

PENGENDALIAN PEMANFAATAN AIR TANAH DI KECAMATAN BANDUNG WETAN OLEH CABANG DINAS ESDM WILAYAH IV BANDUNG

Nisrina Nurhasanah¹; Ramadhan Pancasilawan²; M. D Enjat Munajat,³

*Department of Public Administration, Faculty of Social and Political Sciences, Universitas Padjadjaran,
Bandung, Indonesia*

nisrina16002@mail.unpad.ac.id; ramadhan.pancasilawan@unpad.ac.id; mdenjatm@unpad.ac.id

ABSTRACT

This research is concerned with a decrease in groundwater level caused by uncontrolled extraction or use of excess groundwater. This causes the soil condition in Bandung Wetan District to enter a vulnerable and critical zone. The purpose of this study is to find out why the Control of the use of water land in the District of Bandung Wetan by the Branch Office of Energy and Resources Power Mineral Region IV Bandung has not been effective. This research uses Ricky W. Griffin's theory, which explains that levels of Control consist of four steps: establishing standards, measuring performance, comparing performance against standards, and considering corrective action. The method used in this research is qualitative. Data collection techniques are done through observation, interviews, and documents. The control mechanisms have not been appropriately implemented based on field study because of limited human resources to carry out field monitoring. Then limited existing budgets, weak sanctions that are given so that compromises and negotiations in taking corrective action are still occurring, and the awareness of groundwater concessions are still low to comply with the prevailing regulations. The BINWASDAL team needs to be given training and a broad understanding of the main tasks, functions, and authorities in controlling groundwater use in Bandung Wetan District. They are then increasing socialization and guidance on groundwater exploitation and the community and implementing strict sanctions by existing regulations to reduce violations that have occurred. Finally, for entrepreneurs to pay more attention to the rules that have been set so as not to cause similar problems.

Keywords: *Controlling, Groundwater Utilization, Bandung Wetan*

CONTROL OF GROUNDWATER UTILIZATION IN BANDUNG WETAN IN THE DISTRICT OF BANDUNG WETAN BY THE BRANCH OFFICE OF ENERGY AND RESOURCES POWER MINERAL REGION IV BANDUNG.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh terjadinya penurunan muka air tanah yang disebabkan oleh pengambilan atau pemanfaatan air tanah berlebih yang tidak terkontrol. Hal ini menyebabkan kondisi tanah di Kecamatan Bandung wetan memasuki zona rawan dan kritis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui mengapa pengendalian pemanfaatan air tanah di Kecamatan Bandung Wetan oleh Cabang Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Wilayah IV Bandung belum berjalan efektif dalam mengatasi pelanggaran yang terjadi. Penulis melakukan analisis menggunakan teori pengendalian dari Ricky W. Griffin, yang mengemukakan terdapat empat langkah pengendalian yaitu menetapkan standar, mengukur kinerja, membandingkan kinerja dengan standar, dan menentukan tindakan korektif. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan dokumen. Berdasarkan hasil lapangan mekanisme pengendalian belum dilakukan dengan baik, keterbatasan sumber daya manusia untuk melakukan pemantauan ke lapangan, terbatasnya anggaran yang ada, lemahnya sanksi yang diberikan sehingga masih terjadinya kompromi dan negosiasi dalam melakukan tindakan korektif, serta masih rendahnya kesadaran para pengusaha air tanah untuk mematuhi peraturan yang berlaku. Tim BINWASDAL perlu diberikan pelatihan dan pemahaman yang luas mengenai tugas pokok dan fungsi serta wewenangnya dalam melakukan pengendalian pemanfaatan air tanah di Kecamatan Bandung Wetan, meningkatkan sosialisasi dan pembinaan terhadap pengusaha air tanah dan masyarakat, serta penerapan sanksi yang tegas sesuai dengan peraturan yang ada agar mengurangi pelanggaran yang sudah terjadi. Terakhir untuk pengusaha untuk lebih memperhatikan aturan yang sudah ditetapkan agar tidak menimbulkan permasalahan yang serupa.

Kata kunci: *Pengendalian, Pemanfaatan Air Tanah, Bandung Wetan*

PENDAHULUAN

Pemerintah sebagai organisasi publik dituntut untuk dapat memenuhi kebutuhan masyarakat. Salah satunya yaitu kebutuhan masyarakat terhadap air. Air menjadi prioritas utama bagi kehidupan dan kesejahteraan rakyat Indonesia maka Pemerintah Indonesia mengaturnya didalam pasal 33 ayat 3 Undang-Undang Dasar 1945 Negara Republik Indonesia yang berbunyi: “Bumi air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat”. Dan dalam Undang – Undang No. 11 tahun 1974 tentang pengairan, yang dimaksud dengan sumber air adalah tempat atau wadah air alami dan/atau buatan yang terdapat pada, di atas ataupun di bawah permukaan tanah. Air adalah semua air yang terdapat pada, di atas, ataupun di bawah permukaan tanah, termasuk dalam pengertian ini air permukaan, air tanah, air hujan, dan air laut yang berada di darat.

Berkembangnya pembangunan di berbagai sector dan bertambahnya jumlah penduduk Kota Bandung yang menyebabkan meningkatnya kebutuhan masyarakat salah satunya kebutuhan akan air bersih. Pemenuhan kebutuhan masyarakat Kota Bandung khususnya di Kecamatan Bandung Wetan terhadap air bersih dirasakan semakin terbatas, karena minimnya potensi air permukaan. Oleh karena itu pemanfaatan potensi air tanah merupakan salah satu harapan, guna memenuhi kebutuhan air bersih. Sebesar 80% kebutuhan air bersih masyarakat berasal dari air tanah, terutama di daerah urban, pusat industri, dan permukiman yang perkembangannya cukup pesat (Djaendi, 2003: 151).

Terjadinya fenomena banyaknya pengambilan air tanah, sebagai akibatnya terjadi ketidakseimbangan antara ketersediaan air yang cenderung menurun dan kebutuhan air yang semakin meningkat. Selain itu pengambilan airtanah secara berlebih tanpa mempertimbangkan keseimbangan air tanah akan memberikan dampak lain seperti semakin dalamnya muka air tanah, terjadinya amblesan air tanah, terjadinya banjir dan adanya genangan, intrusi air asin dan lain-lain. (Djaendi, 2003:151).

Kebutuhan air di Kecamatan Bandung Wetan sangat banyak sehingga terdapat beberapa wilayah yang masuk zona kritis. Pemanfaatan air tanah dilakukan perusahaan secara terus-menerus dan dalam jumlah besar. Hal tersebut dapat menyebabkan kuantitas air tanah terus berkurang apabila pengambilan air tanah tidak diimbangi dengan pemasukannya.

