

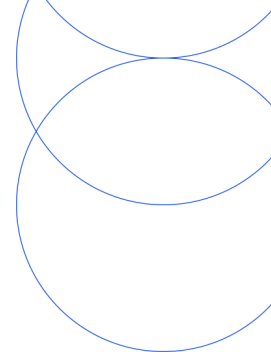
**Future proofing a basic social service:
climate resilient rural water supply**
Policy brief attachment 4 (Bahasa Indonesia)

Rekomendasi

| Kategori | Rekomendasi | Target | Penjelasan dan Contoh |
|--------------------------|---|---------------------------|--|
| A. Kesiapsiagaan Bencana | 1. Implementasikan dan hubungkan CBO dengan Sistem Peringatan Dini (EWS) yang mencakup deteksi dini bencana alam dan perubahan iklim yang berpotensi mengganggu pasokan air. Sistem ini harus terhubung dengan CBO untuk respons cepat dan koordinasi selama keadaan darurat. EWS harus mencakup pelatihan reguler bagi CBO dan masyarakat desa tentang langkah-langkah mitigasi bencana. | Pemerintah Kabupaten, CBO | <p>Di Garut, BPBD telah memasang sistem untuk memantau tinggi muka air di hulu Sungai Cimanuk. Sistem ini perlu dihubungkan dengan CBO. BMKG juga sering mengeluarkan peringatan banjir yang terhubung dengan BPBD. Peringatan BMKG dapat digunakan untuk mempersiapkan penyimpanan air tambahan di tingkat rumah tangga. Waktu antara peringatan EWS dan bencana sebenarnya bervariasi, tergantung jarak sensor dan lokasi bencana. Tiga jam sebelum banjir melanda 13 kecamatan Garut pada pertengahan 2022, BMKG telah menyampaikan peringatannya. Ini mungkin cukup untuk melakukan beberapa persiapan, seperti mematikan listrik dan panel yang digunakan untuk pompa.</p> <p>Rekomendasi workshop final 3 Juni 2024:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) BMKG memiliki historis perubahan iklim (30 tahun). Indonesia terdapat di 3 iklim yakni monsoon, equatorial dan kondisi lokal. Hal ini seharusnya menjadi perhatian untuk antisipasi perubahan iklim. Pilihan teknologi, pilihan adaptasi, maupun mitigasinya harus disesuaikan. Kalimantan dengan musim equatorial dan kondisi tanahnya, jangan pernah bikin sumur bor. Pasti keberlanjutannya bakal keliru. b) BMKG perlu dilibatkan dulu baru kemudian BPBD. Karena BPBD itu adalah badan penanggulangan bencana. Terjadi bencana kemudian menanggulangi. BPBD itu sebenarnya bisa mengantisipasi kebencanaan tapi harus tahu perubahan iklim terlebih dahulu. c) Masyarakat sudah paham kalau akan terjadi banjir misalnya setelah hujan lebat maka harus antisipasi banjir. Bagaimana di tingkat lokal itu bisa diterapkan, misalnya terjadi banjir di hulu, lalu ada sistem yang bisa menyampaikan ke pihak yang ada di |

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

Policy brief attachment 5



| | | | |
|--------------------------|--|-----------------|---|
| | | | <p>bagian hilir untuk siap-siap. Mungkin ini lebih efektif dan juga cost-efficient mungkin tidak berupa alat tapi mungkin berupa sistem, jadi misalkan lewat whatsapp, itu yang bisa diterapkan di tingkat lokal.</p> <p>d) Terkait dengan sistem peringatan dini. Kalau kita membuat alat deteksi dini misalkan banjir dan lain-lain, siapa yang akan bertanggung jawab terhadap alat tersebut?</p> |
| A. Kesiapsiagaan Bencana | 2. Lakukan pelatihan teknis untuk perbaikan pompa bagi staf CBO tentang pemeliharaan pompa, perbaikan dasar, dan identifikasi masalah teknis untuk mengurangi ketergantungan pada teknisi eksternal. | CBO | <p>CBO yang menggunakan pompa sering menghadapi kesulitan ketika bagian dan/atau pompa rusak. Tidak ada staf CBO yang kami wawancarai memiliki keterampilan untuk memperbaiki pompa mereka dan mengidentifikasi masalah ketika pompa rusak. CBO mengandalkan teknisi di luar desa mereka (yaitu bengkel di kota lain seperti Bandung) untuk datang memperbaiki pompa atau membawa pompa ke bengkel. Ini memakan banyak waktu dan uang. Pelatihan yang tepat terkait dengan pemeliharaan pompa, perbaikan dasar, dan identifikasi masalah pompa perlu dilakukan sehingga dapat mengurangi ketergantungan CBO dari teknisi luar.</p> <p>Rekomendasi workshop final 3 Juni 2024: Perlu adanya pelatihan teknis bagi KPSPAM untuk perbaikan. Banyak teknisi di KPSPAM yang masih belum bisa memperbaiki hal-hal yang sifatnya kecil misalnya memperbaiki power-on air. Pada waktu training itu belum dilakukan. Jadi mungkin kedepannya perlu ada standar skill yang dimiliki oleh teknisi di lapangan. Jadi pada waktu pelatihan mereka harus bisa memperbaiki power-on air, harus bisa memperbaiki hal spesifik (misal: A, B, C dan sebagainya). Jadi ada standar skill yang harus dimiliki oleh teknisi di lapangan.</p> |
| A. Kesiapsiagaan Bencana | 3. Bentuk Tim Respon dan Pemulihan di tingkat desa untuk melengkapi kerja CBO yang ada, tim tersebut akan | Pemerintah Desa | <p>Di beberapa CBO yang kami kunjungi, musim hujan menciptakan beban yang luar biasa bagi operator CBO yang memaksa mereka untuk rutin memperbaiki kerusakan, bahkan menyebabkan mereka sakit karena bekerja berlebihan. Oleh karena itu, pemerintah desa perlu mengambil alih peran</p> |

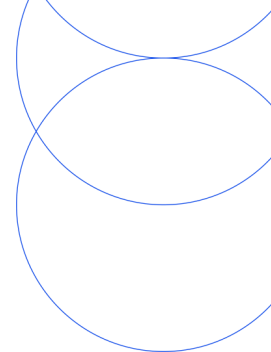
Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

Policy brief attachment 5

| | | | |
|--------------------------|---|----------------------|--|
| | dimobilisasi hanya ketika CBO kekurangan tenaga, keahlian teknis, atau sumber daya yang diperlukan. | | pemeliharaan yang melampaui kapasitas CBO. Kami menyarankan pembentukan "Tim Respons & Pemulihan " tingkat desa dan akan dimobilisasi hanya ketika CBO kekurangan tenaga, keahlian teknis, atau sumber daya yang diperlukan. Struktur tim harus mencakup koordinator yang bertanggung jawab atas pengambilan keputusan keseluruhan, dukungan teknis untuk perbaikan pipa, embung, dan pompa, manajer logistik untuk distribusi peralatan dari stok darurat desa, dan anggota masyarakat yang dihormati untuk mobilisasi tenaga kerja dan logistik. |
| A. Kesiapsiagaan Bencana | 4. Bentuk stok darurat tingkat desa yang mencakup suku cadang, kit filtrasi air, pipa HDPE dan perlengkapan lainnya. Proses pengadaan dan penganggaran harus dimasukkan dalam RKP Desa dan APBDes, serta diawasi oleh tim yang terdiri dari perwakilan pemerintah desa dan CBO. | Pemerintah Desa, CBO | Stok darurat tingkat desa sangat penting untuk mempertahankan respons cepat terhadap bencana alam selama musim hujan. Stok ini harus mencakup sumber daya penting seperti suku cadang, kit filtrasi air, dan pipa HDPE misalnya. Proses pengadaan dan penganggaran stok darurat harus mengikuti pedoman dalam Permendagri No. 20 Tahun 2018. Rencana pengadaan stok harus dimasukkan dalam RKP Desa dan APBDes, serta diawasi oleh tim yang terdiri dari perwakilan pemerintah desa dan CBO. Penyimpanan dan distribusi stok harus direncanakan dengan hati-hati dengan perencanaan yang matang. |
| A. Kesiapsiagaan Bencana | 5. Sesuaikan masterplan (RISPAM) dan regulasi penyediaan air di kabupaten untuk mengurangi risiko iklim yang diidentifikasi. Pastikan RWS yang berisiko memiliki akses ke sumber air cadangan, terutama di lokasi yang paling rentan. | Pemerintah Kabupaten | Berdasarkan penelitian Komponen B, mayoritas dari sistem yang diteliti tidak memiliki sumber alternatif untuk mendukung Pamsimas. Dari hasil penelitian di Garut, sumber air alternatif biasanya baru diupayakan setelah sumber air utama kering. |

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

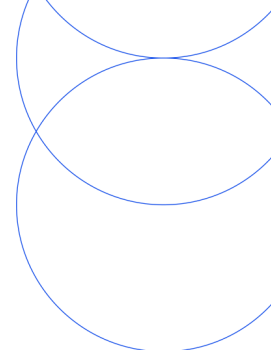
Policy brief attachment 5



| | | | |
|---------------------------|--|---|---|
| <p>B. Mitigasi Risiko</p> | <p>6. Tinjau dampak praktik penggunaan lahan pada operasi CBO, termasuk praktik pertanian, deforestasi, dan aktivitas pertambangan. Koordinasikan dengan instansi terkait untuk mengurangi dampak negatif.</p> | <p>Pemerintah Kabupaten, Pemerintah Desa, CBO</p> | <p>Beberapa dampak penggunaan lahan pada operasi CBO antara lain: a) Persaingan akses dan penggunaan air, misalnya proyek UPLAND yang mengembangkan infrastruktur irigasi dan lahan pertanian di dataran tinggi bersaing dengan pasokan air masyarakat. b) Gangguan pada sumber dan sistem air, misalnya pembangunan fasilitas pariwisata di Garut yang dapat mengganggu daerah tangkapan air, dan aktivitas pertambangan di Wawoni yang mencemari sumber air di gua karst yang digunakan CBO Pamsimas. c) Evaluasi risiko, misalnya risiko fasilitas CBO terhadap tanah longsor dan banjir meningkat akibat pemanfaatan dataran tinggi untuk kegiatan pertanian (misalnya penggunaan mulsa, kurangnya tanaman perennial, sampah/limbah pertanian di daerah hulu).</p> <p>Rekomendasi workshop final 3 Juni 2024: Perlu ada intervensi atau mediasi dari pihak misalnya kecamatan, pihak kabupaten untuk bisa memediasi diskusi bagaimana tata guna lahan. Misalnya daerah tangkapan air terletak di desa yang lain, di kecamatan yang lain, maka perlu ada yang memediasi di tingkat atas untuk bisa melakukan koordinasi tentang tata guna lahan ini. Hal ini sebaiknya dilakukan di awal jadi di awal sudah tahu kira-kira sumber airnya, resapannya berasal dari desa tetangga, kecamatan tetangga, nah itu perlu dimediasi dari awal sebelum proyek terjadi. Perlu ada MOU juga supaya tidak ada perubahan tata guna lahan di daerah resapan dan sebagainya.</p> |
| <p>B. Mitigasi Risiko</p> | <p>7. Latih anggota CBO dan pemerintah desa untuk melakukan penilaian kerentanan dan perencanaan adaptasi. Fasilitasi berbagi pengetahuan antara instansi pemerintah dan masyarakat lokal.</p> | <p>Pemerintah Kabupaten, Pemerintah Desa, CBO</p> | <p>CBO mungkin sudah memiliki pengetahuan tentang tipologi bahaya dan bagian sistem yang rentan berdasarkan pengalaman mereka. Namun, instansi pemerintah daerah seperti BPBD, Dinas Lingkungan Hidup, atau Dinas Pertanian mungkin memiliki informasi dan data yang lebih baik tentang potensi bahaya di masa depan dan dengan demikian dapat memberi tahu CBO dan desa tentang kerentanan sistem air mereka. Perubahan penggunaan lahan seperti deforestasi atau penetapan area pertambangan dapat meningkatkan kerentanan sistem CBO.</p> |

