

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi Peraturan Wali Kota Semarang Nomor 23 Tahun 2023 tentang Zonasi Bebas Air Tanah dalam mengendalikan penggunaan air tanah dan mengurangi dampak banjir rob di Kecamatan Semarang Utara, serta mengidentifikasi hambatan pelaksanaannya. Analisis pada BAB III memadukan data primer hasil wawancara dengan LSM Bintari Foundation, Perumda Air Minum Tirta Moedal, dan Kantor Kecamatan Semarang Utara serta data sekunder berupa statistik resmi dan kajian akademik. Berdasarkan analisis tersebut, kesimpulan penelitian diuraikan sebagai berikut.

Pertama, terkait dengan implementasi Peraturan Wali Kota Semarang Nomor 23 Tahun 2023, secara substansi kebijakan ini telah dirancang dengan tepat untuk menjawab akar persoalan yang dihadapi Kecamatan Semarang Utara, yaitu keterkaitan berjenjang antara ekstraksi air tanah, penurunan muka tanah, dan banjir rob. Ketepatan substansi ini turut dikonfirmasi oleh konsistensi data penurunan muka tanah dari berbagai sumber independen, yang seluruhnya berada pada kisaran 7 hingga 13 sentimeter per tahun. Meskipun demikian, apabila ditelaah melalui keenam variabel model implementasi Van Meter dan Van Horn, penerapan kebijakan ini di lapangan masih menunjukkan capaian yang bervariasi antarvariabel, sebagai berikut.

1. Standar dan Sasaran kebijakan sudah dipahami secara jelas oleh ketiga pemangku kepentingan, yaitu mengarahkan pelaku industri, pengembang kawasan, dan masyarakat pengguna sumur artesis untuk beralih ke jaringan Perumda Air Minum. Akan tetapi, capaian sasaran tersebut masih bersifat parsial, tercermin dari data cakupan pelanggan PDAM yang baru mencapai 202.734 sambungan rumah pada November 2025, dengan target akses 100 persen baru dicanangkan tercapai pada 2030.

2. Sumber Daya Kebijakan secara kelembagaan sudah tersedia, namun secara teknis dan operasional masih terdapat kesenjangan, khususnya pada kapasitas pengawasan real-time serta jangkauan dan debit infrastruktur PDAM yang belum menjangkau seluruh wilayah. Kondisi ini diperparah oleh keterbatasan kewenangan pengawasan di tingkat kota, sebagaimana ditunjukkan oleh temuan bahwa hanya sekitar 25 persen kawasan industri yang diteliti mampu menunjukkan bukti autentik izin sumur artesis.
3. Komunikasi Antara Pembuat dan Pelaksana Kebijakan telah berjalan melalui berbagai jalur, mulai dari pendekatan jemput bola oleh Perumda Air Minum kepada kawasan industri, sosialisasi berjenjang oleh Kecamatan melalui lurah, RW, dan RT, hingga mekanisme koordinasi formal antara Perumda Air Minum dan Dinas ESDM terkait pencabutan izin sumur. Meskipun demikian, penetrasi informasi kepada masyarakat akar rumput dan pelaku usaha informal dinilai masih belum komprehensif, sehingga menyisakan celah yang rentan dimanfaatkan oleh praktik penggunaan air tanah ilegal.
4. Karakteristik Agen Pelaksana secara kelembagaan dan kewenangan sudah cukup memadai, dengan pembagian peran yang jelas antara Perumda Air Minum sebagai regulator dan operator, Satpol PP sebagai penindak, serta Kecamatan sebagai fasilitator di tingkat wilayah. Namun, kapasitas penindakan teknis di lapangan, khususnya dalam mendeteksi sumur bor ilegal yang tersembunyi di dalam kawasan tertutup, masih menjadi titik lemah yang signifikan.
5. Kondisi Ekonomi, Sosial, dan Politik menjadi variabel yang paling banyak menimbulkan hambatan, karena disparitas tarif antara sumber air alternatif seperti PAMSIMAS (berkisar Rp1.500 hingga Rp2.500 per meter kubik) dengan tarif progresif PDAM (Rp4.000 hingga Rp8.000 per meter kubik) menjadi alasan rasional secara ekonomi bagi warga berpenghasilan rendah, khususnya nelayan dan buruh, untuk tetap mempertahankan sumur bor.