Dalam mengatasi permasalahan tersebut salah satu caranya adalah dengan melakukan tindakan preventif atau pencegahan agar tidak memunculkan masalah-masalah yang baru dan penindakan saat masalah tersebut muncul. Tindakan pencegahan dan penindakan ini dapat dilakukan melalui pengendalian. Kegiatan pengendalian ini dilakukan agar dapat mengontrol kegiatan yang sedang dijalankan agar sesuai dengan apa yang telah direncanakan.

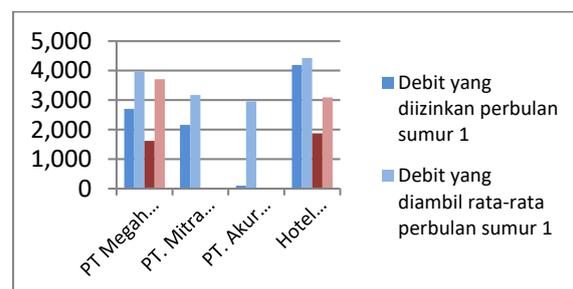
Dalam hal ini, instansi yang berwenang untuk

melakukan pengawasan dan pengendalian air tanah di Kecamatan Bandung Wetan yaitu Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung. Dalam melakukan pengendalian ini Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung bekerjasama dengan Satuan Polisi Pamong Praja Kota Bandung sebagai pihak yang berwenang dalam menegakan hukum dalam menindaklanjuti pengusahaan air tanah yang perlu ditertibkan, namun yang memegang kendali penuh dalam pengendalian adalah Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung. Sehingga dalam penelitian ini akan terfokus pada Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung yaitu pada Bidang Pengawasan dan pengendalian air tanah.

Pengendalian yang dilakukan dengan memperhatikan perda jawa barat nomor 1 tahun 2017 tentang Pengelolaan Air Tanah serta Standar Rutin Operasional yang juga ditujukan guna pengembangan lebih lanjut pada pemeliharaan keseimbangan air tanah. Berdasarkan penelitian awal di lapangan baik itu melalui observasi maupun melalui wawancara yang telah dilakukan oleh penulis, terdapat beberapa indikasi masalah yang berkaitan dengan pengendalian pemanfaatan air tanah yang dilakukan oleh Cabang Dinas ESDM wilayah IV Bandung, diantaranya sebagai berikut:

Berdasarkan wawancara dengan Staff seksi pertambangan dan air tanah Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung diketahui bahwa masih banyaknya pengusahaan air tanah yang mengambil air tanah melebihi debit yang diizinkan setiap bulannya sehingga dapat menurunkan kuantitas dan kualitas sumber daya air tanah di kota Bandung. Hal ini bertentangan dengan aturan atau standar yang berlaku, bahwasannya setiap pemakai/pengguna air tanah wajib menggunakan air sesuai dengan izin pengambilan dan pemanfaatan air bawah tanah (IPPA) yang dimiliki. Hal ini dapat dilihat melalui gambar berikut:

Gambar 1 Jumlah Pengambilan Air Tanah Perusahaan Besar di Kecamatan Bandung Wetan Berdasarkan IPPA dan Laporan Penggunaan Tahun 2019



(Sumber : Dokumen Penetapan Laporan Meter Air, Cabang Dinas dan Sumber Daya Mineral Wilayah IV Bandung dan diolah oleh penulis,2020)

Pada gambar diatas terdapat empat perusahaan besar yang berada di kecamatan Bandung Wetan dan dapat terlihat bahwa beberapa perusahaan tersebut menggunakan air tanah melebihi debit yang diizinkan dan hal ini bahkan terjadi setiap bulannya. Hal ini disebabkan masih lemahnya pemantauan dan pemeriksaan yang

dilakukan oleh seksi pertambangan dan air tanah cabang dinas ESDM Wilayah IV Bandung.

Berdasarkan wawancara dengan Staff seksi pertambangan dan air tanah Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung dikatakan bahwa belum semua pelaku perusahaan air tanah melaksanakan kewajibannya, seperti masih banyaknya pengguna air tanah yang tidak membangun sumur resapan /imbuhan di lokasi yang ditetapkan. Dari 54 perusahaan air tanah yang ada di Kecamatan Bandung Wetan, hanya 17 perusahaan yang membangun sumur imbuhan sedangkan terdapat 37 perusahaan tidak membangun sumur imbuhan. Hal ini disebabkan masih kurangnya sosialisasi mengenai upaya pemanfaatan air tanah di Kota Bandung. Sosialisasi sendiri diperlukan untuk menumbuhkan kepedulian perusahaan terhadap pemanfaatan air tanah. Berdasarkan wawancara awal, diketahui sosialisasi yang dilakukan hanya satu tahun sekali.

Kurang tegasnya tindakan korektif dalam memberikan sanksi terhadap pihak yang melakukan pelanggaran. Menurut perda Jawa Barat nomor 1 tahun 2017 tentang Pengelolaan Air Tanah, sanksi yang diberikan terhadap pihak yang melakukan pelanggaran berupa sanksi administrasi diantaranya penutupan penyegelan galian sumur air tanah, pencabutan izin dan dikenakan ketentuan pidana berupa kurungan paling lama enam bulan atau denda paling banyak Rp. 50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah). Namun pada kenyataannya sanksi yang diberikan hanya berupa teguran lisan dan teguran tertulis.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka identifikasi masalah yaitu "Mengapa pelaksanaan pengendalian pemanfaatan air tanah di Kecamatan Bandung Wetan oleh Cabang Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Wilayah IV Bandung belum berjalan dengan efektif?"

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penggunaan metode ini dianggap relevan dalam melakukan penelitian mengenai pengendalian air tanah di Kecamatan Bandung Wetan. Selain itu, metode ini juga menggambarkan karakteristik suatu fenomena dan masalah yang akan diteliti serta berfokus pada pertanyaan-pertanyaan mendasar untuk mendapatkan informasi dengan jelas dan lengkap (Creswell, 2014: 4).