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

Policy brief attachment 5



| | | | |
|--------------------|--|----------------------|---|
| | | | <p>Instansi terkait penggunaan lahan (pertambangan, kehutanan, atau lainnya) akan lebih terinformasi tentang rencana penggunaan lahan di masa depan daripada CBO atau pemerintah desa (contoh: pertambangan nikel di Wawoni). Di sisi lain, aparat pemerintah dapat belajar dari pengetahuan lokal dan persepsi masyarakat tentang kerentanan RWS.</p> <p>Rekomendasi workshop final 3 Juni 2024: Diharapkan terjadi suatu standarisasi yang sama (terkait dengan isu tersebut di atas) pada sumber daya manusia di Indonesia (melalui pelatihan/standarisasi) karena itu memang BNSP dan itu sertifikasi sudah diakui.</p> |
| B. Mitigasi Risiko | 8. Integrasikan kesiapsiagaan bencana CBO kedalam kebijakan dan peraturan desa setelah melakukan penilaian kerentanan dan perencanaan adaptasi. | Pemerintah Desa | Beberapa desa memiliki peraturan tentang pasokan air pedesaan. Biasanya, peraturan desa ini mengatur pemungutan biaya dan perlindungan sumber air. Kesiapsiagaan Bencana CBO biasanya tidak menjadi bagian dari peraturan desa tersebut. Setelah mengikuti pelatihan penilaian kerentanan dan perencanaan adaptasi, pemerintah desa harus menindaklanjuti dengan mengintegrasikan pelatihan tersebut ke dalam kebijakan dan peraturan desa mereka. |
| B. Mitigasi Risiko | 9. Tingkatkan penyimpanan air rumah tangga yang aman melalui kampanye penyadaran dan pemberian insentif. Dorong kepemilikan tangki penyimpanan air melalui inisiatif berbasis masyarakat seperti arisan. | Pemerintah Desa, CBO | Organisasi Berbasis Masyarakat (CBO) harus fokus pada promosi kapasitas penyimpanan air rumah tangga. Sebagian besar rumah tangga akan menyimpan air dengan wadah apa pun yang tersedia setelah pengumuman dari CBO tentang kemungkinan gangguan layanan. Rumah tangga berpenghasilan lebih tinggi akan memiliki tangki penyimpanan air yang lebih besar dan lebih tahan lama. Dalam banyak kasus, kami menemukan wadah cat bekas digunakan untuk menyimpan air ketika terjadi gangguan. Ini berbahaya bagi kesehatan manusia karena mungkin mengandung zat beracun. CBO dapat mendorong kepemilikan tangki penyimpanan air yang aman melalui arisan. |

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

Policy brief attachment 5

| | | | |
|---------------------------|---|----------------------------------|--|
| <p>B. Mitigasi Risiko</p> | <p>10. Kembangkan pedoman untuk menilai kerentanan pipa dan prioritaskan relokasi atau penguburan pipa yang dalam di daerah berisiko tinggi. Berikan bantuan teknis dan dukungan pendanaan kepada CBO untuk proyek relokasi pipa.</p> | <p>Pemerintah Kabupaten, CBO</p> | <p>Penilaian Daerah Rentan. Setelah penilaian menyeluruh terhadap sistem pasokan air di atas, CBO dapat memperkirakan dan mengidentifikasi area di mana pipa paling rentan terhadap kerusakan akibat bencana alam atau aktivitas manusia. Penilaian ini harus mempertimbangkan faktor-faktor seperti kedekatan dengan badan air, daerah rawan pergerakan tanah, daerah lalu lintas tinggi, lokasi dengan aktivitas pertanian yang berat, dan terjadinya kebakaran hutan.</p> <p>Relokasi atau Penguburan Pipa. Berdasarkan penilaian diatas, CBO harus mengembangkan rencana untuk merelokasi pipa dari area berisiko tinggi ke lokasi yang lebih aman. Pengalihan rute pipa telah terjadi di beberapa CBO selama penelitian lapangan kami sebagai bagian dari pemulihan bencana, biasanya di sekitar atau dekat sungai. Pipa juga dapat dialihkan di sekitar daerah rawan banjir, jauh dari lereng yang tidak stabil yang rawan longsor, atau dari jalan yang banyak dilalui. Kami mendapat informasi bahwa penguburan pipa tidak dilakukan sesuai dengan Pedoman Umum pemerintah karena ini menjadi bagian dari gotong royong (in kind) sementara dalam beberapa konteks gotong royong ini tidak terlalu mengakar dalam masyarakat.</p> <p>Rekomendasi workshop final 3 Juni 2024: Rekomendasi mengenai pipa yang dikubur di tanah. Prioritaskan relokasi atau penguburan pipa yang dalam di daerah berisiko tinggi. Hal seperti ini bagus tetapi punya kendala, bagaimana cara mendeteksi kebocoran, lalu apabila perlu perbaikan akan lebih sulit memperbaikinya kalau di bawah tanah. Sebenarnya mau pipanya di bawah atau di atas itu punya positif dan negatif masing-masing.</p> |
| <p>B. Mitigasi Risiko</p> | <p>11. Bangun reservoir tambahan untuk meningkatkan kapasitas penyimpanan air bersih. Tempatkan reservoir baru di area yang kurang</p> | <p>Pemerintah Desa, CBO</p> | <p>Di Jawa Barat, sistem penyediaan air pedesaan sering kali kesulitan selama musim hujan akibat banjir, erosi tanah, dan kerusakan infrastruktur, yang menyebabkan gangguan pasokan air. Pemerintah desa harus memprioritaskan pembangunan reservoir tambahan untuk meningkatkan</p> |

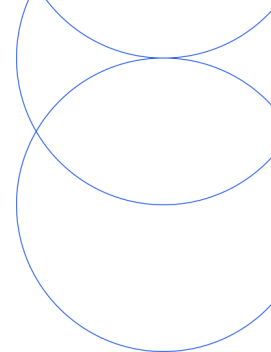
Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

Policy brief attachment 5

| | | | |
|---------------------------------|---|--|--|
| | <p>rentan terhadap risiko bencana dan pastikan distribusi yang adil bagi warga desa hulu dan hilir dengan perencanaan pipa dan regulasi tekanan yang baik.</p> | | <p>kapasitas penyimpanan air bersih. Reservoir baru harus ditempatkan di area yang kurang rentan terhadap risiko bencana seperti di elevasi yang lebih tinggi, dekat dengan sumber air, mudah diakses untuk pemeliharaan, dan memastikan distribusi yang adil bagi warga desa hulu dan hilir dengan perencanaan pipa dan regulasi tekanan yang baik. Berdasarkan informasi yang kami terima, penempatan lokasi reservoir tergantung pada tanah mana yang mau dihibahkan, bukan topografi atau pertimbangan kebencanaan. Oleh karena itu perlu dipertimbangkan pendanaan untuk pengadaan tanah.</p> <p>Rekomendasi workshop final 3 Juni 2024: Perlu adanya opsi cadangan air. Kendalanya mungkin adalah biaya dan apakah opsi cadangan sumber air tersebut mencukupi di limitnya untuk sebagai sumber cadangan.</p> |
| <p>C. Manajemen Pengetahuan</p> | <p>12. Pastikan CBO memiliki akses ke desain teknik detail dan dokumen terkait konstruksi. Bangun repositori digital untuk akses yang mudah dan penyimpanan jangka panjang.</p> | <p>Kemen PUPR, Pemerintah Kabupaten, CBO</p> | <p>Temuan dari komponen B mengungkapkan bahwa CBO jarang menyimpan dokumen terkait desain awal sistem. Penelitian lapangan kami di Garut juga menunjukkan bahwa pengurus CBO yang baru ditunjuk sering mengandalkan pengetahuan pengurus sebelumnya mengenai kondisi sistem, seperti lokasi pipa di bawah tanah. Untuk tujuan manajemen pengetahuan, semua CBO harus diberikan akses ke desain teknik terperinci dan dokumen terkait konstruksi dan pengembangan sistem. Fasilitator Pamsimas biasanya memiliki akses ke dokumen ini dan salinan cetaknya dapat disimpan di kantor desa. Namun, seringkali salinan cetak hilang. Salinan digital harus disimpan oleh Dinas PU atau di repositori publik (website).</p> <p>Rekomendasi workshop final 3 Juni 2024: Tetap perlu ada pendampingan dari fasilitator di PU. Karena yang mengerti hal teknis biasanya dinas PU yang ada di Kabupaten. Biasanya sesudah selesai proyek tidak ada pendampingan. Mungkin perlu ada UPDT khusus di kabupaten atau mungkin di bawah dinas PUPR untuk bisa</p> |

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

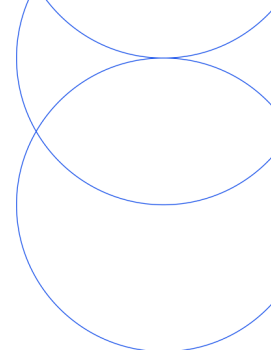
Policy brief attachment 5



| | | | |
|--------------------------|---|---------------------------|--|
| | | | secara kontinu melakukan pendampingan dalam hal teknis. |
| C. Manajemen Pengetahuan | 13. Perbarui pedoman Rencana Pengamanan Air (WSP) dengan memasukkan penilaian bahaya iklim, kategorisasi risiko, dan perencanaan kontingensi. | CBO | <p>Identifikasi titik sumbat: "Titik sumbat" (<i>choke point</i>) adalah bagian dari sistem yang akan menyebabkan gangguan besar jika tidak berfungsi normal. Contoh titik sumbat meliputi: area intake yang rentan terhadap penyumbatan dari sampah dan sedimentasi, pipa transmisi yang rentan terhadap keretakan, patah dan kebocoran, pompa yang dapat gagal akibat pemadaman listrik atau kegagalan mekanis, dan sistem broncaptering yang berisiko tersumbat atau rusak oleh lumpur atau sampah.</p> <p>Kategorisasi tipologi bahaya: Tipologi bahaya melibatkan identifikasi dan kategorisasi potensi ancaman yang dapat berdampak buruk pada sistem air sebagai bagian dari pengembangan Rencana Pengamanan Air (WSP) yang efektif. Langkah pertama adalah mengkatalogkan gangguan dan ancaman yang dapat diidentifikasi saat memelihara sistem air (misalnya, pipa yang sering tergilas kendaraan atau pipa yang berada di daerah rawan longsor). Menganalisis frekuensi dan pola peristiwa ini membantu mengidentifikasi bahaya berulang dan mengantisipasi potensi ancaman di masa depan. Langkah selanjutnya adalah penilaian risiko. Ini melibatkan evaluasi kemungkinan dan dampak potensial (keparahan) dari bahaya yang teridentifikasi. Risiko diprioritaskan berdasarkan potensinya untuk mengganggu layanan dan keamanan air (kualitas air) bagi konsumen (warga desa).</p> |
| C. Manajemen Pengetahuan | 14. Berikan panduan tentang cara memasukkan variabilitas musiman dan risiko iklim kedalam perencanaan keuangan, penganggaran, dan praktik manajemen aset CBO. | Pemerintah Kabupaten, CBO | Kondisi iklim dan musim berdampak pada keuangan CBO, sehingga perlu meningkatkan kapasitas pembukuan (<i>accounting</i>) untuk memasukkan variabel ini ke dalam keuangan mereka. Untuk daerah pegunungan Jawa Barat, curah hujan tinggi berarti lebih banyak kerusakan pada infrastruktur dan perbaikan yang lebih sering. Di sisi lain, musim kemarau bisa berarti sedikit perbaikan namun permintaan akan air oleh pelanggan akan lebih tinggi. Penyesuaian dalam perencanaan keuangan |

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

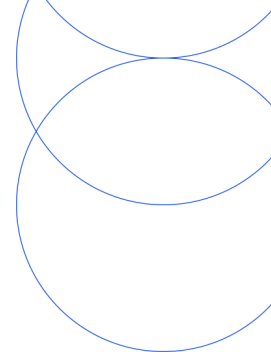
Policy brief attachment 5



| | | | |
|------------------------------------|--|--|--|
| | | | <p>mereka dapat mencakup: Dana Cadangan Musiman, Proyeksi Arus Kas, Anggaran Kontingensi, Penjadwalan Pemeliharaan Preventif. Perlu dicatat bahwa hal di atas juga tergantung pada "sisi pasokan" uang, dalam hal ini pelanggan di desa. Kekeringan 2023 di Jawa Barat berdampak signifikan pada pendapatan petani dan dengan demikian memengaruhi kemampuan mereka untuk membayar. Sebaliknya, musim hujan juga dapat menyebabkan kegagalan panen yang pada akhirnya memengaruhi pendapatan CBO.</p> |
| D. Praktik Pertanian Berkelanjutan | <p>15. Nilai dampak praktik pertanian seperti mulsa dan budidaya tanaman komersial di lereng curam. Kembangkan pedoman untuk praktik pertanian berkelanjutan yang meminimalkan erosi tanah dan risiko tanah longsor. Tegakkan pelanggaran pedoman ini.</p> | Pemerintah Kabupaten, Pemerintah Desa, CBO | <p>Penggunaan mulsa plastik dalam pertanian sayuran dataran tinggi, yang bertujuan untuk meningkatkan retensi kelembaban tanah dan pengendalian gulma, justru berkontribusi pada peningkatan limpasan permukaan dan erosi tanah selama hujan lebat. Budidaya "tanaman komersial" seperti kentang dan wortel, seringkali menyebabkan penghilangan vegetasi perennial. Ini tidak hanya mengganggu struktur tanah tetapi juga mengurangi ketahanan alami lahan terhadap erosi. Di daerah seperti Cikajang dan Cikeris, Garut, di mana lereng melebihi 60 derajat, langkah-langkah pengamanan seperti menanam tanaman perennial (seperti kopi) yang tahan lama diabaikan untuk kepentingan praktik pertanian yang tidak berkelanjutan secara lingkungan. Semua ini menyebabkan kerusakan pada pipa CBO yang mengganggu pasokan. Demikian pula, limpasan pertanian dan limbah memperburuk sedimentasi di sungai yang menyebabkan banjir dan kehancuran sumber mata air dan infrastruktur CBO di dekat sungai.</p> |
| D. Praktik Pertanian Berkelanjutan | <p>16. Keluarkan keputusan untuk mengubah daerah tangkapan air yang kritis menjadi Hutan Adat untuk meningkatkan perlindungan dan pasokan air</p> | ATRBPN, KLHK, Pemerintah Kabupaten Garut | <p>Di Cikandang (KG...), kepala KPSPAM menyatakan perlunya melindungi daerah tangkapan air. Wilayah di sekitar sumber air dan daerah tangkapan air adalah milik negara tetapi dikelola di bawah Perhutani (Badan Usaha Milik Negara pengelolaan hutan) berdasarkan Hak Guna Usaha (HGU). Setelah HGU Perhutani berakhir, CBO berharap lahan tersebut dapat dialihfungsikan menjadi hutan adat, hutan lindung atau jenis</p> |