6. Disposisi Pelaksana dari ketiga aktor, yaitu LSM Bintari Foundation, Perumda Air Minum, dan Kecamatan Semarang Utara, menunjukkan dukungan penuh secara politis dan institusional terhadap kebijakan ini. Namun, konsistensi penegakan di lapangan dinilai masih fluktuatif, terutama ketika berhadapan dengan pertimbangan iklim investasi maupun keberatan sosial dari warga berpenghasilan rendah, sebagaimana tergambar dari keengganan sebagian warga Kampung Tambakrejo untuk beralih sepenuhnya ke PDAM meskipun telah difasilitasi sambungan air bersih.

Kedua, penelitian ini menemukan bahwa hambatan implementasi kebijakan mencakup berbagai dimensi yang saling berkaitan. Temuan tersebut sejalan dengan penggunaan enam variabel implementasi Van Meter dan Van Horn yang saling memengaruhi. Secara garis besar, hambatan tersebut dikelompokkan ke dalam tiga kategori berikut.

1. Hambatan struktural-kelembagaan, mencakup kesenjangan waktu antara ketegasan regulasi dan kesiapan infrastruktur substitusi, keterbatasan kewenangan pengawasan akibat tumpang tindih otoritas antara Pemerintah Kota, Pemerintah Provinsi, dan Pemerintah Pusat dalam perizinan air tanah, serta lemahnya kapasitas teknis penindakan terhadap pelanggaran yang tersembunyi, seperti kasus sumur bor ilegal yang dikomersialkan di kawasan Tambak Mulyo tanpa terdeteksi selama bertahun-tahun.
2. Hambatan ekonomi-sosial, mencakup disparitas tarif air bersih yang membuat air tanah tetap menjadi pilihan rasional secara ekonomi bagi masyarakat berpenghasilan rendah, kontradiksi kebijakan antarprogram pemerintah pusat seperti PAMSIMAS yang justru tetap bersumber dari air tanah dalam, serta keraguan masyarakat terhadap kontinuitas dan kualitas layanan PDAM.
3. Hambatan komunikasi dan partisipasi, mencakup penetrasi informasi yang belum merata ke masyarakat akar rumput dan pelaku usaha mikro-informal, serta preferensi dan kebiasaan turun-temurun masyarakat yang sulit diubah

hanya melalui pendekatan regulatif tanpa disertai insentif ekonomi dan peningkatan kualitas layanan yang meyakinkan.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa implementasi Peraturan Wali Kota Semarang Nomor 23 Tahun 2023 tentang Zonasi Bebas Air Tanah di Kecamatan Semarang Utara telah berjalan dengan komitmen politis dan institusional yang kuat dari seluruh pemangku kepentingan, serta didasarkan pada substansi kebijakan yang secara ilmiah tepat sasaran. Akan tetapi, keberhasilan implementasi tersebut belum optimal karena masih terkendala oleh faktor-faktor teknis, kelembagaan, ekonomi, dan sosial di tingkat lapangan, yang apabila tidak segera diatasi berpotensi menghambat pencapaian tujuan jangka panjang kebijakan, yaitu terkendalnya eksploitasi air tanah dan berkurangnya intensitas banjir rob secara berkelanjutan di Kecamatan Semarang Utara.

4.2 Saran

Bertolak dari temuan dan kesimpulan, serta dengan memperhatikan rekomendasi para informan, peneliti mengajukan saran berikut.