Pada penelitian ini penulis menggunakan teknik-teknik dalam mengumpulkan data untuk mendukung penelitian ini, diantaranya:

1. Studi kepustakaan, dengan cara membaca dan menganalisis literatur-literatur melalui studi pustaka, dokumen dan bahan lainnya sebagai data sekunder yang dapat dijadikan pedoman dalam melakukan penelitian.
2. Penelitian lapangan, yaitu dengan mendatangi lokasi penelitian dan melakukan pengamatan pada objek yang diteliti. Pengamatan langsung pada Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung. Adapun cara pengumpulan

data dan informasi, diantaranya:

a. Observasi, Observasi dilakukan dengan cara mengamati langsung objek yang akan diteliti. Dalam penelitian ini, penulis tidak terlibat secara langsung, namun penulis, menggunakan teknik observasi non partisipatoris dengan melakukan pengamatan terhadap objek penelitian dengan datang sebarang waktu ke Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung dan Satuan Polisi Pamong Praja Provinsi Jawa Barat.

b. Wawancara, Metode pengambilan data yang dilakukan melalui tanya jawab antara penulis dengan informan yang telah dijadikan sumber data yakni Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung, Satpol PP, dan Pihak Perusahaan air tanah di Kecamatan Bandung Wetan. Kemudian penulis membuat transkrip dari hasil wawancara. Dalam penelitian ini penulis melakukan wawancara mendalam dengan menggunakan pedoman wawancara sebagai instrumen, agar proses wawancara yang dilaksanakan dapat berjalan sesuai kebutuhan penulis.

c. Dokumen, Meneliti dan memilih dokumen- dokumen yang berkaitan dengan objek penelitian dengan objek penelitian. Data yang diperoleh dapat berasal dari narasumber atau sumber tertulis seperti dokumen peraturan perundang-undangan, laporan meter air, laporan kinerja pemerintah dan sebagainya.

Dalam penelitian ini, pemilihan narasumber atau informan dilakukan dengan teknik purposive yakni teknik pengumpulan informan yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Informan yang ditunjuk dalam penelitian ini adalah orang-orang yang memahami, mengetahui dan dianggap kompeten dalam menguasai berbagai informasi yang diharapkan peneliti. Sehingga mampu memudahkan peneliti dalam mendapatkan dan menggali data serta informasi secara akurat. Adapun yang ditentukan menjadi informan dalam penelitian ini, yaitu diantaranya :

1. Kepala Seksi Pertambangan dan Air Tanah Cabang Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Wilayah IV Bandung.
2. Staff Seksi Pertambangan dan Air Tanah Cabang Dinas Energi dan sumber Daya Mineral Wilayah IV Bandung
3. Kepala Seksi Pengawasan dan Penindakan Satpol PP Provinsi Jawa Barat
4. Pihak pemakai dan perusahaan air tanah di wilayah Kecamatan Bandung wetan yang menggunakan dan memiliki izin penggunaan air tanah

Analisis data yang digunakan adalah model analisis data menurut Miles dan Huberman dalam buku Metode Penelitian Kuantitatif dan kualitatif dan R&D, (Sugiono, 2009: 246). Berikut pemaparan mengenai teknik analisis data:

1. Reduksi data yaitu merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal yang penting, dicari tema dan polanya.
2. Penyajian data dalam hal ini data kualitatif yaitu berupa teks yang bersifat naratif.
3. Penarikan kesimpulan dan verifikasi (Sugiono, 2009: 246)

Pada penelitian ini, teknik triangulasi yang digunakan adalah teknik triangulasi sumber yaitu untuk melakukan

uji kredibilitas data yakni dengan mendapatkan data-data dari teknik yang sama namun dengan sumber yang berbeda melalui pendekatan kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini penulis menggunakan tahapan pengendalian menurut Ricky W Griffin. sebagai acuan atau pedoman yang dapat dilihat melalui empat dimensi, diantaranya

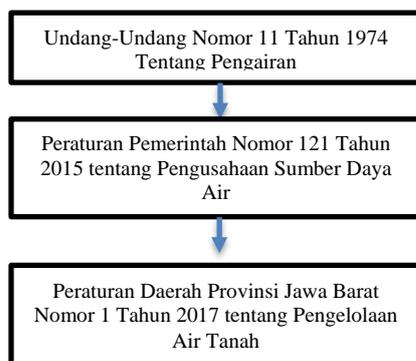
A. Menetapkan Standar

Pada tahapan ini, terdapat indikator untuk mengetahui persepsi pegawai mengenai ukuran pedoman baku atau standar, diantaranya:

1. Terdapat Standar dan Aturan Yang Mendasari Pengendalian Pemanfaatan Air Tanah di Kecamatan Bandung Wetan.

Dalam melaksanakan tugas, Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung selaku pihak yang berwenang menjalankan tugas dan fungsi sesuai dengan tupoksinya. Dalam penelitian ini standar yang digunakan ialah peraturan-peraturan pemerintah yang ada seperti (UU, Peraturan Pemerintah, Peraturan Daerah dan system pengendalian yang ditetapkan oleh Cabang Dinas dalam mengendalikan pemanfaatan air tanah). Peraturan yang mendasarinya jika diurutkan dari tingkatan peraturan yang paling tinggi yaitu:

Gambar 2 Urutan Peraturan Yang Mendasari Pengendalian Pemanfaatan Air Tanah



(Sumber: Penulis ,2020)

Agar pengendalian dapat berjalan sesuai dengan aturan maka seharusnya standar harus dipahami oleh tim pelaksana. Dengan memahami standar dan pedoman tentang pelaksanaan pengendalian akan lebih memudahkan tim BINWASDAL untuk mengendalikan kegiatan pemanfaatan air tanah. Berdasarkan wawancara dengan Kepala Seksi Pertambangan dan Air Tanah Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung setiap tim BINWASDAL air tanah telah cukup memahami standar pengendalian yang ada. Dan ketika dilakukan wawancara dengan informan kedua dan ketiga yaitu staff

air tanah sendiri, kedua staff BINWASDAL tersebut cukup memahami standar pengendalian yang ada.

Selain peraturan yang berlaku terdapat pula indikator kinerja. Indikator kinerja adalah ukuran kinerja yang menyediakan informasi yang berhubungan langsung dengan apa yang dikendalikan (Griffin, 2004: 168).

Tabel 1 Target Jumlah Pengusahaan Air Tanah dalam Kegiatan Pembinaan, Pengawasan dan Pengendalian Air Tanah di Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung.

No.	Kabupaten/Kota	Target
111	Kota Bandung	250
2	Kota Cimahi	90
3	Kab. Bandung	70
4	Kab. Subang	80
	Jumlah	500

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa target yang dibuat Cabang Dinas dalam kegiatan pembinaan, pengawasan dan pengendalian pengusahaan air tanah yaitu per Kabupaten atau Kota tidak adanya indikator khusus per Kecamatan. Berdasarkan informasi dari tim BINWASDAL belum adanya indikator khusus dalam kegiatan pengendalian per Kecamatannya. Padahal Kecamatan merupakan lingkup terdekat dari masyarakat, dan masalah di setiap Kecamatannya dapat berbeda beda. Seperti kondisi geologis, jumlah penduduk, kebutuhan air, dan tata ruang wilayahnya.

