

## ANALISIS KEBIJAKAN PEMANFAATAN DAN PENGELOLAAN KAWASAN WADUK CIRATA-JAWA BARAT

### *Policy Analysis of Utilization and Management of Cirata-West Java Reservoir Area*

Maria Maghdalena Diana Widiastuti

Dosen Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Musamus Merauke  
e-mail: [maria140379@gmail.com](mailto:maria140379@gmail.com)

#### Abstract

Cirata reservoir requires holistic management because the body of the reservoir crosses three administrative regions. Policies become important tools to address across boundary problems and externalities. The purpose of this study is to analyze the policy used in Cirata management and utilization. The methods are content policy analysis and gap analysis. The results of content analysis stated that the management and utilization of the reservoir have been arranged in sustainability manner. There were quotas of floating net and activity for preservation dam. Gap analysis states that there has been a high gap between the regulations and the implementation. Suggestion for the policy maker is to enforce the regulations and capacity building the actor who concerned for implementation regulation. Build institutional arrangements as a social movement to oversee the implementation of the policy.

*Keywords: Policy analysis; content analysis; gap analysis; Cirata reservoir*

#### PENDAHULUAN

Waduk Cirata merupakan salah satu waduk terbesar yang berada di Jawa Barat, genangan airnya melintasi tiga wilayah administratif yaitu Kabupaten Purwakarta, Bandung Barat, dan Cianjur. Tujuan utama pembangunan Waduk Cirata adalah untuk Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) untuk kepentingan pemenuhan listrik di Jawa, Bali dan Madura. Pada perkembangannya, waduk ini juga dimanfaatkan bidang perikanan untuk perikanan keramba jaring apung (KJA), dan aktivitas pariwisata.

Pemanfaatan usaha KJA tumbuh sangat masif, oleh karena usaha ini menguntungkan. Penelitian Sudrajat (2009), KJA mampu menghasilkan surplus produsen yang diterima oleh rumah tangga petani rata-rata sebesar Rp724.012.875,00/tahun. Peningkatan jumlah KJA terlihat pula pada data Badan Pengelola Waduk Cirata (BPWC) seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Jumlah Keramba Jaring Apung di Waduk Cirata

