

BAB IV

PENUTUP

1.22 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai kolaborasi antara pemerintah daerah dan Universitas Diponegoro dalam penyediaan air minum melalui teknologi desalinasi di Desa Banjarsari, Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak, dapat disimpulkan bahwa program desalinasi merupakan bentuk kolaborasi lintas aktor yang lahir dari kebutuhan masyarakat pesisir terhadap air minum layak. Program ini hadir sebagai respons atas keterbatasan pemerintah desa dalam menyediakan air bersih secara mandiri, terutama karena sumber air lokal mengalami gangguan akibat intrusi air laut, banjir rob, serta keterbatasan kapasitas sumur bor.

Kolaborasi dalam program desalinasi Desa Banjarsari melibatkan beberapa aktor utama, yaitu Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, Dinas PU Bina Marga dan Cipta Karya Provinsi Jawa Tengah, Universitas Diponegoro, Pemerintah Desa Banjarsari, BPD Jawa Tengah, KPSPAMS, dan masyarakat. Masing-masing aktor memiliki peran yang berbeda tetapi saling melengkapi. Pemerintah Provinsi Jawa Tengah berperan sebagai pengarah kebijakan dan koordinator program, Dinas PU Cipta Karya Provinsi berperan dalam proses teknis dan pemilihan lokasi, UNDIP berperan sebagai penyedia teknologi serta pendamping teknis, BPD Jawa Tengah berperan sebagai pendukung pendanaan, Pemerintah Desa Banjarsari menyediakan lahan dan membentuk pengelola lokal, sedangkan KPSPAMS berperan sebagai pengelola operasional program di tingkat masyarakat.

Dilihat dari landasan hukumnya, program desalinasi telah memiliki dasar formal melalui kerja sama antara Pemerintah Provinsi Jawa Tengah dan Universitas Diponegoro. Selain itu, pada tingkat desa, pengelolaan program diperkuat melalui pembentukan KPSPAMS berdasarkan Surat Keputusan Kepala Desa. Keberadaan dasar hukum tersebut menunjukkan bahwa program tidak hanya bersifat bantuan sementara, tetapi telah memiliki pijakan

kelembagaan untuk mendukung pelaksanaannya. Namun demikian, pemahaman mengenai struktur kolaborasi belum sepenuhnya merata sampai ke tingkat pengelola lokal, karena KPSPAMS lebih memahami struktur yang berasal dari SK Kepala Desa dibandingkan struktur kerja sama aktor di atas desa.

Dari sisi perencanaan, program desalinasi Desa Banjarsari tidak muncul secara tiba-tiba, melainkan berangkat dari pengalaman UNDIP dalam mengembangkan teknologi desalinasi di Kampus UNDIP Jepara dan kerja sama sebelumnya melalui Program Koneksi. Pengalaman tersebut kemudian dikembangkan menjadi program yang lebih luas dalam penyediaan air minum di wilayah pesisir Jawa Tengah. Desa Banjarsari dipilih setelah dilakukan survei oleh Dinas PU Cipta Karya Provinsi karena desa ini memiliki kebutuhan air bersih yang mendesak. Hal ini menunjukkan bahwa perencanaan program telah memperhatikan kebutuhan faktual masyarakat, meskipun pelibatan masyarakat umum pada tahap awal perencanaan masih belum sepenuhnya kuat.

Mekanisme kolaborasi dalam program desalinasi berlangsung melalui dua jalur, yaitu koordinasi formal dan komunikasi informal. Koordinasi formal terlihat dari penandatanganan kerja sama, survei lokasi, pertemuan antara pemerintah provinsi, UNDIP, pihak teknis, dan pemerintah desa, serta pelatihan pengelola. Sementara itu, komunikasi informal berlangsung melalui WhatsApp Group dan telepon antara pengelola dengan pihak teknis. Mekanisme ini membantu penyelesaian kendala operasional, seperti saat terjadi kerusakan pada penyaring mesin. Akan tetapi, forum koordinasi tatap muka belum berjalan secara rutin sehingga evaluasi program masih cenderung bersifat situasional.