2. Kejelasan Wewenang dalam Pelaksanaan Pengendalian

Seperti yang telah diatur dalam peraturan daerah mengenai pemanfaatan air tanah, telah diatur mengenai wewenang dalam pelaksanaan kegiatan pembinaan, pengawasan dan pengendalian. Dalam pengendalian pemanfaatan air tanah di Kecamatan Bandung Wetan ini terdapat beberapa dinas yang tanggung jawab agar pengusahaan air tanah memiliki izin resmi dan beroperasi sesuai dengan peraturan yang berlaku. Hal ini dijelaskan pada Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat nomor 1 tahun 2017 pasal 58 yang mengatakan bahwa kewenangan pembinaan, pengawasan, dan pengendalian pemanfaatan air tanah ini dilakukan oleh perangkat daerah yang membidangi urusan energi dan sumber daya mineral yaitu Dinas ESDM Wilayah IV Bandung dengan kewenangan dinas dalam urusan air tanah seperti yang telah disebutkan diatas dan tambahan dalam hal-hal tertentu yang dapat dilakukan dengan berkoordinasi dengan pihak lain sesuai dengan fungsinya. Maka dalam pengendalian pemanfaatan air tanah ini dilakukan oleh bidang air tanah Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung, dan juga berkoordinasi dengan pihak terkait seperti Satpol PP, Kepolisian, serta masyarakat.

Satuan Polisi Pamong Praja ialah pihak yang akan

memberikan penindakan terhadap pelanggaran-pelanggaran yang terjadi di Kota Bandung. Fungsi Satpol PP sendiri ialah penegak hukum peraturan daerah. Satpol PP yang akan menindak perusahaan air tanah di Kota Bandung yang melakukan pelanggaran. Satpol PP menindak dari adanya laporan masyarakat dan dinas terkait yang melakukan pengawasan.

3. Terdapat Program Kegiatan dan Anggaran Yang Jelas Dalam Pengendalian Pemanfaatan Air Tanah di Kecamatan Bandung Wetan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Seksi Pertambangan dan air tanah Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung, mengatakan bahwa saat ini sedang dijalkannya program baru dari Dinas yaitu program meter air digital dan pengawasan muka air tanah. Dengan semakin berkembangnya teknologi, program meter air digital diluncurkan untuk memudahkan mencatat air tanah secara digital. Namun belum semua perusahaan menerapkan program tersebut karena terkendala dengan biaya. Dan beliau menambahkan bahwa cabang dinas hanya mengikuti alur kerja perintah dan arahan dari Dinas. Program kerja dirancang oleh Dinas Provinsi Jawa Barat dan kemudian Dinas yang menentukan wilayah yang akan menjalankan program tersebut.

Dan untuk pelaksanaan kegiatan BINWASDAL penggunaan air tanah dalam wilayah Kecamatan Bandung Wetan yang dijalankan oleh Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung mengacu pada Dokumen Pelaksanaan Anggaran. Namun dalam DPA tersebut belum terdapat penyusunan rinci untuk setiap program kerja pembiayaan binwasdal per kecamatannya. Adapun kegiatan Pembinaan, Pengawasan dan Pengendalian Perusahaan Air Tanah di Wilayah Kerja UPTD ESDM Wilayah IV Bandung Nomor DPA SKPD : 2.05.2.05.01.156.001, dengan menggunakan APBD Provinsi Jawa Barat dengan jumlah sebesar Rp. 250.000.000,- (*dua ratus lima puluh juta ribu rupiah*).

B. Mengukur Kinerja

1. Adanya Pengawasan Ke Lapangan

Berdasarkan Laporan akhir kegiatan pembinaan, pengawasan dan pengendalian perusahaan air tanah Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung, dapat diketahui realisasi hasil kegiatan pengawasan terhadap perusahaan air tanah pada tahun 2019 di Kota Bandung sebanyak 277. Namun pada bulan desember 2019 saja terdapat 614 perusahaan berizin yang ada di Kota Bandung. Sedangkan untuk Kecamatan Bandung Wetan sendiri terdapat 54 perusahaan dan 60 titik sumur, hal ini tidak sebanding jika dibandingkan dengan jumlah pegawai seksi air tanah yang hanya berjumlah 7 orang. Maka dari itu, proses pengawasan ke lapangan tidak dapat dilakukan secara rutin.

Menurut wawancara terhadap informan keempat yaitu dengan pihak perusahaan Manager Hotel Utari, mengatakan biasanya setiap bulan terdapat dua

orang dari pihak Cabang Dinas yang melakukan pengecekan terhadap meter air. Selain itu, berdasarkan wawancara dengan informan kelima, yaitu PT. Fast Food Indonesia. PT Fast Food Indonesia menyatakan bahwa pengawasan yang dilakukan oleh petugas tidak menentu jangka waktunya. Sehingga tidak ada waktu pasti dan tidak terjadwal kapan petugas melakukan pengawasan ke PT Fast Food.

Selain itu berdasarkan pemaparan yang penulis dapatkan dari beberapa informan, penulis berpandangan bahwa pengawasan yang dilakukan tim binwasdal belum efektif karena belum terjadwal secara rinci sehingga mengakibatkan tidak terpantaunya semua perusahaan yang ada di Kota Bandung khususnya di Kecamatan Bandung Wetan baik yang sudah berizin maupun yang tidak memiliki izin. Cabang Dinas lebih sering hanya menunggu laporan penggunaan air tanah dari perusahaan air tanah dan jarang mengecek langsung ke lokasi perusahaan.

2. Terdapat laporan tertulis dari hasil pengawasan

Laporan dapat terdiri dari laporan tertulis dan laporan lisan. Laporan tertulis dituangkan dalam bentuk penjabaran kegiatan yang telah dilakukan. Untuk mencegah dampak yang kian memburuk, salah satu upaya yang dilakukan setelah pengawasan yaitu adanya pencatatan dan pelaporan terhadap jumlah pengambilan air bawah tanah dalam kurun waktu tertentu.

Berdasarkan wawancara dengan Kepala Seksi Pertambangan dan Air Tanah Cabang Dinas Wilayah IV Bandung, bahwa ketika pengawasan ke lapangan para tim BINWASDAL harus membuat berita acara. Berita acara tersebut merupakan catatan yang berisi hasil pengawasan yang terjadi di lapangan. Adapun beberapa berita acara yaitu berita acara pemeriksaan lapangan, berita acara penyegelan, berita acara pembukaan segel, berita acara penyegelan pengesahan pemasangan meter air, dan berita acara pembukaan segel pengesahan pemasangan meter air. Lalu ada staff khusus yang ditugaskan untuk mengevaluasi hasil dari berita acara tersebut dan untuk dilaporkan kepada kepala seksi.