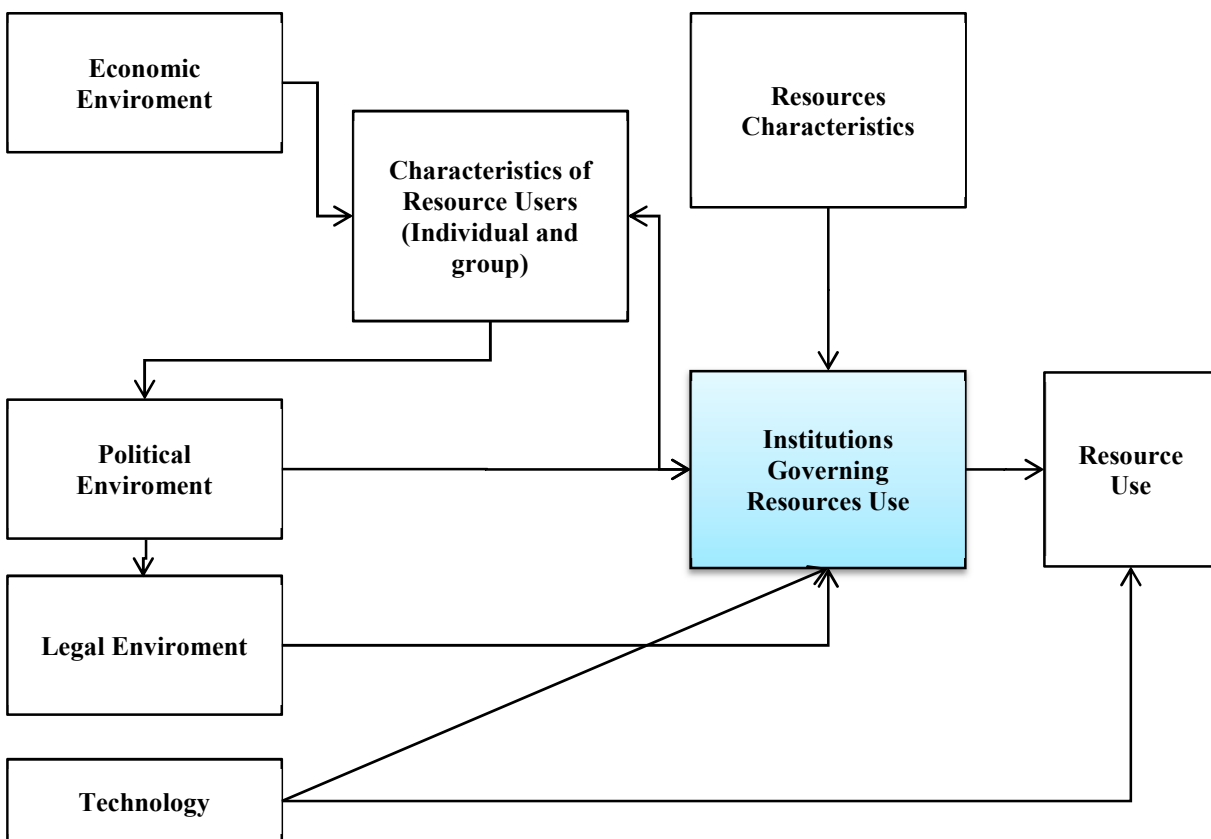
Tahun	Jumlah KJA (Petak)
2002	33.000
2003	39.690
2007	51.418
2011	53.031

Sumber: Badan Pengelola Waduk Cirata (BPWC, 2011)

Peningkatan jumlah petakan KJA ternyata menimbulkan permasalahan baru yaitu masalah lingkungan. Pencemaran waduk berupa sampah, sedimentasi bekas pakan ikan yang mengendap di dasar danau dapat menyebabkan kematian ikan saat upwelling serta adanya ancaman terhadap PLTA karena waktu operasional waduk menjadi berkurang. Fenomena ini disebut sebagai eksternalitas. Menurut Fauzi (2004), adanya kegiatan produksi atau konsumsi dari satu pihak yang mempengaruhi utilitas

(kegunaan) dari pihak lain secara tidak diinginkan, dan pihak yang mempengaruhi tidak menyediakan kompensasi terhadap pihak yang terkena dampak merupakan eksternalitas. Eksternalitas merupakan fenomena yang sering dihadapi dalam pengelolaan sumber daya alam, termasuk di Waduk Cirata. Adanya aktivitas perikanan yang tidak terkendali ternyata menyebabkan eksternalitas bagi pihak lain maupun bagi pelaku sendiri. Eksternalitas akan menyebabkan alokasi sumber daya tidak efisien. Efisiensi alokasi itu sendiri

dimungkinkan terkait dengan pengaturan kelembagaan (*institutional arrangement*) dan penegakan kebijakan. Oleh karena itu, salah satu cara untuk mengatasi eksternalitas berupa pengaturan kelembagaan dan instrumen kebijakan yang mampu membatasi perilaku pengguna sumberdaya. Penelitian ini mengkaji khusus aspek kebijakan yang digunakan dalam pengaturan pemanfaatan sumberdaya waduk Cirata. Model yang digunakan dalam analisis kebijakan ini mengacu pada kerangka berpikir Dolsak&Ostrom (2003).



