

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Masing-masing sumber air bersih memiliki karakteristik masyarakat yang berbeda.
Karakteristik masyarakat yang diukur melalui tingkat pendidikan, pendapatan, kondisi hunian, kepemilikan kendaraan, dan rata-rata konsumsi air bersih memiliki keterkaitan dengan pemilihan sumber air bersih. Masyarakat dengan tingkat sosial ekonomi tinggi cenderung lebih memilih menggunakan PDAM, sedangkan tingkat sosial ekonomi menengah menggunakan sumur artesis dan sumur dangkal/bor, dan sebagian kecil lainnya yang memiliki tingkat sosial ekonomi rendah menggunakan sumber air utama berupa sumur dangkal/bor dan sistem pemanenan air hujan. Sehingga, dapat terlihat bahwa PDAM terkonsentrasi pada pemenuhan air bersih penduduk menengah ke atas dan masih dirasa eksklusif bagi sebagian besar penduduk di Kelurahan Wonosari.
2. Faktor keterjangkauan layanan, biaya pemakaian air bersih, serta tingkat pelibatan masyarakat terhadap sumber air bersih sangat diperhatikan terhadap pemilihan sumber air bersih.
Masyarakat cenderung menggunakan sumber air bersih yang memiliki tingkat pelibatan masyarakat yang minimum, terjangkau oleh layanan air bersih, dan biaya pemakaian yang murah. Sedangkan faktor tingkat kehandalan sumber air bersih (kuantitas, kualitas, dan kontinuitas) serta biaya komplementer cenderung diabaikan karena tidak dibayarkan berkala.
3. Hampir seluruh sumber air bersih tidak diterapkan pada pola *penuh*, melainkan PDAM, sumur artesis, sumur dangkal/bor pada pola *sebagian*, dan sistem pemanenan air hujan pada pola *berselang*.
Meskipun terdapat 4 (empat) alternatif sumber air bersih yang dapat digunakan, namun sebagian besar masyarakat tetap mengusahakan pemenuhan air bersih dari sumber lain. Banyaknya alternatif sumber air bersih belum mampu menjamin kebutuhan air bersih rumah tangga terutama untuk keperluan konsumsi. Hal ini terlihat dari 85% penduduk menggunakan air berbayar, berupa air galon kemasan bermerk maupun air derigen yang dijual keliling. Namun, 15% penduduk tingkat ekonomi rendah menggunakan sumber air bersihnya dengan pola penuh cenderung mengabaikan kualitas air untuk minum dan memasak sehingga menggunakan sumur artesis dengan cara diendapkan terlebih dahulu kemudian direbus. Sedangkan sumur dangkal dan sistem pemanenan air hujan hanya digunakan untuk keperluan mencuci, menyiram, dan kebutuhan khusus lain. Hal ini

memperlihatkan bahwa hampir seluruh sumber air bersih tidak memiliki pola pemenuhan penuh.

4. Berdasarkan pada karakteristik masyarakat dan penilaian terhadap air bersih maka sumur artesis dirasa paling optimal, hal ini dibuktikan oleh banyaknya pemenuhan kebutuhan air bersih melalui pemanfaatan sumur artesis di Kelurahan Wonosari.

PDAM belum mampu memenuhi kebutuhan air bersih pada seluruh golongan pelanggan serta sistem pemanenan air hujan belum memiliki kebermanfaatan sehingga tidak adanya upaya replikasi oleh masyarakat sekitar. Semakin kecil biaya yang dikeluarkan untuk air bersih maka akan dimaksimalkan penggunaannya, terutama untuk keperluan non pokok yang memerlukan konsumsi dengan jumlah besar, seperti mencuci, mandi dan sanitasi, serta kebutuhan khusus lainnya. Hal ini harus diperhatikan untuk mempertahankan cadangan air tanah dan sustainabilitasnya akibat banyaknya pemenuhan air bersih melalui pemanfaatan air tanah melalui sumur artesis di Kelurahan Wonosari.

5. Pola pemenuhan air bersih sangat dipengaruhi oleh penyediaannya (*supply*) dibandingkan dengan karakteristik pengguna (*demand*).

Semakin tinggi tingkat sosial ekonomi berpengaruh pada aktivitas penggunaan air, yakni mampu memenuhi kebutuhan primer, sekunder, dan tersier. Kebutuhan yang cenderung tidak dipenuhi bagi masyarakat dengan tingkat sosial ekonomi menengah ke bawah adalah kebutuhan tersier. Sehingga ada tidaknya penggunaan air bersih untuk kebutuhan tersier tidak terlihat secara signifikan perbedaannya. Perlu diingat, sumber air bersih di Kelurahan Wonosari bukan satu-satunya sumber yang memproduksi dan mendistribusikan air bersih, sehingga tidak ada monopoli antara satu sumber air bersih dengan sumber air bersih lainnya. Maka ketika sumber air bersih mengalami pengurangan debit penyaluran air, akan terkait dengan konsumsi air bersih yang ikut menurun. Selain itu, faktor pemilihan sumber air bersih sangat berpengaruh terhadap permintaan air bersih. Bagi masyarakat dengan tingkat sosial ekonomi rendah, faktor biaya cenderung sangat diperhatikan. Sumber air bersih dengan biaya pemakaian yang kecil cenderung akan dimaksimalkan penggunaannya, yakni terlihat dari pengguna sumur dangkal/bor dengan tingkat konsumsi lebih besar dibandingkan dengan sumber lainnya. Sedangkan sumber air bersih dengan biaya pemakaian yang besar akan lebih terkontrol penggunaannya, sangat terlihat oleh pengguna PDAM. Hal ini terlihat bahwa penduduk di Kelurahan Wonosari dalam memenuhi kebutuhan air bersihnya, pemilihan atas berbagai sumber air bersih yang akan digunakan adalah faktor utama yang dipertimbangkan.