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

Policy brief attachment 5



| | | | |
|------------------------------------|---|--|--|
| | berbasis masyarakat. | | hutan lainnya yang dapat melindungi sistem air. HGU dapat diambil alih oleh negara kemudian didistribusikan kepada masyarakat. Namun, diperlukan penelitian lebih lanjut dan perlu diidentifikasi apakah mekanisme pengalihan dari negara ke masyarakat dapat dilakukan melalui program lahan obyek reforma agraria (TORA) atau Kawasan Hutan Dengan Pengelolaan Khusus (KHDPK). |
| D. Praktik Pertanian Berkelanjutan | 17. Perkuat kontrol penggunaan lahan dan peraturan zonasi untuk mencegah perambahan dan kegiatan ilegal di daerah tangkapan air yang kritis dan zona rawan bencana. | Pemerintah Kabupaten, Pemerintah Desa | <p>Selain itu, harus ada keselarasan antara RTRW, RDTR dan pemanfaatan lahan oleh pemegang hak atas tanah. Dalam kasus Garut, dan proyek UPLAND, pemegang hak atas tanah (misalnya Perhutani atau pemegang Hak Guna Usaha lainnya) mungkin tidak mengetahui bahwa praktik pertanian mereka membahayakan daerah lain dan/atau mungkin tidak mengetahui bahwa lahan mereka memiliki fungsi penting untuk melindungi daerah tangkapan air, sumber daya air dan sistem air secara keseluruhan.</p> <p>Rekomendasi workshop final 3 Juni 2024: Perlu melakukan pengawasan yang dilakukan bersama antara Pemerintah Daerah, Pemerintah Pusat terkait seperti PTPN dan Perhutani untuk melakukan pengawasan dan koordinasi sehingga bisa melakukan review terkait dengan kondisi wilayah yang ada di daerah mengenai kondisi lahannya, apakah itu kritis dan perlu direhabilitasi atau mungkin ada izin HGU-nya sudah selesai, mungkin perlu dikembalikan ke negara dan kemudian diubah statusnya itu sehingga dengan adanya kewenangan pengawasan yang terpadu ini bisa melakukan koordinasi mengenai kebijakan yang perlu diambil untuk mengatasi masalah di daerah.</p> |
| D. Praktik Pertanian Berkelanjutan | 18. Kembangkan dan promosikan praktik pertanian berkelanjutan yang meminimalkan dampak lingkungan dan meningkatkan ketahanan terhadap perubahan iklim. Berikan insentif dan | Pemerintah Kabupaten, CBO, Dinas Pertanian | Kementerian Pertanian menerbitkan Peraturan Menteri Pertanian No. 47/Permentan/OT.140/10/2006 tentang Pedoman Umum Budidaya Pertanian di Lahan Pegunungan. Namun, pedoman ini dianggap tidak relevan dengan situasi di Garut, karena tidak mengatur penggunaan mulsa plastik dan tidak memberikan informasi yang memadai terkait tanaman tahunan. Panduan ini berfokus pada |

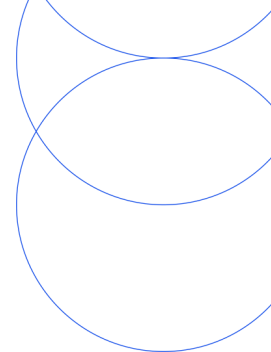
Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

Policy brief attachment 5

| | | | |
|------------------------------------|---|--|--|
| | <p>layanan penyuluhan kepada petani untuk adopsi. Tindakan ini harus dilakukan dengan kolaborasi antara CBO dan DPMD.</p> | | <p>budidaya pertanian di lahan pegunungan yang tidak rawan longsor dan erosi. Berdasarkan dokumen tersebut, jenis sayuran yang cocok untuk pertanian di daerah pegunungan dengan iklim basah yang terletak lebih dari 700 meter di atas permukaan laut adalah: Kubis, Gambas, Seledri, Selada, Kentang, Asparagus, Brokoli, Wortel, Tomat, Lobak, Bawang Daun, Bit, Sawi, Selada, Kangkung, Sawi Putih, Tomat, Cabai, Carica (Pepaya Gunung). Definisi iklim basah adalah daerah dengan curah hujan tahunan >2500 mm dengan bulan kering (curah hujan <100 mm/bulan) berlangsung kurang dari 3 bulan.</p> |
| D. Praktik Pertanian Berkelanjutan | <p>19. Kembangkan strategi dan pedoman untuk mengelola sampah pertanian di sungai untuk mengurangi risiko banjir dan melindungi infrastruktur air. Promosikan praktik pengelolaan limbah yang tepat di kalangan petani.</p> | <p>Pemerintah Kabupaten, Penyuluh Pertanian, CBO, Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan</p> | <p>Untuk menangani sampah pertanian dan sedimentasi, ada beberapa hal yang perlu dilakukan. <i>Pertama</i>, mengidentifikasi peruntukan penggunaan lahan di daerah tersebut untuk memastikan bahwa pemanfaatan lahan sesuai dengan RTRW dan RTDR. <i>Kedua</i>, mengidentifikasi pemegang hak atas lahan di area pertanian. Pemegang hak atas tanah memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa praktik pertanian di wilayah mereka tidak merugikan pihak lain. Dalam hal ini, CBO dan warga desa yang terdampak oleh limbah pertanian, sedimentasi, dan erosi dapat berdiskusi dengan instansi pemerintah terkait (misalnya Dinas Pertanian serta Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan) untuk berbicara dengan pemegang hak atas tanah mengenai praktik pertanian mereka. Dinas Pertanian memiliki wewenang untuk membimbing pemegang hak atas tanah untuk menerapkan praktik pertanian yang baik, sedangkan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan memiliki wewenang untuk menilai apakah lahan tersebut dalam keadaan kritis atau tidak dan apakah dapat menimbulkan risiko lingkungan terhadap daerah sekitarnya.</p> |
| E. Konservasi Air dan Tanah | <p>20. Prioritaskan pembangunan fasilitas retensi seperti dan penahan dan kolam infiltrasi</p> | <p>Pemerintah Kabupaten, Pemerintah Desa, CBO</p> | <p>Secara umum, penggunaan lahan diatur dalam Undang-Undang Penataan Ruang No. 26/2007 dan Undang-Undang No. 6/2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang No. 2/2022</p> |

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

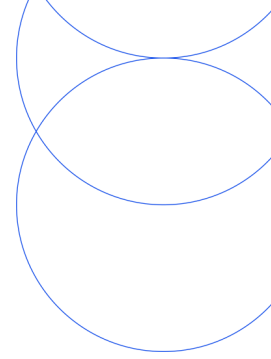
Policy brief attachment 5



| | | | |
|------------------------------------|--|---|---|
| | <p>di daerah hulu untuk mengurangi risiko banjir dan meningkatkan pengisian air tanah.</p> | | <p>tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang. Berdasarkan Pasal 14 ayat (2) Peraturan Pemerintah No. 2/2022, penataan ruang secara umum terdiri dari penataan ruang nasional, provinsi dan kabupaten/kota. Undang-Undang No. 6/2023 pasal 14 ayat (2) mengamanatkan pemerintah daerah untuk menyusun RDTR (Rencana Detail Tata Ruang). Ini adalah rencana rinci tentang tata ruang wilayah kabupaten/kota, dilengkapi dengan peraturan zonasi kabupaten/kota. Di Garut, Peraturan Daerah Kabupaten Garut No. 29/2011 dan Perda No. 6/2019 tentang Perubahan Perda No. 29/2011 mengatur Rencana Tata Ruang Kabupaten Garut Tahun 2011-2031. Berdasarkan Peraturan tersebut, perkebunan dan pertanian ditetapkan di kecamatan tempat CBO berada.</p> |
| <p>E. Konservasi Air dan Tanah</p> | <p>21. Kembangkan mekanisme untuk kerjasama dan koordinasi antar desa dalam melindungi daerah tangkapan air bersama untuk menjaga perlindungan sumber air. Fasilitasi pengembangan rencana pengelolaan bersama dan pengaturan pembagian manfaat.</p> | <p>Pemerintah Kabupaten, Pemerintah Desa, CBO</p> | <p>Perlindungan daerah tangkapan air lintas desa harus dibahas dalam perumusan RTRW dan RDTR. Dalam hal ini, CBO perlu memiliki dokumentasi yang tepat mengenai lokasi sumber air dan daerah tangkapan air, serta pemegang hak atas tanah di daerah tangkapan. Pemerintah desa akan berada dalam posisi terbaik untuk melindungi sumber daya air dan daerah tangkapan di wilayahnya dari kegiatan ekstraksi sumber daya ilegal seperti deforestasi atau operasi penambangan ilegal. Penelitian kami sebelumnya di Maukaro, Flores, menunjukkan bahwa Mosa Laki (pemimpin adat) dan infrastruktur adatnya cukup efisien dalam menjaga sumber air dan daerah tangkapan. Namun, keterlibatan lembaga adat akan menambah lapisan kompleksitas lain dan dengan demikian di luar lingkup bagian ini.</p> <p>Rekomendasi workshop final 3 Juni 2024:</p> <p>a) Kalau kita melihat pelayanan atau air yang digunakan konteksnya adalah PAMSIMAS tapi sebenarnya pengguna air di suatu daerah itu tidak hanya di program PAMSIMAS tapi bahkan yang terbesar adalah PDAM karena PAMSIMAS itu setahu saya ya di bawah 10 liter, mungkin ada yang 2-3 liter per</p> |

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

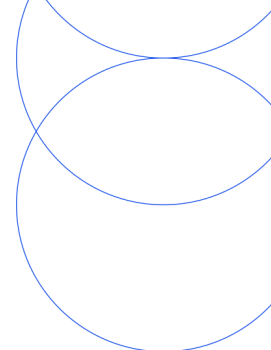
Policy brief attachment 5



| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>detik. Sementara yang lebih banyak menggunakan mungkin PDAM, khususnya yang di daerah rural yang memang menggunakan spring. Jadi memang perlu melibatkan beberapa sektor dalam hal ini agar bisa membuat suatu kebijakan ataupun mungkin nanti perencanaan dan implementasinya. Kemudian, apakah akan dibawa secara nasional atau memang nanti implementasi langsung bisa ditangani di tingkat desa atau di tingkat kabupaten.</p> <p>b) Dua peraturan menteri yang menyangkut dengan sumber air, yang pertama adalah Peraturan Menteri ESDM No, 291 tentang izin penggunaan sumber air tanah dalam yang masuk wilayah CAT merupakan Kewanangan Pusat. Kemudian Peraturan Menteri PUPR No. 33 tentang penggunaan sumber air di wilayah sungai yang menjadi kewenangan pusat karena memang di Undang-Undang Sumber Daya Air. Undang-Undang nomor 17 tahun 2019 mengatur hal tersebut namun dasar terbitnya dua Peraturan Menteri tersebut adalah karena memang lintas provinsi. CAT lintas provinsi, sungai lintas provinsi hal tersebut diatur menjadi Kewanangan Pusat karena memang untuk perlindungan catchment area nya harus pemerintah pusat yang mengatur hal lainnya adalah di Undang-Undang SDA nomor 17 tahun 2019 yang menyatakan bahwa wilayah sungai, wilayah sungai, cekungan air tanah yang menjadi Kewanangan Pemerintah daerah baik Provinsi atau Kabupaten diatur oleh PERDA sampai dengan saat ini. Hanya sedikit pemerintah daerah yang sudah mengatur hal tersebut dan itu mengatur sampai ke catchment area nya tentu saja dan perizinan-perizinan mungkin salah satu contoh di Pamsimas hanya pemerintah daerah provinsi. Kalau tidak salah di Jogja yang sudah mengatur, pemerintah daerah yang lainnya tidak ada. Sehingga kelompok masyarakat rata-rata hanya mengambil (mengebor) air saja karena memang belum ada yang</p> |
|--|--|--|---|