Selain itu ada pula kewajiban bagi para perusahaan untuk melaporkan pengambilan air tanah setiap bulannya, namun masih banyak perusahaan yang tidak melaporkan volume dan muka air tanah yang telah digunakan. Penulis melihat bahwa pihak terkait masih kurang memahami pentingnya pelaporan, dan pihak dinas seharusnya memberikan teguran tegas kepada pihak perusahaan air tanah yang memberikan laporan terlambat atau tidak sesuai. Kurang terbukanya pengelola perusahaan ataupun industri itu sendiri dalam memberikan laporan data pemanfaatan dan upaya konservasi air tanah. Laporan data penggunaan debit air aman disuatu wilayah perusahaan masih kurang transparan atau masih terdapat kecurangan dari beberapa perusahaan dikarenakan membebani biaya produksi yang dilakukan perusahaan terutama perusahaan yang bahan baku utamanya adalah air sehingga mempengaruhi berkurangnya keuntungan dari hasil pendapatan yang diperoleh dari perusahaan itu sendiri.

C. Membandingkan Kinerja Dengan Standar

Dalam melakukan pengendalian, terdapat standar yang berupa peraturan dan pedoman yang menjadi patokan. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, bahwa tim BINWASDAL memiliki wewenang dalam melakukan pengendalian pemanfaatan air tanah di Kecamatan Bandung Wetan. Dalam pelaksanaan pengendalian BINWASDAL telah memiliki standar yang digunakan yaitu SOP dan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 1 Tahun 2017 Tentang Pengelolaan Air Tanah.

Penulis menemukan adanya beberapa fakta ketidaksesuaian antara fakta dilapangan dengan standar yang digunakan dalam pengendalian pemanfaatan air tanah di Kecamatan Bandung Wetan.

1. Masih banyaknya perusahaan air tanah yang belum mempunyai izin penggunaan air tanah ataupun belum memperpanjang penggunaan izin namun masih mengambil air tanah. Perusahaan yang belum mempunyai dan memperpanjang izin pengambilan air tanah beberapa diantaranya yaitu Dago Office Square, Café Maditari, C.V Rutick Mandiri, Hotel Ivory, Hotel Sawunggaling, PT Sidola, Pos Indonesia Banda, Universitas Islam Bandung dan sebagainya.

2. Masih adanya perusahaan air tanah di Kecamatan Bandung Wetan yang belum memiliki sumur imbuhan.

Gambar 3 Jumlah Perusahaan Air Tanah yang Memiliki dan Tidak Memiliki Sumur Imbuhan



Berdasarkan grafik diatas dapat dilihat Dari 54 perusahaan air tanah yang ada di Kecamatan Bandung Wetan, hanya 17 perusahaan yang membangun sumur imbuhan sedangkan terdapat 37 perusahaan tidak membangun sumur imbuhan. Berdasarkan hasil wawancara dengan dua informan perusahaan air tanah di Kecamatan Bandung Wetan, yaitu PT. Fast Food Indonesia dan Hotel Utari. Manager Hotel Utari mengatakan bahwa pihak nya belum mempunyai sumur imbuhan. Selain itu Manager PT Fast Food Indonesia pun mengakui bahwa perusahaannya belum mempunyai sumur imbuhan, karna tidak ada bimbingan dari Cabang Dinas.

3. Belum semua perusahaan patuh akan kewajiban para perusahaan air tanah untuk melaporkan penggunaan meter air. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi

yang penulis lakukan kepada Manager Hotel Utari, mengatakan bahwa pihaknya tidak melakukan pelaporan meter air yang telah digunakan, hanya pihak tim Cabang Dinas yang mengukur meter air yang digunakan. Maka dapat disimpulkan belum semua perusahaan melakukan kewajibannya melaporkan data penggunaan air tanah.

4. Masih banyaknya perusahaan air tanah yang mengambil air tanah melebihi debit yang diizinkan setiap bulannya sehingga dapat menurunkan kuantitas dan kualitas sumber daya air tanah di kota Bandung. Hal ini bertentangan dengan aturan atau standar yang berlaku, bahwasannya setiap pemakai atau perusahaan air tanah wajib menggunakan air sesuai dengan izin pengambilan dan pemanfaatan air bawah tanah (IPPA) yang dimiliki.

Masih terdapatnya pelanggaran yang dilakukan oleh pihak perusahaan air tanah, salah satu penyebabnya yaitu kurangnya sosialisasi dan pembinaan dari pemerintah maupun dari dinas terkait kepada masyarakat dan perusahaan sehingga masyarakat tidak mengetahui tentang adanya peraturan mengenai pemanfaatan air tanah. Selain itu, pengawasan yang dilakukan oleh tim BINWASDAL belum adanya jadwal rutin dan belum menyeluruh, karena BINWASDAL hanya melakukan pengawasan apabila ada laporan dari masyarakat atau adanya perusahaan air tanah yang datang ke kantor Cabang Dinas.

Hal tersebut dikarenakan faktor internal yaitu, seperti tim BINWASDAL air tanah sebenarnya sudah mengetahui peraturan yang berlaku, mengetahui Standar Operasional Prosedur, memahami wewenang dan alur kerja namun pada pelaksanaannya masih belum berjalan sesuai dengan aturan atau SOP yang berlaku. Serta dalam tahap pemantauan untuk mengetahui keadaan di lapangan, Tim BINWASDAL Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung belum melaksanakan pemantauan secara optimal, disebabkan oleh kekurangan pegawai sehingga mengakibatkan SDM nya tidak sebanding dengan jumlah perusahaan yang tersebar di setiap wilayahnya, jadi tidak terkontrol. Serta rendahnya anggaran yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pemantauan.

Di Kota Bandung sendiri pada bulan desember 2019 diketahui jumlah perusahaan yang memiliki izin yaitu ada 614 perusahaan, dan di Kecamatan Bandung Wetan ada 54. Dan jumlah tim Air Tanah sekitar 7 orang. Jika dibandingkan dengan jumlah perusahaan yang ada di Bandung Wetan tidak sebanding dengan jumlah SDM yang ada.

Permasalahan SDM dan anggaran merupakan masalah yang luas dan saling ketergantungan, yang pertama harus disadari kemampuan yang diberikan pemerintah provinsi dalam penganggaran terutama untuk pengawasan air tanah, kemudian terkait permasalahan SDM yang terbatas, anggaran yang besar namun jumlah SDM sedikit juga akan berjalan tidak efektif. Maka dari itu penting dilaksanakan perencanaan yang tepat, agar anggaran dan proses kegiatan dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang di harapkan. Serta untuk permasalahan SDM selain menambahkan tenaga ahli, seharusnya melakukan pelatihan kepada petugas mengenai pengelolaan air tanah, agar petugas lebih dapat melakukan tugas sesuai dengan

tupoksi yang berlaku.

