih seperti di wilayah Provinsi Banten dan Jawa Barat.







DITERBITKAN OLEH
BIRO HUMAS SETJEN KEMHAN RI



www.kemhan.go.id
www.ppid.kemhan.go.id



Kementerian Pertahanan Republik Indonesia



[kemhanri](https://www.instagram.com/kemhanri)



[Kemhan RI](https://www.youtube.com/KemhanRI)



[Kemhan_RI](https://twitter.com/Kemhan_RI)



[kemhanri](https://www.tiktok.com/kemhanri)