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

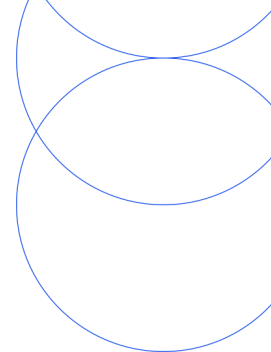
Policy brief attachment 5



| | | | |
|-----------------------------|--|--|--|
| | | | <p>mengaturnya tetapi kalau yang untuk yang menjadi Kewenangan Pusat itu semuanya, di tahun ini sudah ada peraturannya.</p> |
| E. Konservasi Air dan Tanah | 22. Transfer pengelolaan kawasan tangkapan air kepada masyarakat (apabia memungkinkan) | Kpspam, Kementerian ATR/BPN, Perhutani | <p>Setelah HGU Perhutani berakhir, Kpspam di Cikandang berharap agar tanah tersebut dapat dialihkan menjadi hutan adat, hutan lindung, atau jenis hutan lainnya yang dapat melindungi sistem air. HGU dapat diambil alih oleh negara dan kemudian didistribusikan kepada masyarakat. Namun, diperlukan penelitian lebih lanjut dan perlu diidentifikasi apa mekanisme transfernya? Misalnya apakah tanah negara dapat ditransfer ke masyarakat melalui program Tanah Obyek Reforma Agraria (TORA) atau Kawasan Hutan Dengan Pengelolaan Khusus (KHDPK)?</p> <p>Di kawasan tambang yang status tanahnya APL apabila selesai tambang bagaimana prosedur pengembalian hak guna usaha atas tanah APL ke pemerintah? Apa prosedurnya jika APL tersebut kemudian ingin ditransfer ke Masyarakat dan diubah fungsinya menjadi wilayah yang dilindungi.</p> <p>Rekomendasi 3 Juni 2024: Untuk wilayah yang penting bagi fungsi tangkapan air di mana wilayah ini merupakan sumber air bagi PAMSIMAS perlu dilakukan kajian mengenai status wilayahnya apabila itu ada di hutan negara maka perlu mengajukan surat untuk kemudian bagaimana hutan negara tersebut dapat dikelola untuk masyarakat misalnya melalui izin perhutanan sosial atau hutan adat. Tetapi kalau ternyata wilayahnya berada di luar kawasan maka itu berada di kewenangan ATR, Kementerian Tata Ruang. Perwakilan dari Kementerian Tata Ruang tidak ada di kelompok kami jadi nanti rekomendasinya adalah kita melakukan follow up bagaimana prosedurnya kalau berdasarkan mekanisme di Kementerian ATR.</p> |

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

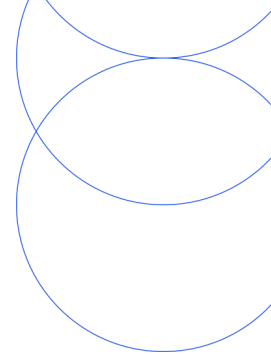
Policy brief attachment 5



| | | | |
|-------------------------------|--|----------------------------------|--|
| <p>F. Mekanisme Pendanaan</p> | <p>23. Sederhanakan dan percepat proses persetujuan bagi CBO untuk mengakses dana tanggap darurat. Tetapkan mekanisme jalur cepat dan delegasikan wewenang kepada pengambil keputusan tingkat lokal.</p> | <p>Pemerintah Kabupaten, CBO</p> | <p>Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana mengatur pendanaan dan pengelolaan bantuan bencana. Menurut Pasal 60, pendanaan penanggulangan bencana menjadi tanggung jawab bersama antara Pemerintah dan pemerintah daerah. Selanjutnya, Pemerintah dan pemerintah daerah mendorong partisipasi masyarakat dalam penyediaan dana yang bersumber dari masyarakat. Pasal 61 menegaskan bahwa Pemerintah dan pemerintah daerah mengalokasikan anggaran yang memadai untuk penanggulangan bencana. Penggunaan anggaran penanggulangan bencana yang memadai dilakukan oleh Pemerintah, pemerintah daerah, Badan Nasional Penanggulangan Bencana, dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya. Undang-undang ini memungkinkan pembiayaan perbaikan cepat yang besar dalam konteks penanggulangan bencana. Misalnya, dalam konteks penanggulangan bencana, dana penanggulangan bencana dapat digunakan untuk operasi dan pemeliharaan, perbaikan, pengembangan sumber daya manusia, dan pengembangan kelembagaan.</p> <p>Rekomendasi workshop final 3 Juni 2024:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Mengenai dana desa sempat didiskusikan adanya usulan apakah bisa dilakukan earmarking. Memang dana desa jadi rebutan. Semua program mau memakai dana desa seolah-olah solusinya adalah dana desa. Tapi mungkin apakah kita bisa berargumentasi bahwa karena ini adalah urusan dasar, dana desa ini dipakai paling tidak untuk membantu operation dan maintenance atau misalnya ketika adal dalam bahaya. Tapi itu akan perlu penilaian, biasanya kan ada prioritasasi penggunaan dana desa apakah bisa pakai atau tidak. b) Semua program kegiatan melalui dana desa itu hanya dua program yaitu program pemberdayaan dan sarana-prasarana untuk pembangunan. Melalui dana desa ini mudah-mudahan ada |
|-------------------------------|--|----------------------------------|--|

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

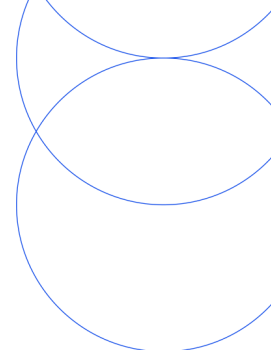
Policy brief attachment 5



| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>sebuah regulasi, jadi ketika melakukan perencanaan pembangunan apakah boleh dana desa itu digunakan untuk kegiatan keberlanjutan program Pamsimas? Barangkali ada sebuah tagging atau hal yang lainnya sesuai dengan regulasi yang ada kalau memang bisa, tolong dibuatkan sebuah regulasi bagaimana caranya? Sebab pada saat perencanaan, APBDES nantinya akan masuk ke dalam RKPDES itu perlu adanya pencermatan, yaitu karifikasi dari tingkat pencermatan. Dalam hal pemberdayaan maupun serana-prasarana untuk kebutuhan fasilitas apabila memang ada cantolannya pada saat perencanaan di APBDES untuk masuk ke dalam RKPDES itu ada evaluasi tingkat pencermatan. Kalau ada aturannya bisa secara langsung KPSPAM itu bisa berkelanjutan. Ketika ada hal-hal yang terjadi di lapangan atau masalah yang sifatnya urgent jangan sampai menunggu APBD, karena prosesnya butuh lama, jadi apakah boleh menggunakan dengan dana desa? Misalkan terjadi force majeure semacam kejadian bencana apakah boleh dana desa digunakan? Kalau memungkinkan dana desa itu digunakan bisa diubah nanti di APBDES perubahan dan jelas penggunaannya untuk hal yang sifatnya urgent.</p> <p>c) Hibah itu masih ada. Untuk yang 10% wajib menggunakan dana desa adalah untuk outputnya. Jadi dana keluarnya itu akunya akun apa? Apakah kemudian menjadi Hibah jadi diserahkan kepada masyarakat dari desa ke masyarakat atau masuknya penyertaan kalau di dalam manual PAMSIMAS sebanyaknya masuknya penyertaan. Tetapi tadi juga diskusikan kalau itu penyertaan bentuknya harus jelas jadi tidak bisa ini batasnya 10% dari desa, nanti akan bermasalah. Ini belum ada kejelasan mengenai dana dari desa untuk PAMSIMAS.</p> |
|--|--|--|--|

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

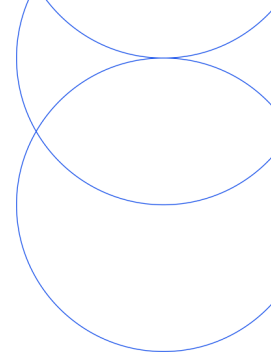
Policy brief attachment 5



| | | | |
|-------------------------------|--|--|--|
| <p>F. Mekanisme Pendanaan</p> | <p>24. Prioritaskan pembangunan embung atau reservoir tambahan untuk meningkatkan kapasitas penyimpanan dan keamanan air bagi masyarakat pedesaan. Integrasikan perencanaan embung kedalam program pembangunan desa.</p> | <p>Pemerintah Kabupaten, Pemerintah Desa, Kemendes, Kemendagri</p> | <p>Ada contoh di mana desa telah berinvestasi dalam pengembangan reservoir tambahan -- meskipun untuk tujuan perluasan jaringan, bukan untuk kesiapan bencana. Desa Cigagade membangun reservoir tambahan di jaringan CBO untuk memungkinkan pelanggan tambahan terhubung ke jaringan. Dalam acara FGD pada launching Real Water USAID, pemangku kepentingan pemerintah pusat setuju bahwa pemerintah desa dapat berinvestasi dalam belanja modal seperti membangun reservoir seperti ini meskipun infrastruktur lainnya dimiliki oleh CBO. Namun, mereka tidak dapat menyepakati apakah investasi pada belanja modal seperti membeli pompa untuk CBO diperbolehkan. Dengan demikian, jalur pendanaan perlu disepakati lebih lanjut oleh K/L terkait.</p> <p>Rekomendasi workshop final 3 Juni 2024:</p> <p>a) Rekomendasi perlu digrouping sesuai dengan level mana yang untuk desa, mana yang untuk pemerintah pusat dan sebagainya. Kemudian untuk soal aset kita bahas apakah bisa aset sebagai aset desa tapi dioperasikan oleh CBO. Misalnya desa membangun reservoir sebagai bagian dari jaringannya KPSPAM atau desa membeli pompa, dalam diskusi disebutkan itu bisa selama itu tercatat sebagai aset desa.</p> |
| <p>F. Mekanisme Pendanaan</p> | <p>25. Tinjau dan revisi kebijakan belanja untuk memungkinkan persetujuan dan pencairan dana yang dipercepat untuk perbaikan besar dalam sistem RWS. Kembangkan kriteria dan pedoman yang jelas untuk memicu proses yang dipercepat.</p> | <p>Kemendagri, Kemendes</p> | <p>Ada beberapa mekanisme dalam peraturan terkait pengeluaran yang memungkinkan perbaikan besar yang dipercepat: 1. Pengeluaran Tak Terduga, diatur oleh Pasal 68 dan 69 PP No. 12 Tahun 2019, memungkinkan pemerintah daerah mengalokasikan dana untuk situasi mendesak dan darurat yang tidak diantisipasi sebelumnya. Ini termasuk bencana alam, bencana non-alam, bencana sosial, atau kejadian luar biasa yang membutuhkan respons cepat dan efektif. 2. Dana Darurat, diatur dalam perundang-undangan, memungkinkan pemerintah daerah membiayai perbaikan besar dengan cepat setelah bencana. Dana darurat ini bersumber dari APBN dan dimaksudkan untuk situasi di mana sumber daya keuangan lokal (APBD)</p> |

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

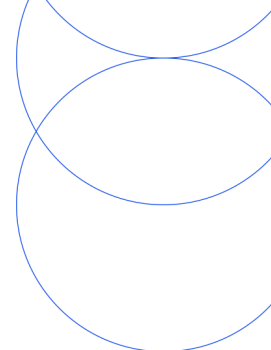
Policy brief attachment 5



| | | |
|--|--|---|
| | | <p>tidak mencukupi untuk menangani dampak bencana. 3. Ada beberapa praktik di Tingkat daerah. Peraturan Bupati Tegal No. 8 Tahun 2020 tentang Pedoman Pelaksanaan Bantuan Keuangan kepada Pemerintah Desa untuk Program Air Minum dan Sanitasi mengatur pedoman pelaksanaan bantuan keuangan kepada Pemerintah Desa untuk program air minum dan sanitasi berbasis masyarakat di Kabupaten Tegal. Bantuan keuangan ini dapat digunakan untuk membiayai perbaikan cepat yang besar selama sejalan dengan tujuan program dan tidak menimbulkan keresahan sosial atau kerusakan lingkungan; Peraturan Bupati Gianyar No. 7 Tahun 2017 tentang Petunjuk Penggunaan Bantuan Keuangan kepada Pemerintah Desa untuk Dana Pendamping Program Pamsimas mengatur pedoman penggunaan bantuan keuangan kepada Pemerintah Desa untuk dana pendamping program Pamsimas di Kabupaten Gianyar pada tahun 2017. Program ini mencakup perbaikan, yaitu pemulihan dan pengembangan kinerja SPAM (termasuk penggantian atau perbaikan parsial komponen utama) dengan tujuan meningkatkan kinerja SPAM dan meningkatkan jumlah layanan dari jumlah semula.</p> <p>Rekomendasi workshop final 3 Juni 2024: Permandes nomor 7 tahun 2023 menekankan sumber pembiayaan di desa itu tidak hanya dari dana desa saja tapi ada 7 sumber pendanaan itu ada di undang-undang nomor 6 tahun 2004 terkait desa, salah satunya dana desa. Tapi pendanaan untuk air minum maupun sanitasi itu bisa di anggarkan menggunakan APBD desa yang bersumber dari 7 sumber dan untuk besarnya kita kembali lagi ke desa masing-masing karena itu dimusyawarahkan ke dalam musyawarah desa. Ini mungkin perlu partisipasi dari KPSPAM supaya penganggaran itu bisa masuk ke dalam APBD desa. Perlu dipandu, didampingi dari awal perencanaan sampai pada tahap RKP Desa itu perlunya pendampingan dari KPSPAM. Tidak hanya soal air minum saja,</p> |
|--|--|---|