Faktor eksternal dari perusahaannya sendiri yaitu masih terdapat oknum-oknum yang mementingkan keuntungan pribadi. Dari tingkat kesadaran dan keinginan menyadari bahwa pentingnya menaati aturan itu, sebenarnya bukan tidak tahu akan aturan perusahaan itu, namun perusahaan pasti ingin untung dengan hitung-hitungan pengeluaran dan juga untuk biaya. Terkadang yang menjadi motif melakukan pelanggaran-pelanggaran ada. Lalu terkadang perusahaan menutupi jumlah sumur yang mereka laporkan, sehingga pihak cabang dinas tidak mengetahui itu demi keuntungan perusahaan. Serta kurangnya kerjasama masyarakat membantu pemerintah dalam proses menjaga ekosistem air tanah, dimana masih banyaknya masyarakat yang menggunakan air tanah tanpa izin untuk kegiatan komersil.

Kurang terbukanya pengelola kawasan industri ataupun unit industri itu sendiri dalam memberikan data karakteristik pemanfaatan dan upaya konservasi air tanah dapat diakibatkan oleh tidak lengkapnya dokumen perizinan dan jumlah debit air tanah yang disadap melebihi ambang batasnya. Dalam melakukan pengambilan air tanah harus tetap memperhatikan aspek kelestarian dan perlindungan sumber daya air tanah, pengendalian dan pemulihan kerusakan lingkungan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Selain itu, dalam upaya menjaga air tanah agar tetap berkelanjutan diperlukan pengelolaan partisipatif dengan melibatkan masyarakat secara aktif untuk mendukung pelaksanaan pengelolaan air tanah.

D. Menentukan Kebutuhan akan Tindakan Korektif

1. Terdapat Langkah atau Tindakan Untuk Perbaikan

Tindakan korektif penting dilakukan dalam proses pengendalian karena tanpa dilakukannya tindakan korektif hanya sebagai kegiatan pengawasan saja (Usman, 2014:215). Jadi pengendalian hanya memiliki arti kecil kecuali dilakukannya tindakan perbaikan terhadap penyimpangan yang terjadi. Pada bahasan kali ini, penulis akan menjelaskan mengenai tindakan korektif yang dilakukan oleh Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung dan Satpol PP terhadap penyimpangan yang dilakukan oleh pihak Perusahaan air tanah di Kecamatan Bandung Wetan. Mempertahankan status quo (tidak melakukan apa-apa) adalah bukan jawaban mengingat sudah banyaknya pelanggaran pemanfaatan air tanah oleh perusahaan air tanah mulai dari izin sampai ketidaksesuaian lainnya dengan aturan yang sudah ditetapkan

Dalam melakukan tindakan korektif, hal pertama yang dilakukan oleh tim BINWASDAL adalah dengan memberikan tindakan dalam bentuk surat teguran, sanksi administratif dan tindakan korektif untuk memperbaiki penyimpangan yang terjadi. Pihak perusahaan yang melanggar akan diberikan surat teguran. Tim BINWASDAL memberikan teguran berupa surat peringatan, terdapat surat peringatan pertama, kedua, dan ketiga. Apabila perusahaan yang melanggar

sampai dengan diberikan surat peringatan ketiga dan masih melakukan pelanggaran, maka tim BINWASDAL Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung beserta Satpol PP dan PPNS berhak untuk memberhentikan atau menutup meter air perusahaan tersebut.

Salah satu contoh tindakan yang pernah dilakukan tim BINWASDAL dan satpol PP di Kecamatan Bandung Wetan, yaitu penertiban kepada PT. Akur Pratama. Tim BINWASDAL telah memberikan surat peringatan ketiga kepada perusahaan, namun perusahaan masih tetap melanggar yaitu menggunakan air melebihi debit sehingga tim BINWASDAL memasang stop kran untuk mengurangi penggunaan air oleh perusahaan. Selanjutnya pihaknya juga mengatakan bahwa apabila perusahaan mengambil air melebihi debit, maka akan berpengaruh terhadap pajak yang harus dibayar perusahaan sehingga akan menambah pendapatan daerah. Namun hal tersebut tidak sesuai dengan tujuan pengendalian pemanfaatan air tanah dimana tujuannya yaitu tertibnya administrasi perijinan kegiatan perusahaan air tanah untuk mewujudkan ketersediaan air yang berkelanjutan. Oleh karena itu tidak hanya untuk menambah dari sisi ekonomi pendapatan daerah, namun kegiatan pengendalian juga perlu memperhatikan dari sisi social dan lingkungan yang dilakukan agar terkendalinya pemanfaatan air tanah yang berkelanjutan untuk kesejahteraan rakyat

2. Adanya Usaha Untuk Meminimalisir Pelanggaran Yang Dilakukan.

Untuk meminimalisir tindakan pelanggaran kembali perlu adanya upaya strategis yang dilakukan Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung selaku pihak yang mempunyai wewenang dalam kegiatan pembinaan, pengawasan dan pengendalian untuk mengurangi pelanggaran yang terjadi. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa upaya pengendalian pengambilan/pemanfaatan airtanah dapat dilakukan dengan cara:

- a. Penentuan zona pengambilan/pemanfaatan yang aman;
- b. Pembatasan debit pengambilan airtanah;
- c. Pengaturan kerapatan lokasi pengambilan airtanah;
- d. Pengaturan kedalaman akuifer yang disadap;
- e. Penerapan instrumen ekonomi atas pemanfaatan airtanah/pendayagunaan airtanah;
- f. Penerapan AMDAL pada kegiatan pengambilan airtanah (Hendrayana, 2010: 14-15)

Dari hasil wawancara serta observasi yang telah dilakukan. Terdapat beberapa usaha lanjutan yang dilakukan Cabang Dinas untuk mengurangi pelanggaran pemanfaatan air tanah oleh perusahaan air tanah agar tidak terjadi pelanggaran yang berulang sesuai dengan aturan yang berlaku. Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung bekerja sesuai tupoksi dan wewenang yang ada dan juga melakukan beberapa upaya dalam mendukung tindakan korektif yang dilakukan, yaitu:

1. Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung
 - a. Melakukan Sosialisasi mengenai Peraturan Daerah Nomor 1 Tahun 2017 tentang Pengelolaan air tanah. Sosialisasi ini bertujuan agar pengusaha dapat mengetahui aturan yang menjadi standar dalam melakukan pemanfaatan air tanah di Kecamatan Bandung Wetan. Dan di dalam perda tersebut juga sudah dijelaskan secara detail mengenai hak, kewajiban dan larangan bagi pengusaha air tanah.
 - b. Melakukan pembinaan kepada pengusaha air tanah saat pemantauan ke lapangan atau pada saat di kantor Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung. Pembinaan dilakukan agar para pengusaha memiliki kesadaran yang tinggi dalam mematuhi aturan dan standar yang ada.
2. Satuan Polisi Pamong Praja
Satpol PP mencoba meminimalisir pelanggaran berulang dengan memberikan sosialisasi aturan kepada pelaku usaha dengan harapan agar para pengusaha air tanah yang mengetahui aturan terkait tidak melakukan pelanggaran berulang.