Gambar 1. Faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan CPRs (Sumber: Dolsak&Ostrom, 2003)

Ostrom (1994), menyatakan bahwa pengelolaan sumberdaya air bersifat kompleks, untuk itu diperlukan tata kelola yang tepat, hal ini merujuk pada sumberdaya yang cukup luas dan untuk membuatnya membutuhkan biaya yang besar serta dibuat dengan tujuan terbatas. Karakteristik tersebut disebut *Common Pool Resources* (CPRs). Dolsak&Ostrom (2003) mengidentifikasi parameter yang mempengaruhi faktor-faktor penggunaan

CPRs seperti pada Gambar 1 (Satu). Kontribusi yang paling mempengaruhi penggunaan sumberdaya adalah *intitutions governing resources use* (pengaturan kelembagaan sumberdaya). Pengaturan kelembagaan sangat dipengaruhi oleh karakteristik sumberdaya, pengguna sumberdaya, aspek ekonomi, politik, kebijakan dan teknologi. Studi analisis kebijakan dalam penelitian ini fokus pada karakter *legal environment* dan *political*

*environment*, untuk dapat memahami akar permasalahan eksternalitas yang terjadi dan memberikan masukan bagi penentu kebijakan dalam pengaturan kelembagaan waduk. Metode untuk menganalisis kebijakan adalah analisis kontent dan analisis gap. Analisis kontent/analisis isi adalah penelitian yang bersifat pembahasan mendalam terhadap isi suatu informasi tertulis atau tercetak dalam media massa. Menurut Berelson & Kerlinger dalam Karyono (2006), analisis isi merupakan suatu metode untuk mempelajari dan menganalisis komunikasi secara sistematis, objektif, dan kuantitatif terhadap pesan yang tampak. Analisis gap seringkali digunakan dalam bidang manajemen untuk mengukur kinerja pelayanan publik. Model yang dikembangkan oleh Parasuraman, Zeithaml dan Berry (1985) ini mengindikasikan adanya suatu perbedaan (*disparity*) antara satu hal dengan hal lainnya (Parasuraman, 1985). Tahapan analisis gap: 1). Menganalisis tujuan yang ingin dicapai; 2). Menganalisis kondisi saat ini; 3). Menganalisis kesenjangan yang terjadi (Emery, 2017).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebijakan dan kajian politik yang berlaku di Waduk Cirata, sejauh mana implementasi dan penegakan kebijakan tersebut di lapangan dan kesenjangan yang perlu dibenahi untuk mengembangkan dan memanfaatkan waduk secara lestari, sehingga dapat bermanfaat untuk semua pengguna sumberdaya waduk tanpa adanya konflik.

## METODE PENELITIAN

### *Jenis dan Sumber Data*

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu data primer dan sekunder. Data primer diperoleh langsung dari responden terpilih melalui wawancara secara mendalam dengan pertanyaan-pertanyaan terstruktur dalam diskusi terfokus FGD. Data sekunder

diperoleh dari studi literatur dan data-data statistik yang berasal dari instansi terkait seperti Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Cianjur, Purwakarta, dan Bandung Barat, BPWC, BPS, PT PJB, Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Jawa Barat.

### *Metode Analisis Data*

Kajian kebijakan (*legal environment*) dilakukan dengan menggunakan analisa kontent untuk kebijakan/Undang-undang yang menjadi dasar pengelola waduk. Adapun kebijakan yang dikaji terdapat pada tabel 2 (Dua). Bagaimana undang-undang dan kewenangan tersebut diimplementasikan serta respon dari masyarakat terkait undang-undang tersebut dan kinerja lembaga juga ditelaah. Pada unit analisis ini, parameter yang digunakan untuk mengamati arah kebijakan terletak pada kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah pusat dan daerah terhadap pengelolaan waduk. Kebijakan tersebut teridentifikasi sebagai berikut:

- Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat No.7 tahun 2011 tentang Pengelolaan Perikanan
- SK Gubernur No. 45 tahun 2003 tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah No.14/2002 tentang Usaha Perikanan dan Retribusi Usaha Perikanan
- Peraturan Gubernur No.16 tahun 2009 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Perijinan Terpadu
- SK Gubernur No.27 tahun 1994 tentang petunjuk pelaksanaan peraturan No.11/1986 tentang Tata Cara Pemanfaatan Perairan Umum untuk Usaha Perikanan
- Keputusan Bersama Gubernur Jawa Barat, Bupati Bandung, Cianjur, Purwakarta dan Direktur PJB tahun 2003 tentang Pengembangan Pemanfaatan Kawasan Waduk Cirata
- Peraturan Daerah Kab. Purwakarta No.6/2010 tentang Retribusi Izin Usaha Perikanan

Sinkronisasi kebijakan yang dikeluarkan antara ketiga wilayah administrasi di perairan waduk yaitu pemerintah daerah Bandung Barat, Purwakarta dan Cianjur juga ditelusuri, karena ketika salah satu wilayah tidak mendukung kebijakan lingkungan maka akan mempengaruhi kondisi waduk keseluruhan. Analisis kontent/isi ditujukan untuk aturan yang ditetapkan oleh Gubernur Propinsi Jawa Barat mengenai daya dukung lingkungan waduk dan jumlah KJA yang diperbolehkan berada di area waduk.

Tabel 2. Parameter penelitian berdasarkan model Dolsak&Ostrom (2003)

Unit Analisis	Parameter
<i>Political Environment</i>	- Kinerja lembaga pemerintah yang menangani CPRs - Penegakan aturan-aturan pemerintah
<i>Legal Environment</i>	- Produk kebijakan yang dihasilkan dari proses politik - Kebijakan terhadap budidaya perikanan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Political Environment*

Analisis stakeholder hasil identifikasi deskriptif mengidentifikasi adanya 6 aktor yang berperan dalam pengelolaan Waduk Cirata yaitu BPWC, PT. PJB, Pemerintah Propinsi Jawa Barat, Pemerintah daerah kabupaten Cianjur, Purwakarta dan Bandung Barat. Multistakholder dalam pengelolaan Waduk Cirata ini menimbulkan beberapa permasalahan. *Pertama*, oleh karena waduk Cirata meliputi 3 kabupaten dan kewenangan pengelolaan diserahkan kepada propinsi, maka secara politis Waduk Cirata adalah milik Propinsi Jawa Barat. *Kedua*, karena sumber daya ini milik propinsi maka semua bentuk kebijakan kabupaten seperti SK Bupati, Peraturan

daerah dan kebijakan apapun yang dibuat oleh kabupaten tidak berlaku dan tidak bisa diterapkan di Waduk Cirata. *Ketiga*, oleh karena sumberdaya ini tidak mendatangkan keuntungan untuk daerah, maka dukungan dari pemerintah daerah terhadap sumberdaya ini juga relatif kecil. Hal ini dapat dilihat dari dinas-dinas terkait yang berwenang dalam pengelolaan budidaya perikanan maupun lingkungan hidup tidak memiliki pendanaan untuk kegiatan operasionalnya.

Dalam implemetasi di lapangan, walaupun kewenangan pengelolaan waduk Cirata berada di tangan propinsi namun masalah teknis tetap ditangani oleh kabupaten. Oleh karena itu sejak awal masing-masing kabupaten melakukan upaya-upaya pembinaan teknis kepada petani dan nelayan melalui instansi terkait yaitu Dinas Perikanan. Pembinaan teknis berupa program kepada masyarakat antara satu kabupaten dengan kabupaten lain sangat berbeda. Kabupaten Purwakarta, misalnya, memiliki Waduk Jatiluhur yang memang dikelola oleh kabupaten, sehingga program bantuan lebih banyak dialokasikan untuk mendukung pengelolaan Waduk Jatiluhur dibandingkan Waduk Cirata. Hal ini dengan pertimbangan agar Waduk Jatiluhur mampu memberikan PAD yang cukup signifikan untuk membiaya pembangunan di Kabupaten Purwakarta. Kabupaten Purwakarta juga tidak memiliki dana operasional untuk pengelolaan Waduk Cirata. Program yang ada hanya dari Kementerian Perikanan melalui DAK (Dana Alokasi Khusus) berupa bantuan modal untuk 2 kelompok petani ikan. Kabupaten Cianjur memiliki wilayah terluas, sebanyak 60% genangan waduk berada di Kabupaten Cianjur. Petani dan kelompok ikan di wilayah ini lebih dinamis dan aktif, namun sejak penetapan Waduk oleh Propinsi, maka praktis PAD dari Waduk Cirata untuk Kabupaten Cianjur terhenti dan program pun mulai berkurang.