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

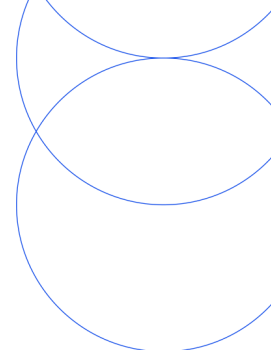
Policy brief attachment 5



| | | | |
|------------------------|---|------------------|---|
| | | | tapi banyak juga program yang masuk ke desa yang merupakan pilihan dari masyarakat. Dalam hal ini perlu pendampingan KPSPAM dari awal sampai akhir sampai program itu masuk ke dalam RKP Desa. |
| F. Mekanisme Pendanaan | 26. Alokasikan dana pembangunan Pamsimas berdasarkan topografi, risiko bencana setiap wilayah dan kondisi iklim. Ubah model pendanaan Pamsimas agar tidak digeneralisasi dan disesuaikan dengan kebutuhan lapangan. | Kementerian PUPR | <p>Saat ini ada "batasan" per Kabupaten di mana kuota anggaran untuk satu desa -- jika terlampaui -- dapat mengurangi kuota desa lain. Misalnya, di Kahiri, Sumba Timur, NTT, pipa yang digunakan masih kurang 1 kilometer sehingga masyarakat harus berjalan jauh untuk mengumpulkan air Pamsimas. Pendanaan harus didasarkan pada kebutuhan spesifik setiap desa, termasuk kondisi topografi dan risiko iklim serta bencana. Pendekatan ini akan memastikan bahwa setiap desa mendapatkan dukungan yang memadai berdasarkan kondisi lapangan spesifik mereka, membantu mengatasi kesenjangan layanan yang ada dan meningkatkan efektivitas program Pamsimas.</p> <p>Rekomendasi 3 Juni 2024:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Banyak desa yang ikut penyertakan pada BUMDES mereka, termasuk KPSPAM. Jangan sampai nanti pada saat perencanaan musrembang di tingkat desa pelibatan hanya sebatas ceremony saja. Ajukan sebuah proposal sesuai dengan kebutuhan dan apabila memang nanti dialokasikan dari dana desa nanti yang diserahkan secara langsung untuk pertanggung jawabannya bisa oleh KPSPAM itu sendiri. b) Kelembagaan perlu dikuatkan. Untuk akun dana keluarnya dari desa ke KPSPAM itu akan tergantung pada bentuk KPSPAM. Karena kalau BUMDES mungkin bisa ke penanaman modal. Tetapi kalau dia koperasi apakah bentuknya hibah? Koperasi tidak bisa menerima hibah karena mencari keuntungan. Kalau perkumpulan mungkin bisa hibah. Apakah peraturan keuangan desa di Kementerian Dalam |

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

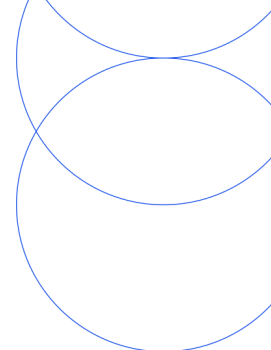
Policy brief attachment 5



| | | | |
|--|---|---|---|
| | | | <p>Negeri? Apakah Kementerian Dalam Negeri bisa mengakomodasi untuk itu? Mungkin ini rekomendasi selanjutnya untuk kita, tidak bisa dijawab dalam penelitian ini. Karena kita harus bertemu dengan Kementerian Dalam Negeri dulu.</p> <p>c) Pamsimas 2022-2023-2024 sudah mengikuti arahan dari Permen KPN nomor 27 bahwa pengawalan aset masuk ke Pemerintah Desa jadi hibahnya dari 2022-2023 mungkin 2024 semuanya masuk ke Pemerintah Desa. Namun perubahan itu sesuai dengan perkembangan peraturan perundang-undangan, Pamsimas dari tahun 2008 sampai dengan 2023. Jadi mungkin yang sampai saat ini berjalan ada yang di bawah tahun tersebut. Yang masih ada dua kita menyebutnya mandiri sama dengan APB Desa.</p> |
| <p>G. Kerangka Hukum dan Kebijakan</p> | <p>27. Kembangkan kerangka hukum dan mekanisme pendanaan untuk mengatasi gangguan pasokan air yang tidak memenuhi kriteria deklarasasi bencana formal. Pastikan fleksibilitas dalam alokasi sumber daya dan respons atas disrupsi penyediaan air pedesaan.</p> | <p>Kemendagri, Kemendes, Kemenkeu, Pemerintah Kabupaten</p> | <p>Akses terhadap pendanaan responsif merupakan salah satu titik lemah dalam ketahanan iklim Pamsimas di lima provinsi yang diteliti. Penelitian dari Komponen B menunjukkan bahwa KPSPAM mengelola sistem air minum memiliki akses terbatas terhadap pendanaan responsif untuk tindakan pencegahan guna membangun ketahanan sistem serta untuk merespon bencana ketika terjadi kerusakan.</p> <p>Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana mengatur pendanaan dan pengelolaan bantuan bencana. Menurut Pasal 60, pendanaan penanggulangan bencana menjadi tanggung jawab bersama antara Pemerintah dan pemerintah daerah. Selanjutnya, Pemerintah dan pemerintah daerah mendorong partisipasi masyarakat dalam penyediaan dana yang bersumber dari masyarakat. Pasal 61 menegaskan bahwa Pemerintah dan pemerintah daerah mengalokasikan anggaran yang memadai untuk penanggulangan bencana. Namun demikian, kerusakan besar pada CBO yang tidak masuk kategori bencana tidak dapat fasilitas pendanaan bencana ini. Oleh karena itu mekanisme pendanaan non-bencana akan</p> |

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

Policy brief attachment 5



| | | | |
|---------------------------------|---|-----------|---|
| | | | <p>menggunakan jalur pendanaan regular. Kementerian Dalam Negeri perlu mengevaluasi peraturan pengelolaan keuangan daerah seperti hibah dan bansos agar dapat digunakan dengan cepat oleh CBO</p> <p>Rekomendasi workshop final 3 Juni 2024: Terkait dana 10% itu penggunaan dana desa, maksimal 10% itu untuk rehabilitasi atau revitalisasi bangunan bukan untuk pemeliharaan pipa, pompa atau alat-alat yang ada penggunaannya seperti pamsimas. Untuk penggunaan dana desa untuk pemeliharaan tetap boleh walaupun dikelolanya tadi sama KPSPAM yang tidak dibawah BUMDES itu tetap boleh asalkan aset milik aset desa.</p> |
| G. Kerangka Hukum dan Kebijakan | 28. Golongan Pamsimas kedalam tarif sosial di PLN | PLN, ESDM | <p>Di Desa Ciela, Garut, masalah kerusakan pompa akibat pasokan listrik yang tidak stabil juga menjadi kendala besar. Beberapa KPSPAMs lainnya di Garut juga mengeluhkan pengenaan tarif listrik oleh PLN. Namun demikian, hal ini juga terjadi di banyak lokasi lain di Indonesia. Di Kabupaten Brebes, Jawa Tengah asosiasi Tingkat Kabupaten 'Tirta Buana' tengah berupaya agar KPSPAMS mendapat tarif sosial agar dapat mengurangi beban biaya operasional KPSPAMS. Di Desa Cisetu, Majalengka, 58 keluarga berpenghasilan rendah terancam kehilangan akses air bersih karena tagihan listrik yang melonjak Tarif listrik yang tidak konsisten dari PLN, di mana beberapa KPSPAMS harus membayar tarif industri sementara yang lain menikmati tarif sosial, menambah beban finansial KPSPAMs.</p> |
| G. Kerangka Hukum dan Kebijakan | 29. Perbarui kerangka ketahanan iklim untuk air dan sanitasi dengan memasukkan dimensi-dimensi tersebut diatas dan mendetailkan peran | Bappenas | <p>Penelitian ini mengujicoba perangkat dan protokol penelitian yang didasarkan pada kerangka ketahanan iklim Bappenas untuk air dan sanitasi. Pengalaman ini menghasilkan pembelajaran yang dapat memperbaiki dan menyempurnakan kerangka Bappenas tersebut (rincian akan disediakan dalam dokumen terpisah). Selain</p> |

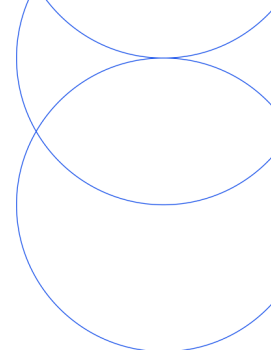
Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

Policy brief attachment 5

| | | | |
|---------------------------------|--|---------------|---|
| | masing-masing kementerian dan tingkat pemerintahan dalam mendukung ketahanan iklim. | | itu, meskipun kerangka ketahanan iklim untuk pelayanan air dan sanitasi berbasis masyarakat adalah kerangka tingkat nasional, kerangka ini berfokus pada tingkat 'layanan' (CBO). Hal ini meninggalkan kekosongan panduan kebijakan kunci lainnya tentang ketahanan iklim seperti peran masing-masing kementerian dalam mendukung peningkatan ketahanan iklim layanan air dan sanitasi. Banyak peran dan tanggung jawab disebutkan di antara rekomendasi lainnya dalam dokumen ini. |
| G. Kerangka Hukum dan Kebijakan | 30. Integrasikan rekomendasi spesifik dari penelitian ini ke dalam pengembangan dan desain program PAMSSANIMAS | Bappenas | Kebijakan PAMSSANIMAS telah mengintegrasikan 10 dari 12 fitur Penyediaan Air Minum Pedesaan Tangguh Iklim (CR-RWS) dengan ketangguhan iklim sebagai fitur utama yang disebutkan secara eksplisit. Dua fitur yang belum terintegrasi adalah "memiliki akses ke pendanaan responsif" dan "memiliki cadangan sumber air". Kedua fitur ini dapat diintegrasikan untuk memiliki sistem yang sepenuhnya tangguh terhadap iklim |
| G. Kerangka Hukum dan Kebijakan | 31. Integrasikan pertanyaan-pertanyaan terkait gangguan akibat peristiwa iklim kedalam SIM PAMSIMAS. | PUPR | Penelitian ini mengungkapkan tingginya insiden gangguan layanan terkait peristiwa dan tren iklim, namun SIM keberlanjutan PAMSIMAS saat ini tidak mencakup indikator tentang sumber daya air dan ketersediaannya atau dampak bahaya iklim terhadap layanan air pedesaan. Informasi semacam ini berguna di tingkat kabupaten dan nasional, selain itu pemantauan di tingkat global mungkin akan segera mencakup tidak hanya 'layanan air yang dikelola dengan aman' tetapi juga 'layanan air yang tangguh terhadap iklim'. |
| G. Kerangka Hukum dan Kebijakan | 32. Lakukan pemantauan keberfungsian dan aspek ketahanan iklim sistem air pedesaan (termasuk kapasitas CBO untuk mempersiapkan dan | Bappeda, PUPR | Pemerintah kabupaten di semua lokasi penelitian menunjukkan kesenjangan besar dalam pengetahuan mereka tentang keberfungsian dan ketahanan iklim layanan air pedesaan di daerah mereka. Perangkat yang dikembangkan melalui penelitian ini (RWS_MAT) atau pendekatan serupa lainnya dapat melacak perkembangan dalam meningkatkan ketahanan iklim dan menyediakan informasi untuk mendukung |

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

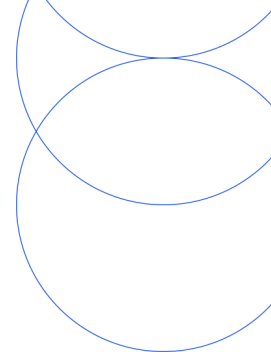
Policy brief attachment 5



| | | | |
|--|---|---|---|
| | merespons bencana dan disruptsi) | | pengambilan keputusan tentang di mana perlu memperkuat sumber daya, pelatihan, pendekatan inklusif, atau intervensi lainnya untuk meningkatkan ketahanan iklim. |
| H. Kebijakan Adaptasi Iklim Tingkat Desa | 33. Kembangkan kerangka kebijakan komprehensif untuk adaptasi iklim tingkat desa dalam sistem pasokan air pedesaan. Berikan panduan tentang penilaian kerentanan, perencanaan adaptasi, dan implementasi. | KLHK, Kemendes, KemenPUPR, Pemerintah Kabupaten | <p>Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) meluncurkan Program Kampung Iklim (Proklim) pada tahun 2011 untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Fokus utama program ini adalah pengelolaan sumber daya air untuk mencegah kekeringan dan banjir. Buku panduan praktis program ini memberikan panduan teknis tentang langkah-langkah adaptasi terkait air. Program ini didukung oleh peraturan KLHK. Strategi adaptasi utama yang dipromosikan adalah pemanenan air hujan. Ini melibatkan pembangunan tangki air hujan, sumur resapan, biopori, dan embung kecil. Upaya ini menangkap dan menyimpan air hujan, mengisi ulang air tanah, dan memasok air selama periode kering. Namun, skala dan kapasitas infrastruktur ini mungkin perlu perluasan signifikan untuk membangun keamanan air jangka panjang, terutama di daerah rawan kekeringan. Program ini juga mendorong konservasi dan efisiensi air. Perlindungan daerah tangkapan air seperti hutan dan lahan basah adalah fokus lainnya. Kegiatan meliputi penanaman pohon, teknik konservasi tanah, dan pencegahan degradasi lahan.</p> <p>Rekomendasi workshop final 3 Juni 2024: Apakah bisa dipetakan kebijakan-kebijakan existing dan bagaimana adaptasi perubahan iklim itu di mainstreaming ke dalam kebijakan existing, maupun program-program yang ada misalnya proklim yang sudah ada di KLHK. Proklim selama ini banyak terkait pengolahan sampah, konservasi di hulu untuk tata guna lahan, lalu bagaimana aspek konservasi air minum bisa masuk ke dalam kebijakan existing. Terkait proses-proses yang ada dengan RKPD, bagaimana dalam proses itu juga bisa mengintegrasikan ketahanan iklim untuk air minum dan sanitasi untuk lebih luas lagi.</p> |