Dari sisi pendanaan, program desalinasi menunjukkan adanya pembagian kontribusi antaraktor. Pemerintah desa tidak menanggung biaya pembangunan unit, tetapi memberikan kontribusi berupa penyediaan lahan desa. UNDIP memberikan dukungan dalam bentuk teknologi, pendampingan, pelatihan, dan subsidi awal untuk listrik serta operasional. Pada tahap

operasional, KPSPAMS mulai mengelola pemasukan dari penjualan air galon. Meskipun demikian, aspek pendanaan masih menjadi tantangan utama karena biaya listrik cukup besar, subsidi awal bersifat sementara, dan jumlah pengguna belum maksimal. Hal ini menunjukkan bahwa keberlanjutan program sangat bergantung pada kemampuan pengelola dalam menekan biaya operasional dan meningkatkan jumlah pengguna.

Dampak program desalinasi mulai dirasakan oleh sebagian masyarakat. Program ini memberikan alternatif sumber air minum yang lebih dekat dan lebih mudah diakses dibandingkan sebelumnya, ketika warga harus membeli air isi ulang dari luar desa untuk kebutuhan minum dan memasak. Beberapa warga pengguna aktif mulai merasakan manfaat dari segi rasa dan kemudahan akses. Selain itu, terbentuknya KPSPAMS juga menjadi hasil kelembagaan penting karena masyarakat lokal tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga menjadi pengelola layanan. Dari sisi teori collaborative governance, capaian ini dapat dipahami sebagai intermediate outcomes atau hasil antara yang menunjukkan adanya manfaat awal dari proses kolaborasi.

Namun, dampak program belum sepenuhnya merata. Masih terdapat warga yang belum menggunakan air desalinasi karena merasa kurang cocok dengan rasa air, masih ragu terhadap sumber air baku yang berasal dari embung, serta menilai harga air tidak jauh berbeda dengan air isi ulang biasa. Keraguan masyarakat menunjukkan bahwa keberhasilan teknologi tidak otomatis diikuti oleh penerimaan sosial. Oleh karena itu, aspek kepercayaan masyarakat menjadi faktor penting dalam keberlanjutan program.

Secara umum, kolaborasi pemerintah daerah dan UNDIP dalam program desalinasi Desa Banjarsari dapat dikatakan telah berjalan cukup baik, terutama dalam aspek pembagian peran, komitmen awal, penyediaan teknologi, pembentukan kelembagaan lokal, dan capaian awal berupa tersedianya air minum bagi masyarakat. Akan tetapi, kolaborasi ini masih perlu diperkuat pada aspek keberlanjutan operasional, sosialisasi kepada masyarakat, kemandirian teknis pengelola, penurunan biaya listrik, serta peningkatan layanan distribusi. Dengan demikian, keberhasilan program

tidak cukup hanya diukur dari terbangunnya unit desalinasi, tetapi juga dari kemampuan aktor-aktor yang terlibat untuk menjaga program agar tetap berjalan, diterima masyarakat, dan berkelanjutan dalam jangka panjang.

1.23 Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk memperkuat keberlanjutan program desalinasi di Desa Banjarsari.

Pertama, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah dan Dinas PU Bina Marga dan Cipta Karya Provinsi Jawa Tengah perlu memperkuat mekanisme monitoring dan evaluasi secara berkala setelah unit desalinasi beroperasi. Monitoring tidak hanya perlu dilakukan pada aspek teknis mesin, tetapi juga pada aspek kelembagaan, keuangan, pelayanan, dan penerimaan masyarakat. Forum evaluasi rutin yang melibatkan UNDIP, pemerintah desa, KPSPAMS, dan perwakilan warga penting dilakukan agar setiap kendala dapat segera diidentifikasi dan diselesaikan secara bersama.

Kedua, Universitas Diponegoro perlu memperkuat pendampingan teknis kepada KPSPAMS, terutama terkait perawatan mesin, penggantian komponen, pengecekan kualitas air, dan penanganan kerusakan ringan. Pelatihan awal sebelum peresmian sudah membantu pengelola dalam menjalankan mesin, tetapi belum cukup untuk membangun kemandirian teknis secara penuh. Oleh karena itu, perlu dibuat pelatihan lanjutan, buku panduan operasional sederhana, serta jalur komunikasi teknis yang jelas agar pengelola tidak selalu bergantung pada pihak luar ketika terjadi gangguan.