Pemerintah Provinsi Jawa Barat yang memiliki kewenangan mutlak dalam pengelolaan waduk menurut hasil

wawancara dengan petani dinilai sangat minim karena program dari provinsi kurang “menyentuh” kebutuhan dan permasalahan stakeholder yang berkepentingan dengan Waduk Cirata. Hal ini dikarenakan kurangnya sumber daya manusia di tingkat propinsi dan adanya benturan dengan daerah berkaitan dengan otonomi daerah. Oleh karena itu BPWC sebagai lembaga pengelola waduk yang ditunjuk oleh PT. PJB atas referensi Gubernur memiliki peranan penting dalam melakukan pengelolaan waduk. Namun kewenangan BPWC sebagai badan juga tidak mumpuni untuk mengelola waduk seluas 6600 ha. Tugas pokok dan kewenangannya pun terbatas pada kebersihan, penghijauan, pemantauan kualitas dan kuantitas air waduk. Walaupun demikian stakeholder lebih banyak mengenal BPWC sebagai “pemilik” waduk dibandingkan pemerintahan propinsi Jawa Barat.

Lemahnya kekuatan yang dimiliki propinsi dan terbatasnya kekuasaan BPWC yang disebabkan karena keterbatasan tugas dan tanggungjawab, mengakibatkan masalah-masalah yang dihadapi oleh pembudidaya, nelayan dan masyarakat yang berkepentingan dengan waduk Cirata tidak mampu diatasi dengan baik, sampai akhirnya muncul fenomena *booming* pembangunan KJA, tingkat sedimentasi yang tinggi, pengelolaan sampah yang kurang terorganisir, erosi-erosi di pinggiran waduk serta memburuknya kualitas air dari masing-masing DAS yang bermuara di Waduk Cirata.

### *Legal Environment*

Berkaitan dengan aspek legal, sejak awal dioperasikannya Waduk Cirata, telah diatur kewenangan pengelolaan di tingkat propinsi dengan PERDA Provinsi Jawa Barat 18 tahun 1986. Berdasarkan PERDA tersebut telah diatur ijin pembudidaya ikan yang berlaku untuk 3 tahun dengan pengurusan ijin usaha ke Propinsi Jawa Barat. Retribusi untuk usaha budidaya ini ditetapkan sebesar Rp.1000/m<sup>2</sup>. Persyaratan

untuk pengurusan ijin sangat mudah yaitu fotokopi KTP, foto, surat keterangan domisili usaha dari desa setempat. Untuk 1500 KK yang terkena dampak genangan diberikan 6000 petak (1500 unit) untuk usaha budidaya, dengan asumsi 1 KK mengusahakan 1 unit. Oleh karena untuk memulai usaha budidaya perikanan ini membutuhkan modal yang besar dan sulit dijangkau oleh masyarakat sekitar maupun oleh masyarakat yang terkena dampak genangan, maka hak ini seringkali diperjualbelikan kepada pihak luar (masyarakat pendatang), sehingga dari awal dibukanya waduk, sudah banyak pendatang yang ikut membuka usaha KJA. Peraturan yang dibuat tidak tegas menyatakan bahwa hanya masyarakat yang berdomisili di sekitar Waduk Cirata yang boleh melakukan usaha. Dalam persyaratan pembuatan ijin usaha pun hanya melampirkan surat keterangan domisili usaha ke pihak pemerintahan desa dan bukan surat keterangan domisili kependudukan pemilik usaha. Surat domisili usaha adalah surat keterangan dari desa dimana KJA tersebut dibuat. Tidak ada pungutan resmi untuk membuat surat keterangan domisili ke pihak desa. Persyaratan yang mudah inilah yang menyebabkan banyak pihak luar yang masuk dan ikut membuka usaha di Waduk Cirata. Terjadi gap yang sangat tinggi dalam implementasi pasal 8 dan 25 SK Gubernur No. 14 Tahun 2002.