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

Policy brief attachment 5



| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>H. Kebijakan Adaptasi Iklim Tingkat Desa</p> | <p>34. Masukkan ketahanan RWS ke dalam program adaptasi iklim dan pengurangan risiko bencana yang ada di tingkat desa. Kembangkan kerangka perencanaan dan implementasi terpadu.</p> | <p>KemenPUPR, KLHK, Pemerintah Kabupaten, Pemerintah Desa, CBO</p> | <p>Selaraskan Program Pamsimas, Proklam, dan Destana (Desa Tangguh Bencana). Kebijakan Indonesia tentang Kampung Iklim (Proklam) dan desa tangguh bencana (Destana) telah membahas langkah-langkah adaptasi terkait penggunaan lahan dan pasokan air alternatif -- yang juga dapat diadopsi oleh desa yang tidak secara resmi mengadopsi program tersebut. Namun, program ini dapat lebih diselaraskan dengan inisiatif pasokan air pedesaan. Kesulitannya memang desa yang menerima program Proklam mungkin tidak selalu sama dengan desa yang menerima program Pamsimas – karena keduanya adalah program terpisah dari kementerian yang berbeda dengan kriteria seleksi yang berbeda. Meskipun demikian, panduan teknis Pamsimas dapat mengadopsi panduan praktis yang disediakan oleh Proklam, sedangkan Panduan Proklam juga harus membahas pasokan air (dan sanitasi) pedesaan.</p> <p>Rekomendasi workshop final 3 Juni 2024: Apakah bisa dipetakan kebijakan-kebijakan existing dan bagaimana adaptasi perubahan iklim itu di mainstreaming ke dalam kebijakan existing, maupun program-program yang ada misalnya proklam yang sudah ada di KLHK. Proklam selama ini banyak terkait pengolahan sampah, konservasi di hulu untuk tata guna lahan, lalu bagaimana aspek konservasi air minum bisa masuk ke dalam kebijakan existing. Terkait proses-proses yang ada dengan RKPd, bagaimana dalam proses itu juga bisa mengintegrasikan ketahanan iklim untuk air minum dan sanitasi untuk lebih luas lagi.</p> |
| <p>I. Institusi Tingkat Desa</p> | <p>35. Petakan hubungan CBO- desa dan implikasinya terhadap pengelolaan RWS. Kembangkan pedoman untuk membangun kemitraan dan</p> | <p>Pemerintah Kabupaten, Kemendes</p> | <p>Hubungan antara Organisasi Berbasis Masyarakat (CBO) dan pemerintah desa di Indonesia menunjukkan dinamika kerja sama dan otonomi yang bervariasi. Di wilayah seperti KG02, kolaborasi yang harmonis terlihat dengan saling menghormati dan komunikasi yang terbuka. CBO berkonsultasi dengan pemerintah desa untuk memutuskan kebijakan, dan pejabat desa memberikan sumber daya dan bimbingan. Kemitraan</p> |

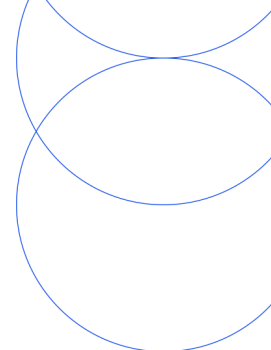
Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

Policy brief attachment 5

| | | | |
|---|---|---|---|
| | pengaturan tata kelola yang efektif. | | yang kuat ini memungkinkan pelaksanaan operasi dan pemeliharaan infrastruktur air serta transisi kepemimpinan yang lancar. Keterlibatan desa membantu menyelesaikan konflik dan memastikan layanan air yang tidak terputus. Pemerintah desa juga dapat memainkan peran penting dalam menyediakan sumber daya dan dukungan kepada CBO. Di beberapa desa seperti KG01, CBO menerima bantuan infrastruktur, seperti waduk tambahan atau perpanjangan pipa. Sementara itu di desa lainnya hubungan CBO-desa kurang harmonis. Hal ini memerlukan pemetaan di Tingkat desa. |
| J. Proyek Percontohan CBO Tahan Iklim | 36. Terapkan proyek percontohan untuk mendemonstrasikan teknologi dan pendekatan RWS yang tahan iklim. Dokumentasikan praktik terbaik dan pelajaran yang dipetik untuk replikasi dan peningkatan skala. | KemenPUPR, Pemerintah Kabupaten, CBO | Proyek percontohan merupakan cara yang baik untuk menguji dan mendemonstrasikan teknologi dan pendekatan baru dalam konteks setempat sebelum menerapkannya dalam skala yang lebih besar. Dalam proyek ini dimungkinkan pembelajaran, adaptasi, dan perbaikan prosedur berdasarkan pengalaman dan umpan balik lapangan. Proyek percontohan harus dirancang dengan tujuan dan indikator keberhasilan yang jelas, serta rencana pemantauan dan evaluasi yang kuat untuk mendokumentasikan pelajaran yang dipetik dan praktik terbaik. Pelibatan pemangku kepentingan kunci, termasuk masyarakat setempat, pemerintah, dan mitra eksternal, sangat penting untuk membangun kepemilikan dan memastikan relevansi dan keberlanjutan. Hasil dari proyek percontohan harus disebarluaskan secara luas untuk menginformasikan replikasi dan perluasan inisiatif yang berhasil. |
| K. Regulasi Adaptif – sudah disampaikan ke DPR (masih perlu follow-up), tidak untuk didiskusikan di forum FGD ini | 37. Masukkan prinsip regulasi adaptif ke dalam kerangka hukum RWS untuk memungkinkan fleksibilitas, pembelajaran, dan penyesuaian dalam menanggapi perubahan kondisi | Pemerintah Pusat, Dewan Perwakilan Rakyat | Regulasi adaptif adalah kerangka kerja konseptual yang merespons sifat dinamis dari lanskap lingkungan, sosial, dan teknologi. Ini dirancang untuk mengakomodasi perubahan dan ketidakpastian, memungkinkan kebijakan dan peraturan berkembang seiring tersedianya informasi baru atau seiring berkembangnya situasi. Regulasi adaptif menantang kerangka kerja regulasi tradisional yang sering menganggap kondisi statis dan hasil tetap. Ini memperkenalkan |

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

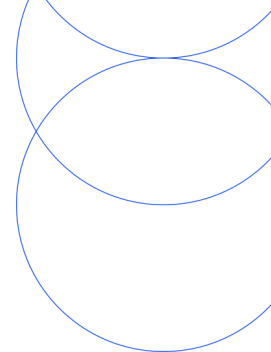
Policy brief attachment 5



| | | | |
|---|---|-----------------------|---|
| | dan pengetahuan baru. | | paradigma di mana pendekatan regulasi terus dievaluasi dan dimodifikasi sebagai respons terhadap perubahan keadaan. Benneer dan Wiener (2019) menguraikan bahwa regulasi adaptif menjauh dari proses pengambilan keputusan satu kali, go/no-go, ke sistem yang ditandai dengan pembelajaran dan fleksibilitas berkelanjutan. Pendekatan ini membantu dalam mengelola ketidakpastian yang melekat dalam teknologi yang muncul dan pengelolaan lingkungan, di mana kondisi berkembang lebih cepat daripada respons regulasi yang khas. |
| K. Regulasi Adaptif – sudah disampaikan ke DPR (masih perlu follow-up), tidak untuk didiskusikan di forum FGD ini | 38. Gunakan metode omnibus untuk mengubah dan menyelaraskan undang-undang di berbagai sektor termasuk yang terkait dengan RWS untuk memfasilitasi pendekatan terpadu dan terkoordinasi, sebagai bagian dari undang-undang adaptasi perubahan iklim yang lebih luas. | DPR, Pemerintah Pusat | Masalah-masalah di atas tersebar di berbagai sektor hukum yang berbeda, oleh karena itu metode Omnibus, di mana amandemen legislatif dilakukan di berbagai sektor sekaligus, akan diperlukan. Metode Omnibus dapat memfasilitasi integrasi penggunaan lahan, kehutanan, pertanian, pengelolaan air, pemerintahan desa dan aturan pemerintah daerah untuk tujuan adaptasi iklim. Ini memungkinkan pendekatan yang lebih holistik untuk perencanaan dan pembangunan, yang penting dalam konteks peningkatan variabilitas iklim dan tantangan lingkungan yang saling terkait. |
| K. Regulasi Adaptif – sudah disampaikan ke DPR (masih perlu follow-up), tidak untuk didiskusikan di forum FGD ini | 39. Kembangkan pengaturan kelembagaan dan kerangka pengambilan keputusan untuk menavigasi trade-off antara tujuan mitigasi dan adaptasi iklim (termasuk dalam perencanaan dan implementasi RWS). Pastikan transparansi dan partisipasi pemangku kepentingan dalam musyawarah trade- | Pemerintah Pusat, DPR | Ada trade-off antara adaptasi, mitigasi, dan tujuan kebijakan iklim lainnya. Trade-off ini perlu dilembagakan dan diatur. Dalam penelitian lapangan kami, ada trade-off, terutama antara pertanian dan pengelolaan air. Ketergantungan pada pertanian untuk pembangunan ekonomi lokal seringkali bersaing dengan kebutuhan untuk mengadaptasi praktik pertanian untuk mengurangi kerentanan terhadap bencana yang dipicu oleh iklim seperti banjir dan tanah longsor. Kerangka hukum diperlukan di mana tujuan dan nilai-nilai yang saling bertentangan ini dapat diselesaikan. Kerangka hukum tersebut harus: Memberikan Pedoman yang Jelas, Mendorong Keterlibatan Pemangku Kepentingan, Memastikan Penyesuaian Dinamis dan mengutamakan konservasi |

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

Policy brief attachment 5



| | | | |
|--|--|---------------------------------|--|
| | <p>off. Ini adalah bagian dari undang-undang terkait iklim yang lebih luas.</p> | | <p>serta adaptasi.</p> |
| <p>L. Tata Ruang dan Rehabilitasi Lahan Kritis</p> | <p>40. Berikan panduan yang jelas tentang peran dan tanggung jawab pemerintah daerah (nasional, provinsi, kabupaten, dan desa) dalam mengidentifikasi, memprioritaskan, dan mengimplementasikan tindakan rehabilitasi lahan kritis untuk mendukung keberlanjutan RWS. Perkuat koordinasi dan pengembangan kapasitas untuk implementasi yang efektif.</p> | <p>KLHK, ATRBPN, Kemendagri</p> | <p>Dalam penelitian lapangan pembagian kewenangan antara pemerintah Kabupaten, Provinsi dan Pusat dalam hal pengelolaan tata ruang dan lahan seringkali tidak jelas. Ada beberapa definisi terkait lahan kritis sebagai berikut: PP No. 76/2008 dan PP No. 23/2021: Lahan Kritis adalah lahan yang berada di dalam dan di luar kawasan hutan yang telah menurun fungsinya sebagai unsur produksi dan media pengatur tata air Daerah Aliran Sungai (DAS); di Jawa Barat, dalam Perda 7/2005, Lahan kritis merupakan lahan yang fungsinya kurang baik sebagai media produksi untuk menumbuhkan tanaman yang dibudidayakan atau yang tidak dibudidayakan. Rencana Induk Pengendalian dan Rehabilitasi Lahan Kritis (RIPRL) Jawa Barat disusun dan ditetapkan untuk jangka waktu 10 tahun oleh Gubernur. SKPD ditugaskan oleh Gubernur untuk bertanggung jawab atas perencanaan dan pemeliharaan rencana. Rencana Pelaksanaan Pengendalian dan Rehabilitasi Lahan Kritis (RPPRL) Kabupaten atau Kota disusun dan ditetapkan untuk jangka waktu 5 tahun oleh Bupati atau Walikota. Namun demikian, Perda ini perlu diselaraskan dengan perubahan peraturan terutama UUCK.</p> <p>Rekomendasi workshop final 3 Juni 2024: Khusus untuk rehabilitasi biasanya dilakukan di karena lokus dan penanganan (KLHK) berada di kawasan hutan jadi konsentrasi KLHK memang di kawasan. Tapi tidak menutup kemungkinan bahwa KLHK juga mempunyai program di luar fungsi kawasan yaitu program penghijauan. Nah disitu disiapkan karena tadi disinggung masalah mitigasi. Setiap tahunnya kami menyiapkan produksi bibit. Melalui persemaian permanen atau persemaian modern yang kita bangun. Kebetulan di Jawa Barat ini ada dua balai pengendalian DAS. Yang satu ada di Cimanuk, dan satu lagi di Bogor. Keduanya</p> |