Berdasarkan pemaparan diatas dapat dilihat bahwa sampai saat ini Cabang Dinas dan Satpol PP hanya berfokus pada tupoksi yang ada sehingga belum adanya upaya khusus untuk mengatasi kendala dalam kegiatan pengendalian pemanfaatan air tanah agar terwujudnya keseimbangan air yang berkelanjutan untuk kesejahteraan masyarakat. Selain itu berdasarkan wawancara dengan beberapa informan, sampai saat ini usaha yang bisa dilakukan yaitu menggalakkan kepada masyarakat sebagai pengguna air tanah terutama pengusaha agar tidak menjadikan air tanah sebagai sumber daya air utama, dan beralih kepada air permukaan. Solusi terakhir dari pihak cabang dinas adalah menerapkan meter air digital di setiap sumur pengusaha air tanah namun hal tersebut membutuhkan biaya yang sangat besar.

Belum ada usaha dan upaya khusus lebih lanjut yang dilakukan untuk menjaga ketersediaan air yang berkelanjutan. Serta tindakan korektif yang dilakukan oleh Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung dalam melakukan pengendalian terhadap pengusaha air tanah di Kecamatan Bandung Wetan masih lemah. Hal ini dikarenakan tim BINWASDAL belum bisa melakukan tindakan tegas dalam melaksanakan standar yang ada.

Dalam menghadapi hal tersebut tim BINWASDAL masih bersifat kompromi terhadap pengusaha air tanah, tim BINWASDAL hanya memberikan saran, pembinaan dan bimbingan sementara pelanggaran masih terjadi secara terus menerus. Menurut penulis tahap ini tergantung pada saat pengawasan rutin yang dilakukan tim BINWASDAL. Jika pengawasan terjadwal dan rutin dilakukan maka dapat diketahui penyebab dan pelanggaran tersebut. Namun pada kenyataannya pengawasan yang dilakukan ke lapangan tidak berjalan rutin sehingga pemberian tindakan korektif yang dilakukan kurang efektif karena bentuk penindakan korektif bergantung pada hasil kenyataan di lapangan dan dengan membandingkan

antara kinerja dengan standar yang telah ditetapkan.

SIMPULAN

Pengendalian pemanfaatan air tanah di Kecamatan Bandung Wetan sudah dilaksanakan namun belum efektif, dikarenakan masih adanya kekurangan berdasarkan tahapan pengendalian dari menetapkan standar, mengukur kinerja, membandingkan kinerja dengan standar, dan tindakan korektif.

Berdasarkan tahapan dari menetapkan standar, Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung telah memiliki pedoman dan aturan yang berlaku untuk pengelolaan air tanah, namun Cabang Dinas belum memiliki semua prosedur yang merupakan aspek penting dari pengendalian, seperti Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung belum memiliki indikator kinerja dan anggaran tentang pemanfaatan air tanah secara rinci per Kecamatannya. Lalu dalam tahapan mengukur kinerja, pengawasan yang dilakukan belum menyeluruh dan rutin ke semua pengusaha yang ada di Kecamatan Bandung Wetan sehingga menyebabkan banyaknya perusahaan yang dapat dengan leluasa melakukan penyimpangan. Selain itu pengendalian hanya dilakukan pada pengusaha air tanah yang memiliki izin saja sedangkan perusahaan ilegal tidak. Hal ini menyebabkan makin maraknya pengusaha air tanah ilegal yang ada di Kecamatan Bandung Wetan yang tidak terkontrol.

Dalam tahapan membandingkan kinerja dengan standar, berdasarkan temuan dilapangan masih terdapat pelanggaran-pelanggaran yang dilakukan oleh pengusaha air tanah, baik secara teknis dan administratif namun tetap dibiarkan dan belum ditindak. Tindakan koreksi yang dilakukan Cabang Dinas beserta Satpol PP belum dilakukan secara optimal, hal ini disebabkan karena kurangnya pengawasan serta lemahnya sanksi yang diberikan. Sanksi yang diberikan masih bersifat teguran lisan maupun tertulis, menghimbau, ataupun masih melakukan negosiasi dan kompromi kepada perusahaan maka dari itu tidak terlaksananya tindakan korektif secara tegas, sehingga tidak memberikan efek jera terhadap pengusaha air tanah. dan masih terjadinya pelanggaran yang berkelanjutan.

Hal tersebut terjadi dikarenakan terdapat beberapa factor yang mempengaruhi yaitu factor internal dan factor eksternal. Faktor internal yaitu tim BINWASDAL air tanah sebenarnya sudah mengetahui peraturan yang berlaku, mengetahui Standar Operasional Prosedur, memahami wewenang dan alur kerja namun pada pelaksanaannya masih belum berjalan sesuai dengan aturan atau SOP yang berlaku. Seperti masih adanya kelalaian saat melakukan laporan tertulis. Serta keterbatasan sumber daya manusia yang dimiliki oleh Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung, dengan tingginya pengguna air tanah dan seluruh luasan daerah yang tidak diimbangi dengan jumlah pegawai. Selain itu factor eksternal, seperti masih adanya oknum-oknum yang mementingkan keuntungan pribadi, rendahnya kesadaran para pengusaha air tanah untuk mematuhi peraturan yang berlaku dan hanya mementingkan keuntungan perusahaan sendiri tanpa memperhatikan dampak negatif bagi

keberlanjutan air tanah dan lingkungan.

Saran praktis yang dapat penulis berikan berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan serta uraian simpulan yang diharapkan dapat dijadikan masukan dan pertimbangan bagi Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung adalah sebagai berikut:

1. Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung membuat aturan atau target debit air yang digunakan untuk hotel, perusahaan, dan industri. Karna kebutuhan akan air untuk hotel, perusahaan dan industri tentu berbeda. Seperti kebutuhan akan setiap hotel yang berbintang 5 akan berbeda dengan hotel yang tidak berbintang. Dan tergantung pada type kamarnya pula agar pencatatannya actual. Selain itu juga membuat target jumlah kegiatan pembinaan, pengawasan dan pengendalian perusahaan air tanah tidak hanya per Kabupaten tapi juga lebih spesifik di setiap Kecamatan.
2. Cabang Dinas melakukan peningkatan terhadap pengetahuan dan ketampilan pegawai. Hal ini bisa dilakukan dengan melakukan pelatihan dengan lembaga sertifikasi terkait atau berkolaborasi dengan praktisi, maupun akademisi yang ahli dibidang air tanah. Peningkatan skills sangat penting dilakukan oleh Cabang Dinas agar setiap kegiatan pada kegiatan BINWASDAL dapat ditunjang oleh sumber daya manusia yang handal. Serta memperjelas jadwal dan langkah kerja dalam kegiatan pengendalian. Seperti memperjelas dan membuat target tugas 1 staff Cabang Dinas untuk mengawasi beberapa perusahaan. Sehingga dapat terawasinya semua perusahaan air tanah dan dapat mengefektifkan pengawasan di lapangan.
3. Mengoptimalkan pelaksanaan pemantauan dengan memanfaatkan teknologi. Dengan menggerakkan kembali program meter air digital kepada perusahaan air tanah. Pemantauan ini dilakukan terhadap perusahaan air tanah dalam menggunakan air tanah, dimana petugas dapat memantau debit pengambilan air tanah melalui meter air digital yang diletakan di dalam sumur.
4. Membuat jadwal rutin setiap 3 bulan sekali untuk pelaksanaan sosialisasi dan pembinaan pemanfaatan air tanah dengan dinas terkait seperti Satpol PP, para perusahaan air tanah dan masyarakat. Agar terciptanya komunikasi yang baik dalam menjaga keseimbangan air tanah dan lingkungan yang berkelanjutan.
5. Diberlakukannya sanksi yang tegas kepada perusahaan air tanah yang melanggar khususnya bagi perusahaan air tanah yang tidak berizin. Agar menimbulkan efek jera, dapat dilakukan penutupan kegiatan atau denda terhadap kegiatan pemanfaatan air tanah tersebut. Karna sejauh ini perusahaan air tanah yang melanggar khususnya perusahaan yang tidak memiliki izin hanya diberikan sosialisasi untuk segera membuat perizinan perusahaan air tanah dan tidak dipantau kembali secara berkala sehingga tidak diketahui kepatuhan perusahaan tersebut masih melanggar atau tidak.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Atmosudirdjo, S. P. (1990). *Dasar-Dasar Ilmu Administrasi*. Ghalia Indonesia.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, kuantitatif, dan Mixed*. Pustaka Pelajar.
- Griffin, R. W. (2004). *Manajemen Jilid 2 Edisi 7*. Erlangga.
- Hasibuan, M. S. P. (2011). *Manajemen: Dasar, Pengertian, dan Masalah*. Bumi Aksara.
- Moleong, L. (2014). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2007). *Manajemen*. Erlangga.
- Silalahi, U. (2011). *Studi Tentang Ilmu Administrasi*. Sinar Baru Algensindo.
- Siswanto. (2010). *Pengantar Manajemen*. Bumi Aksara.
- Usman, H. (2014). *Manajemen: Teori, Praktik, dan Riset Pendidikan*. Bumi Aksara.

Jurnal

- Djaendi. 2003. "Pengelolaan Air Tanah Yang Berwawasan Lingkungan." *Jurnal Direktorat Tata Lingkungan Geologi dan Kawasan Pertambangan*.
- Dubrin, A. (2009). *Essentials of Management*. Ninth Edition. South Western Cengage Learning., 544–548.
- Hendrayana, H. (2010). *PENGENDALIAN DAYA RUSAK AIRTANAH*. *Journal UGM*.
- Kuntoro, Adi et al. 2017. "Beban Ganda Pengelolaan Air Tanah Di Kabupaten / Kota Pasca Pembatalan UU Ilustrasi Dari Kota Bandung." *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora* 6(1).
- Omposunggu, S., & Salomo, R. (2019). *Analisis Pelaksanaan Sistem Pengendalian Intern Pemerintah di Indonesia*. *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik*, 5, 78–86.
- Permadi, D. R. (2014). *Pembinaan, Pendayagunaan, Pengendalian dan Pengawasan Penggunaan Air Bawah Tanah Yang Dilakukan Pemerintah Kabupaten Pasuruan (Studi di Dinas Pengairan Dan Pertambangan Kabupaten Pasuruan)*. 1, 1–

20.

Prafitri, A. (2019). IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENGAWASAN DALAM IZIN PENGELOLAAN AIR TANAH DI KOTA SEMARANG. *Journal Of Public Policy And Management Review*, 8.

Rejekiningrum, P. (2009). PELUANG PEMANFAATAN AIR TANAH UNTUK KEBERLANJUTAN SUMBER DAYA AIR. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 3.

Permadi, Dody Rasyiid. 2014. "Pembinaan, Pendayagunaan, Pengendalian Dan Pengawasan Penggunaan Air Bawah Tanah Yang Dilakukan Pemerintah Kabupaten Pasuruan (Studi Di Dinas Pengairan Dan Pertambangan Kabupaten Pasuruan)." (1): 1–20

Volentino, Deo. 2013. "Kajian Pengawasan Pemanfaatan Sumberdaya Air Tanah Di Kawasan Industri Kota Semarang." *Jurnah Wilayah Dan Lingkungan* 1: 265–74.

Wibawa, G., Akadun, & Sudrajat, A. (2018). Pengawasan Penggunaan Air Tanah di Wilayah Perkotaan Kabupaten Sumedang. *Journal Administrasi Publik*, 152

Penelitian Lain

Sakti, Abiyoga Dwita. 2016. "Pengendalian Penambangan Pasir Di Sungai Klwing Kabupaten Purbalingga Oleh Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Tengah." Universitas Padjadjaran.

Triandari, Adinda. 2016. "Pengawasan Penggunaan Air Tanah Oleh Seksi Pengawasan Dan Pengendalian Air Tanah Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Kabupaten Bogor." Universitas Padjadjaran.

Maemunah, Ai Siti. 2016. "Pengendalian Penggunaan Air Di Kecamatan Jatinnagor Kabupaten Sumedang Oleh Pemerintah Sumedang." Universitas Padjadjaran.

Putri, Balqis Maulina. 2019 "Pengendalian Penggunaan Air Tanah Di Kecamatan Jatinnagor Oleh Cabang Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Wilayah V Sumedang." Universitas Padjadjaran.

Dokumen-Dokumen

Undang – Undang No. 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air.

Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 1 Tahun 2017 Tentang Pengelolaan Air Tanah.

Peraturan Gubernur Jawa Barat Nomor 65 Tahun 2017 Tentang Tugas Pokok, Fungsi, Rincian Tugas Unit dan Tata Kerja Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Barat.

Peraturan Gubernur Jawa Barat Nomor 86 Tahun 2017 Tentang Tugas Pokok, Fungsi, Rincian Tugas Unit Dan Tata Kerja Cabang Dinas Dan Unit Pelaksana Teknis Daerah Di Lingkungan Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat.

Dokumen Penetapan Laporan Meter Air Cabang Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Wilayah IV Bandung Tahun 2019.

Dokumen Penetapan Laporan Nilai Perolehan Air Cabang Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Wilayah IV Bandung Tahun 2019.

Dokumen Perusahaan Pengguna Air Tanah tidak berizin Cabang Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Wilayah IV Bandung Tahun 2019.