5.2 Rekomendasi

Berdasarkan temuan studi ini, maka rekomendasi atau arahan yang diusulkan antara lain:

1. Peningkatan kinerja pelayanan PDAM di Kelurahan Wonosari, dengan:
 - a. Peningkatan kapasitas produksi dan wilayah pelayanan dengan memperluas distribusi perpipaan pada seluruh wilayah Kelurahan Wonosari yang memiliki kelerengan cukup bervariasi serta penambahan teknologi pompa untuk mendorong tekanan aliran air menuju daerah atas.
 - b. Menerapkan sistem penyediaan air bersih yang melibatkan berbagai pihak baik PDAM, swasta maupun masyarakat. Pemerintah dan pihak PDAM dapat bekerjasama dengan swasta untuk memberikan porsi pendanaan yang cukup bagi program-program peningkatan penyediaan air bersih melalui PDAM dan melibatkan masyarakat dalam operasional maupun pemeliharaan. Hal ini pun sesuai dikarenakan masyarakat Kelurahan Wonosari ingin memiliki rasa kepemilikan yang cukup terhadap sumber air bersih yang mereka gunakan. Selain itu, dapat lebih mudah dilakukan kontrol jika air bersih tidak berjalan sebagaimana mestinya.
 - c. Penerapan Peraturan Wali Kota Semarang Nomor 17 Tahun 2009 tentang klasifikasi tarif air minum yang didasarkan pada kondisi sosial ekonomi pelanggan, sehingga seluruh penduduk memiliki tarif pemakaian berbeda yang disesuaikan dengan kemampuannya.
2. Peningkatan sistem pemanenan air hujan, melalui:
 - a. Perbaiki sistem pemanenan air hujan berupa peningkatan kapasitas tandon, yakni pembangunan kapasitas penyimpanan tandon (*supply*) dengan memperhatikan banyaknya kuantitas air yang digunakan oleh masyarakat (*demand*). Proses konstruksi berupa pemilihan material yang mudah didapatkan serta disesuaikan dengan kemampuan masyarakat.
 - b. Pemerintah dapat memberikan fasilitas pendampingan pada saat replikasi sistem pemanenan air hujan dan konsultasi jika ditemukan kendala. Semakin banyak pengetahuan masyarakat mengenai kemudahan mereplikasi sistem pemanenan air hujan, maka akan mendorong kemandirian masyarakat dalam penyediaan air (*self-provision*). Setelah upaya tersebut dilakukan, maka diharapkan adanya transfer pengetahuan mengenai sistem pemanenan air hujan yang disosialisasikan melalui sejumlah pertemuan rutin masyarakat.
 - c. Melakukan kontrol kualitas air hujan sehingga masyarakat percaya akan kualitas yang dihasilkan dari sistem pemanenan air hujan, dapat dilakukan dengan uji laboratorium berkala.

3. Melakukan pengaturan pemanfaatan air tanah melalui sumur artesis dan sumur dangkal.
 - a. Peningkatan biaya pemakaian sumur artesis, dapat berupa penerapan pajak air tanah yang telah diterapkan di sebagian daerah di Indonesia untuk menghindari pemakaian air tanah yang berlebih.
 - b. Memperketat izin pemanfaatan air tanah yang tertuang dalam Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 2 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Air Tanah dengan memberikan batasan penggunaan tiap rumah tangga. Selain itu, izin tersebut akan mempermudah pemerintah dalam melakukan kontrol bagi para pengguna air tanah.

Namun penelitian masih memiliki keterbatasan, untuk itu perlu dilakukan kajian lanjutan yakni dapat berupa:

1. Kajian pemenuhan air bersih pada sektor domestik dan non domestik. Penelitian hanya terfokus pada kajian pemenuhan air bersih untuk rumah tangga tanpa mempertimbangkan keperluan non domestik seperti industri, komersial, fasilitas umum, dan lain sebagainya.
2. Kajian pengelompokan kluster pengguna sumber air bersih. Penelitian ini diharapkan dapat memperdalam pertanyaan mengenai karakteristik masyarakat untuk meminimalisasi bias dalam pengelompokan penggunaannya.
3. Kajian mengenai peran pemangku kepentingan dalam pola pemenuhan sumber air bersih. Pada penelitian, peran pemangku kepentingan hanya dibahas singkat, bahkan tidak dikaitkan dengan pola pemenuhan air bersih.
4. Kualitas air bersih hanya diukur secara fisik, untuk memastikan kualitas air bersih yang akurat dapat menggunakan uji laboratorium, sehingga diketahui senyawa kimia yang terkandung pada air bersih.

Kajian tingkat keberlanjutan sumber air bersih.