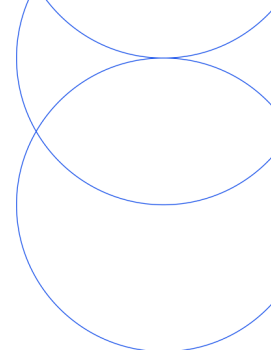
Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

Policy brief attachment 5

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | | memiliki persemaian yang notabene setiap tahunnya ada produktivitas sekitar 1 jutaan batang. |
| L. Tata Ruang dan Rehabilitasi Lahan Kritis | 41. Cek status tanah pada wilayah tangkapan air apakah milik pribadi atau negara dan apa bentuk hak atas tanahnya. | Kpspam, Dinas PU, Kantor Wilayah BPN Propinsi | <p>Di Cikandang, daerah tangkapan air perlu dilindungi. Daerah sekitar sumber air dan daerah tangkapan air milik negara tetapi dikelola di bawah Perhutani berdasarkan izin pemanfaatan.</p> <p>HGU (hak untuk mengusahakan) adalah salah satu hak atas tanah, yang memberikan pemegang hak untuk mengusahakan tanah yang dikuasai langsung oleh negara untuk jangka waktu maksimum 35 tahun dan dapat diperpanjang untuk maksimum 25 tahun (dan dapat diperbaharui untuk maksimum 35 tahun). Biasanya untuk tujuan pertanian, peternakan, dan budidaya ikan.</p> |
| M. Institusi Tingkat Kabupaten / Kota | 42. Bentuk tim atau bidang khusus dalam dinas terkait atau unit teknis regional (UPTD) yang bertanggung jawab atas air minum pedesaan untuk memberikan bantuan kepada CBO dalam menghadapi gangguan besar atau keadaan darurat, termasuk pemeliharaan stok material, peralatan, dan suku cadang penting, serta dukungan teknis dan finansial untuk perbaikan, peningkatan, atau perluasan besar. | Kemendagri, Kemendes, Pemerintah Kabupaten | <p>Undang-Undang tentang Pemerintahan Daerah (UU Pemda) secara khusus menguraikan tanggung jawab pemerintah kabupaten/kota dalam menyediakan air minum domestik. Secara khusus, Pasal 12 ayat (1) huruf c UU tersebut mengidentifikasi pekerjaan umum dan penataan ruang sebagai salah satu urusan pemerintahan wajib yang berkaitan dengan pelayanan dasar. Artinya, pemerintah kabupaten/kota memiliki kewajiban hukum untuk menyediakan layanan tersebut kepada masyarakatnya. Ini lebih lanjut dijelaskan dalam Lampiran C UU Pemda. Pembentukan CBO yang bertanggung jawab atas pasokan air pedesaan tidak membebaskan pemerintah daerah dari tanggung jawabnya. Penelitian kami menunjukkan bahwa ada kerusakan dan perbaikan yang melampaui kapasitas CBO. Dalam keadaan inilah pemerintah daerah harus turun tangan. Kami merekomendasikan pembentukan bidang dalam dinas yang ada atau unit teknis daerah khusus (UPTD) yang bertanggung jawab atas air minum pedesaan. Salah satu peran utama unit tersebut adalah memberikan bantuan kepada CBO jika terjadi gangguan besar atau keadaan darurat yang melebihi kapasitas mereka sendiri. Ini</p> |

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

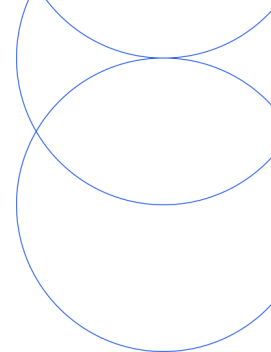
Policy brief attachment 5



| | | | |
|---------------------------|--|---|--|
| | | | <p>dapat mencakup pemeliharaan stok bahan, peralatan, dan suku cadang penting, serta memberikan dukungan teknis dan keuangan untuk perbaikan besar, peningkatan, atau perluasan. Karena fragmentasi tanggung jawab di tingkat daerah: Dinas PUPR, Dinas Kesehatan, dan Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (DPMD), pembentukan unit teknis (UPTD) mungkin lebih diinginkan daripada pembentukan bidang di dalam dinas yang ada.</p> <p>Rekomendasi workshop final 3 Juni 2024: Di Garut sudah ada UPTD tingkat kecamatan tadi ada diskusi apa mungkin model yang di Garut bisa di replikasi di tempat lain. Kemudian kalau UPTD walaupun masih ada, kapasitasnya tergantung pada daerahnya. Apakah ada orang (sumber daya manusia) yang memiliki kapasitas, kemudian kapasitas fisik dan sebagainya. Jadi mungkin ada yang bisa UPTD ada yang tidak, tapi ini belum ada kesepakatan apakah external support sistem ini akan diberikan oleh siapa. Belum ada kesepakatan apakah UPTD dari dinas PU langsung, atau apakah asosiasi. Tapi kalau asosiasi juga sulit. Hal ini belum ada kesepakatan akhir.</p> <p>Terkait dengan pembagian tanggung jawab, kalau dilihat ke depan terkait Pamsimas, maka yang paling depan adalah Pemda. Tapi kalau KPSPAM dirasa harus sudah mulai diposisikan bahwa Pemda di depan. Bisa jadi targetnya adalah 2 untuk yang melakukan aksi segera itu untuk KPSPAM terutama adalah Pemda. Tapi kalau untuk pembinaan ataupun pengaturan penyediaan NSPK-nya betul memang harus di pusat gitu. Jadi supaya sesuai dengan konsep Pamsanims yang saat ini adalah bahwa memang air minum sanitasi sampah itu urusannya Pemda.</p> |
| <p>N. Peran Perempuan</p> | <p>43. Tingkatkan peran perempuan dalam pengelolaan CBO dengan kebijakan dan</p> | <p>Pemerintah Kabupaten, Pemerintah Desa, CBO</p> | <p>Pada mayoritas survei Komponen B, peran perempuan di KPSPAM tidak terlalu kentara. Namun demikian, pada beberapa lokasi di Garut, perempuan memiliki peranan yang cukup penting bahkan pada beberapa lokasi</p> |

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

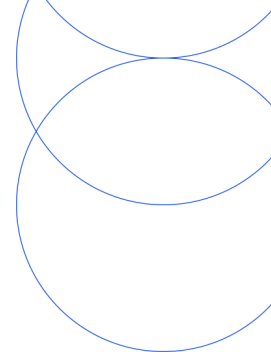
Policy brief attachment 5



| | | |
|--|--|---|
| | <p>pedoman yang mendorong dan mendukung partisipasi perempuan, termasuk peran kepemimpinan, keahlian akuntansi, pelatihan teknis, dan proses pengambilan keputusan. Berikan program pengembangan kapasitas dan pendampingan bagi perempuan di CBO.</p> | <p>secara de facto memimpin KPSPAM. Peran perempuan dalam penagihan iuran: Di sebagian besar KPSPAMS yang diwawancarai di Garut, kolektor iuran adalah perempuan (ibu rumah tangga). Keterlibatan perempuan sebagai penagih biaya di beberapa desa didukung oleh rekan pengurus pria dan ketua CBO, dengan alasan bahwa perempuan bisa berbicara dari hati ke hati dan menyelesaikan masalah di antara mereka sendiri, sehingga memudahkan penagihan biaya. Struktur CBO Adaptif: Dalam kasus KG 02 dan KG 07, keterlibatan perempuan (Ibu RT dan Ibu Neneng) memiliki peran penting dalam CBO meskipun mereka tidak memiliki struktur formal di CBO (Ibu RT membantu penagihan biaya, Ibu Neneng membantu suksesi kepemimpinannya dan masih terlibat dalam beberapa tugas). Struktur CBO mungkin perlu fleksibel untuk mengadopsi peran ini. Pelatihan Teknis: Keterlibatan perempuan dalam pelatihan teknis akan bermanfaat karena mereka akan memahami mekanisme dasar infrastruktur CBO (misalnya pompa, sistem kelistrikan). Dengan demikian mereka dapat bekerja sama dengan teknisi laki-laki CBO untuk memesan suku cadang, menegosiasikan harga suku cadang dengan pemasok, dan memiliki keterampilan dasar untuk memperbaiki infrastruktur CBO. Pelatihan penagihan iuran: Pelatihan penagihan biaya melibatkan otomatisasi pembayaran melalui transfer dan pemantauan penagihan biaya online yang sudah dikembangkan oleh CBO di Sukalilah (lihat gambar di bagian "Penjelasan dan Contoh"). Pelatihan pembukuan: Penting untuk memiliki catatan rinci mengenai pengeluaran uang CBO. Ini akan membantu mengidentifikasi jenis suku cadang yang perlu diperbaiki dan periode kapan pipa dan pompa perlu diperbaiki (misalnya setiap musim hujan pipa perlu diperbaiki karena sering terjadi longsor. Setiap musim kemarau, pompa perlu diperbaiki karena penggunaan air meningkat).</p> <p>Rekomendasi workshop final 3 Juni 2024: Bagaimana perempuan itu bisa nanti</p> |
|--|--|---|

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

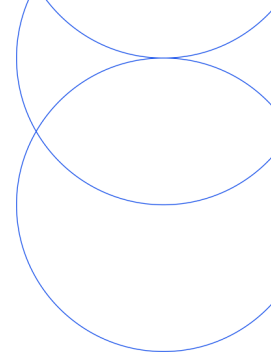
Policy brief attachment 5



| | | | |
|---------------------------------------|---|---------------------------|---|
| | | | <p>menggunakan teknologi itu lebih mudah. Jadi tidak hanya mengandalkan misalnya laki-laki saja. Perempuan itu yang sebagai penerima manfaat terbesar dalam kegiatan sehari-hari. Untuk menggunakan air, untuk kesehatan reproduksi. Kemudian untuk misalnya terkait dengan kesehatan bayi dan lain-lain.</p> <p>Bagaimana perempuan itu nantinya mendapatkan akses yang lebih mudah. Mendekatkan akses sumber daya air itu terhadap perempuan. Kemudian yang terakhir bagaimana misalnya ada pelatihan tetapi hanya laki-laki yang datang, karena tidak melihat fleksibilitas waktu yang dimiliki oleh perempuan. Nah itu bagaimana memfasilitasi ketersediaan waktu atau perempuan, agar mereka juga bisa terlibat dalam diskusi-diskusi dalam pembangunan, terkait dengan penyediaan air bersih dan juga sanitasi.</p> |
| O. Manajemen Keuangan CBO | 44. Tetapkan standar pengelolaan dan pelaporan keuangan yang jelas untuk CBO, termasuk audit rutin, pengungkapan keuangan, dan mekanisme pengawasan masyarakat. Berikan pelatihan dan dukungan kepada CBO untuk meningkatkan kapasitas pengelolaan keuangan mereka. Proyeksi <i>Cash Flow</i> sebaiknya disesuaikan dengan musim. | Pemerintah Kabupaten, CBO | Saat ini, hanya sedikit CBO yang mencatat akun keuangan mereka. Mereka yang melakukan pembukuan melakukannya dengan buku ledger dan tulisan tangan sederhana - meskipun ada beberapa yang menggunakan aplikasi android. Namun, musim dan peristiwa iklim berdampak pada keuangan CBO, sehingga mereka perlu meningkatkan kapasitas akuntansi untuk memasukkan variabel-variabel ini ke dalam keuangan mereka. Kondisinya keuangan CBO akan tergantung pada lokasi dan konteks lainnya. Untuk daerah pegunungan Jawa Barat, curah hujan tinggi berarti lebih banyak kerusakan pada infrastruktur dan perbaikan yang lebih sering. Di sisi lain, musim kemarau bisa berarti lebih sedikit perbaikan dan permintaan yang lebih tinggi. |
| P. Desain Tata Kelola CBO berdasarkan | 45. Kembangkan kebijakan yang jelas untuk pembentukan, pendaftaran, dan kepemilikan aset | KemenPUPR, Kemendes | Independensi. Di bawah kebijakan Pamsimas, CBO harus didirikan melalui keputusan kepala desa. Ini dimaksudkan untuk membangun formalitas dan isyarat bahwa Pamsimas adalah bagian dari desa. |