Ketiga, Pemerintah Desa Banjarsari perlu memperkuat sosialisasi kepada masyarakat mengenai keamanan, kualitas, dan manfaat air desalinasi. Sosialisasi sebaiknya tidak hanya dilakukan melalui imbauan lisan, tetapi juga melalui penyampaian hasil uji laboratorium air, demonstrasi proses pengolahan air, serta penjelasan sederhana mengenai cara kerja teknologi desalinasi. Keterlibatan UNDIP dalam sosialisasi kepada warga juga penting karena dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat melalui penjelasan dari pihak yang memiliki otoritas akademik dan teknis.

Keempat, KPSPAMS perlu memperbaiki sistem pelayanan agar lebih mudah diakses oleh warga. Salah satu keluhan masyarakat adalah jam buka yang terbatas karena pengelola masih bekerja secara sukarela dan memiliki pekerjaan utama masing-masing. Oleh karena itu, perlu dipertimbangkan adanya petugas operasional tetap atau sistem piket yang lebih jelas. Apabila memungkinkan, sebagian pendapatan dari penjualan air dapat dialokasikan sebagai insentif bagi petugas agar pelayanan dapat berjalan lebih konsisten.

Kelima, pengelola bersama pemerintah desa perlu mencari solusi untuk menekan biaya listrik. Biaya listrik merupakan salah satu beban terbesar dalam operasional program. Upaya yang dapat dilakukan antara lain mengajukan perubahan tarif listrik menjadi tarif sosial, mengajukan subsidi listrik kepada PLN, atau mengembangkan penggunaan panel surya sebagai sumber energi pendukung. Penurunan biaya listrik penting agar harga air dapat lebih terjangkau dan program dapat lebih kompetitif dibandingkan air isi ulang yang sudah tersedia di sekitar desa.

Keenam, Pemerintah Desa Banjarsari dan KPSPAMS perlu memperkuat kerja sama dengan BUMDes. Integrasi program desalinasi dengan BUMDes dapat membantu memperkuat aspek kelembagaan dan pembiayaan, terutama untuk pengadaan kendaraan operasional, promosi layanan, serta sistem distribusi air ke rumah warga. Dengan adanya kendaraan operasional seperti tossa atau viar, layanan desalinasi tidak hanya menunggu warga datang membeli, tetapi dapat menjangkau warga secara lebih aktif.

Ketujuh, perlu dilakukan strategi peningkatan kepercayaan bagi warga yang belum menggunakan air desalinasi. Warga yang masih ragu tidak cukup hanya diberi informasi bahwa air aman, tetapi perlu diajak melihat proses pengolahan, mencicipi air, mengetahui hasil uji kualitas air, dan mendengar pengalaman warga pengguna aktif. Strategi ini penting karena hambatan adopsi masyarakat tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis, tetapi juga menyangkut kebiasaan, persepsi, rasa, dan kepercayaan terhadap sumber air.

Kedelapan, bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengkaji keberlanjutan program desalinasi dalam jangka waktu yang lebih panjang. Penelitian ini masih melihat program pada tahap awal pelaksanaan, sehingga hasil yang ditemukan lebih banyak berupa capaian awal dan hambatan awal. Penelitian berikutnya dapat mengkaji perkembangan jumlah pengguna, stabilitas keuangan KPSPAMS, efektivitas subsidi listrik atau panel surya, serta perubahan persepsi masyarakat setelah program berjalan lebih lama.

Dengan adanya penguatan pada aspek koordinasi, pendampingan teknis, pembiayaan, pelayanan, sosialisasi, dan kelembagaan lokal, program desalinasi di Desa Banjarsari berpotensi menjadi model kolaborasi pemerintah daerah dan perguruan tinggi dalam penyediaan air minum bagi masyarakat pesisir. Program ini tidak hanya penting sebagai inovasi teknologi, tetapi juga sebagai contoh praktik tata kelola kolaboratif dalam menyelesaikan persoalan pelayanan dasar yang kompleks.