4.2.1 Saran bagi Pemerintah Kota Semarang dan Perumda Air Minum Tirta Moedal

1. Mempercepat modernisasi dan perluasan infrastruktur Perumda Air Minum, khususnya melalui penyelesaian pembangunan SPAM Semarang Barat, agar kapasitas debit air pada jam puncak dapat memenuhi kebutuhan seluruh wilayah Semarang Utara tanpa terkecuali.
2. Menerapkan kebijakan subsidi silang atau insentif tarif khusus bagi masyarakat berpenghasilan rendah, terutama kelompok nelayan dan buruh, agar disparitas tarif antara air tanah dan PDAM tidak lagi menjadi alasan ekonomis untuk tetap menggunakan sumur bor.
3. Mengharmonisasikan kebijakan zonasi bebas air tanah dengan program penyediaan air bersih lintas kementerian, khususnya PAMSIMAS, agar

sumber air yang digunakan tidak lagi berasal dari air tanah dalam sehingga tidak menimbulkan kontradiksi antarprogram pemerintah.

4. Memperkuat kapasitas teknis Tim Monitoring yang dibentuk berdasarkan Pasal 12 Peraturan Wali Kota, antara lain dengan menyediakan instrumen deteksi lapangan yang memadai, termasuk pemasangan meter air digital pada sumur-sumur industri yang masih dalam masa transisi, agar praktik pengeboran ilegal yang tersembunyi dapat lebih mudah terdeteksi.
5. Memperjelas pembagian kewenangan pengawasan air tanah antara Pemerintah Kota, Pemerintah Provinsi, dan Pemerintah Pusat, agar tidak terjadi celah pengawasan akibat tumpang tindih atau kekosongan kewenangan di lapangan.
6. Memprioritaskan penegakan aturan dan sanksi tegas terlebih dahulu kepada industri dan pelaku usaha besar yang terbukti menjadi penyedot air tanah dalam jumlah terbesar, sembari menunda sanksi bagi rumah tangga hingga keandalan pasokan PDAM benar-benar teruji secara menyeluruh.

4.2.2 Saran bagi Masyarakat dan Pelaku Usaha di Kecamatan Semarang Utara

1. Meningkatkan kesadaran kolektif akan dampak jangka panjang eksploitasi air tanah terhadap penurunan muka tanah dan banjir rob, mengingat kerusakan yang telah terjadi bersifat permanen dan tidak dapat dipulihkan kembali.
2. Mendorong pelaku usaha mikro, khususnya usaha air minum isi ulang yang masih menggunakan sumur bor, untuk secara proaktif mengurus legalitas sumber air atau beralih menggunakan pasokan dari Perumda Air Minum, guna mendukung keberhasilan kebijakan zonasi secara kolektif.
3. Berperan aktif melaporkan praktik pengeboran air tanah ilegal di lingkungan sekitar kepada aparat kelurahan atau kecamatan, mengingat keterbatasan kapasitas pengawasan pemerintah menjadikan partisipasi masyarakat sebagai elemen penting dalam efektivitas penegakan kebijakan.

4.2.3 Saran bagi Penelitian Selanjutnya

1. Penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan wilayah studi ke kecamatan pesisir lain di Kota Semarang, seperti Semarang Barat dan Genuk, untuk memperoleh gambaran komparatif mengenai implementasi kebijakan zonasi bebas air tanah pada karakteristik wilayah yang berbeda.
2. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif dapat dikembangkan untuk mengukur secara statistik korelasi antara volume ekstraksi air tanah, laju penurunan muka tanah, dan intensitas banjir rob, guna melengkapi temuan kualitatif yang dihasilkan dalam penelitian ini.
3. Penelitian lanjutan juga dapat difokuskan pada evaluasi efektivitas kebijakan subsidi silang atau insentif tarif air bersih bagi masyarakat berpenghasilan rendah, sebagai kajian lebih lanjut atas rekomendasi yang diajukan dalam penelitian ini.

Penelitian ini diharapkan menambah khazanah kajian implementasi kebijakan pengendalian air tanah, serta menjadi masukan bagi Pemerintah Kota Semarang untuk memperkuat pelaksanaan zonasi bebas air tanah demi memperlambat penurunan muka tanah dan mengurangi risiko banjir rob secara berkelanjutan.