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

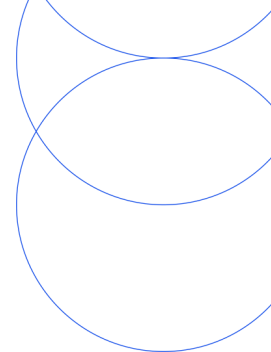
Policy brief attachment 5



| | | |
|--------------------------|--|--|
| <p>status entitasnya</p> | <p>CBO. Berikan panduan tentang pengalihan hak atas tanah dan aset lainnya kepada CBO atau pemerintah desa untuk memastikan keamanan dan keberlanjutan infrastruktur air jangka panjang. Desain Tata Kelola dari masing-masing pilihan bentuk entitas CBO.</p> | <p>Namun, menurut Daniel et.al (2024) di banyak daerah seperti Gadog dan Ciputri (Cianjur) CBO beroperasi secara independen dari desa. Kami juga mengamati bahwa di Garut, hanya 3 dari 7 CBO yang memiliki hubungan kuat dengan desa sedangkan sisanya beroperasi secara independen. Di sisi lain, CBO yang beroperasi sebagai unit usaha BUMDes kemungkinan akan tunduk pada intervensi yang lebih kuat dari pihak desa, kecuali mungkin ketika mekanisme tata kelola yang tepat - melalui peraturan desa - dibuat.</p> <p>Bentuk entitas. Petunjuk Teknis Pamsimas 8/2023 memungkinkan bentuk hukum entitas PAMSIMAS ditentukan melalui musyawarah masyarakat, memastikan pilihan selaras dengan kebutuhan dan preferensi lokal. Menurut Tabel 2.6 dalam dokumen tersebut, KPSPAM dapat memilih untuk berintegrasi dengan pemerintah desa baik sebagai Badan Usaha Milik Desa (BUM Desa) atau sebagai Lembaga Kemasyarakatan (LKD)/Unit Kegiatan LPM. Kedua opsi tersebut memiliki orientasi dan nilai dasar yang berbeda, dengan BUM Desa berfokus pada orientasi laba untuk meningkatkan perekonomian desa dan menghasilkan pendapatan daerah, sementara LKD/Unit Usaha BUM Desa beroperasi secara nirlaba, bermitra dengan pemerintah desa dalam perencanaan dan pelaksanaan pembangunan masyarakat. Masing-masing bentuk entitas ini memiliki konsekuensi tata kelola yang berbeda yang harus mulai dipikirkan. Apabila bentuknya BUMDes, maka perlu dipikirkan pengaturan agar tetap independent dari politik desa dan anggarannya dilakukan “ring-fencing” agar penghasilan dari air minum tidak diberikan kepada unit bisnis BUMDes lainnya, misalnya. Untuk Koperasi, LKD dan Perkumpulan, tata kelolanya akan berbeda.</p> <p>Status Aset. Dalam rangka memberikan dukungan berkelanjutan bagi sistem air minum pedesaan, penting untuk mengklarifikasi status hukum dan kepemilikan aset CBO. Kepemilikan lahan yang digunakan untuk infrastruktur air oleh</p> |
|--------------------------|--|--|

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

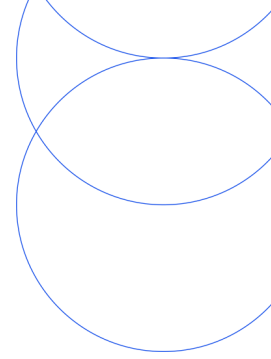
Policy brief attachment 5



| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>CBO sering kali tidak memiliki status kepemilikan yang jelas. Banyak CBO mengandalkan lahan yang disumbangkan, tetapi tanpa pengalihan hak milik formal, ada risiko perselisihan di masa depan.</p> <p>Pemerintah pusat dan kabupaten harus mengembangkan kerangka hukum yang jelas untuk pembentukan, pendaftaran, dan kepemilikan aset CBO. Ini harus mencakup panduan tentang pengalihan hak atas tanah dan aset lainnya kepada CBO atau pemerintah desa. Proses pengalihan aset harus dilengkapi dengan dokumentasi legal yang tepat. Perlu ada kejelasan tentang peran dan tanggung jawab CBO dan pemerintah desa dalam pengelolaan dan pemeliharaan aset. Apabila CBO secara entitas terpisah dari desa, perlu ada perjanjian layanan atau nota kesepahaman (MoU) yang harus menguraikan pembagian tanggung jawab ini, termasuk pembiayaan operasi dan pemeliharaan.</p> <p>Rekomendasi workshop final 3 Juni 2024:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Sesuai dengan Permendes no. 14 tahun 2015 (diganti dengan Permendesa PDTT No. 9 Tahun 2023) tentang pendirian BUMDES bisa dilakukan dengan dua cara. Yang pertama adalah keseluruhannya dibiayai oleh APB Desa atau penyertaan modal. Ketika sudah kelihatan ada saldo KPSPAM, mereka menginginkan jadi aset desa semua, tidak mau penyertaan modal. Padahal penyertaan modal bisa. Sebenarnya hal-hal seperti ini perlu disampaikan kepada Pemerintah Desa. Ketika melihat ada rental mobil yang cukup bagus, APB Desa mau penyertaan modal. Ketika KPSPAM bagus, mau semuanya. b) Apakah BUMDES itu seperti Kementerian BUMN atau terpisah-pisah? Karena selama ini itu jadi satu. Di Permendesnya sendiri seperti apa? Contoh di Bali, Desa Panji, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Pendapatan kotornya sekitar 67 juta satu bulan. Saldo sekitar 700 juta sampai dengan saat ini. Mereka punya tiga unit usaha. |
|--|--|--|---|

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

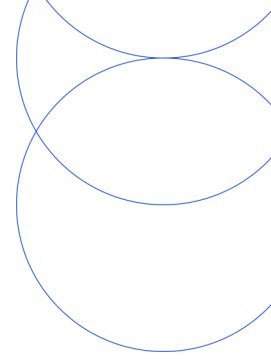
Policy brief attachment 5



| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>Yang pertama adalah air minum, yang kedua adalah toko herba, yang ketiga adalah simpan pinjam. Ada 27 karyawan yang digaji di UMR Bali. Sehingga 67 juta habis. Seharusnya tidak begitu, dipisahkan. Yang kedua, contohnya adalah Desa Mandi Kampung Baru, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Ada tiga unit usaha, air minum, air dalam kemasan, dan air isi ulang. Usaha air isi ulang sama air dalam kemasannya tidak bayar meter air. Itu seperti mentang-mentang, seperti BUMN, Garuda parkir pesawat tidak bayar. Damri masuk jalan tol tidak bayar. Apakah seperti itu peraturan di BUMDESnya? Perlu diperjelas mengenai tata cara pendirian BUMDES. Contoh dari Bali dan Kalimantan Selatan tersebut di atas menunjukkan praktik yang berbeda dalam mengelola beberapa unit usaha di bawah BUMDES, yang menyoroti kebutuhan pemisahan kegiatan dan aturan yang jelas.</p> <p>c) LKD dan BUMDES itu berpeluang untuk mengakses APB Desa. Lalu yang kedua, tanggapan KPSPAM, yang awalnya ketika dilihat KPSPAMnya bagus, dia minta ditarik. Pada 2011, KPSPAM sudah berjalan terkait dengan masalah dana desa yang memang harus dibentuk dengan BUMDES, kenyataannya sudah maju. KPSPAM itu memiliki ADART, Anggaran Dasar Anggaran Rumah Tangga. Jadi kalau di Garut itu memang ada sebagian juga dengan kebijakan Kepala Desa, ada juga salah satu desa, KPSPAM masuk ke BUMDES karena kebijakan Kepala Desa itu sendiri. Padahal kan Kepala Desa diatur dengan undang-undang, apalagi sekarang 8 tahun. Apabila memang setelah habis masa jabatannya, nah itu yang harus kita pikirkan. Jadi jangan sampai nanti SPAM yang sudah bagus malah jadi mati. Yang namanya Kepala Desa itu jabatan politis. Tidak bisa kita paksakan. Jadi jangan sampai nanti SPAM yang sudah baik malah jelek</p> <p>d) Kementerian Desa tidak memaksakan</p> |
|--|--|--|---|

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

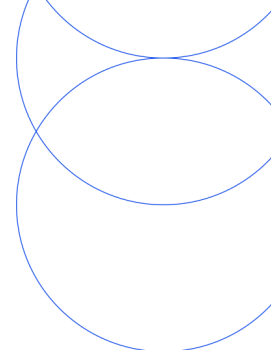
Policy brief attachment 5



| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>untuk KPSPAM itu harus masuk BUMDES. Karena memang ada yang kapasitas BUMDES kurang baik.</p> <p>e) Terkait LKD masuk ke APB Desa, ini dibahas di buku Saku Pamsimas. Kementerian Desa pernah membuat satu buku saku. Namanya buku saku keberlanjutan Pamsimas. Ada metrik pertimbangan pilihan kelembagaan bagi KPSPAM yang berintegrasi ke dalam Desa. Di dalam Desa ada yang BUMDES, ada yang LKD. Untuk aspek orientasinya seperti apa, jika LKD? LKD tidak mencari keuntungan atau non-profit. Untuk legalitasnya tetap mengikuti Peraturan Desa dan Keputusan Kepala Desa. Kepemilikannya tetap harus Desa. Untuk pengambilan keputusan tertingginya desa, melalui Musyawarah Desa. Kenapa Musyawarah Desa? Karena yang menjalankan, maksudnya di desa itu kan ada masyarakatnya. Kepala Desa juga termasuk masyarakat. Nah itulah kenapa butuhnya Musyawarah Desa, agar semua keputusan itu tidak hanya terpatok sama Kepala Desa saja, tapi masyarakat juga dilibatkan, begitu. Untuk nilai dan prinsip dasarnya sendiri untuk LKD, adalah mitra pemerintah Desa dalam perencanaan dan pelaksanaan pembangunan Desa. Untuk modal awalnya itu disiapkan oleh pemerintah Desa. LKD, BUMDES, penyertaan modal Desa. Lalu untuk hak anggota atau masyarakat, untuk LKD wadah partisipasi masyarakat dan mempunyai perwakilan dalam Musyawarah Desa. Untuk selanjutnya, mungkin tadi akses pembiayaan bank atau CSR atau peluang untuk masuk mengakses APB Desa, itu berpeluang.</p> <p>f) LKD masih dibolehkan APB Desa masuk ke Pemerintah Desa. Pilihannya itu bukan hanya BUMDES, bukan hanya BUMDES bukan hanya masuk menjadi aset desa pilihannya. Kalau mau dibantu oleh APB Desa, semuanya jadi aset desa kan begitu prinsipnya.</p> <p>g) Kelembagaan perlu dikuatkan. Untuk</p> |
|--|--|--|---|

Future proofing a basic social service: climate resilient rural water supply

Policy brief attachment 5



| | | | |
|--|--|------------------------------------|--|
| | | | <p>akun dana keluarnya dari desa ke KPSPAM itu akan tergantung pada bentuk KPSPAM. Karena kalau BUMDES mungkin bisa ke penanaman modal. Tetapi kalau dia koperasi apakah bentuknya hibah? Koperasi tidak bisa menerima hibah karena mencari keuntungan. Kalau perkumpulan mungkin bisa hibah. Apakah peraturan keuangan desa di Kementerian Dalam Negeri? Apakah Kementerian Dalam Negeri bisa mengakomodasi untuk itu? Mungkin ini rekomendasi selanjutnya untuk kita, tidak bisa dijawab dalam penelitian ini. Karena kita harus bertemu dengan Kementerian Dalam Negeri dulu.</p> |
| <p>Q. Penggunaan air di mine void (lubang bekas tambang)</p> | <p>46. Lakukan pemantauan kualitas air minum pada pamsimas yang mengambil air dari lubang tambang</p> | <p>KLHK, Dinas Kesehatan, ESDM</p> | <p>Pada pasca tambang, void akan diserahterimakan dari perusahaan ke pemerintah daerah. Apa status tanah void tersebut? Dan bagaimana mekanisme transfer void ke Masyarakat, apakah transfer void tersebut termasuk hak atas tanah atau hanya air di void saja yang digunakan oleh Masyarakat tetapi tanah void adalah tetap milik negara? Apabila ternyata di kemudian hari air void terkontaminasi logam berat, siapa yang bertanggung jawab?</p> |
| <p>Q. Penggunaan air di mine void (lubang bekas tambang)</p> | <p>47. Publikasikan hasil uji kualitas air minum pada sistem pamsimas yang menggunakan air dari lubang tambang</p> | <p>KLHK, Dinas Kesehatan, ESDM</p> | <p>Perlu adanya transparansi terkait parameter yang diuji dan hasil pengujian kualitas air minum dari lubang bekas tambang</p> |

<https://www.uts.edu.au/isf/explore-research/international-development/water-sanitation-and-hygiene-wash/climate-change-and-wash>

RESEARCH TEAM

UTS: Juliet Willetts, Avni Kumar,
Leanne Casey

CRPG: AlAfghani, Mohamad Mova,
Paramita, Dyah Muhajir, Bahagia
Mohamad Aftaf

UGM: D. Daniel, D. Daniel, Adhin Harum
Wulaningtyas, Elsa Febriana Devi, S.
Satriani

UI: Cindy Priadi, Rioneli Ghaudenson,
Sucipta Lakono, Danisha, Amalina Az
Zahra, Kamilia Insani, Elzavira Felaza

This document is an output from research funded by Department of Foreign Affairs and Trade (DFAT) through the Australia-Indonesia Knowledge Partnership Platform KONEKSI. The views and opinions expressed in this document are those of the authors and do not necessarily reflect the views of DFAT or the Australian Government.