Perda No 18 Tahun 1986 ini diperbaharui pada tahun 2002, dengan dilengkapi SK Gubernur No. 14 Tahun 2002 sebagai petunjuk teknis. Jika dibandingkan dengan Peraturan Daerah No. 18 Tahun 1986, revisi peraturan daerah tahun 2002 mulai menetapkan adanya SPL (Surat Penempatan Lokasi) yang melibatkan pihak pengelola, dalam hal ini ditangani oleh BPWC. Pembuatan SPL ini bertujuan untuk mengatur tata letak KJA sehingga tidak mengganggu jalur transportasi dan untuk memperbaiki *landscaping* waduk Cirata. SPL ini pun kemudian dijadikan syarat untuk pengurusan ijin usaha perikanan kepada pihak pemerintah propinsi.

Pembuatan ijin dipermudah dengan sistem pelayanan satu atap (BPWC dan Dinas Perikanan Kabupaten) dan lokasi pengurusan ijin direncanakan dekat dengan waduk sehingga menekan biaya transportasi.

Revisi peraturan ini juga mulai memuat aturan kuota pakan, kuota bibit ikan yang boleh ditebar dan kuota unit jaring yang diperbolehkan di Cirata sesuai studi daya dukung lingkungan. Peraturan ini menetapkan pula bahwa daya dukung lingkungan Waduk Cirata hanya 1 persen dari luas waduk atau setara dengan 12.000 petak KJA. Oleh karena itu peraturan tersebut juga mengamanatkan adanya penertiban KJA terutama bagi KJA yang tidak aktif maupun yang tidak memiliki ijin usaha. Selain usaha budidaya perikanan, peraturan ini juga mengatur tata cara dan ijin bagi usaha pertanian dan kegiatan pengambilan ikan bagi nelayan.

Sejak SK Gubernur ini ditetapkan tahun 2002, dengan jumlah KJA 33.000 petak, tidak terjadi pengurangan jumlah KJA. Dilihat dari hasil sensus tahun 2003, 2007 dan 2011 terus terjadi penambahan KJA berturut-turut sebesar 39.690, 51.418 dan 53.031 petak. Berdasarkan data tersebut, implementasi SK tidak berjalan dan terjadi gap yang sangat tinggi terhadap implementasi pasal 11, 12 dan 13. Pihak-pihak yang berkepentingan dengan pengurusan ijin seperti BPWC, Dinas Perikanan masing-masing kabupaten merasa tidak memberikan rekomendasi ijin pembuatan KJA baru. Telah terjadi gap yang sangat tinggi sejak diimplementasikannya peraturan ini. Hal ini mungkin dikarenakan pihak petani tidak mengurus ijin untuk pembuatan KJA baru. Walaupun pengurusan ijin relatif mudah dan tidak mengeluarkan biaya yang cukup besar. Pihak BPWC telah beberapa kali melakukan jemput bola kepada petani untuk pengurusan SPL bersama dinas teknis terkait di masing-masing kabupaten, sehingga petani hanya tinggal melanjutkan ijin ke pihak propinsi. Namun hal ini tidak juga mengurangi banyaknya *free rider* misalnya penduduk pribumi yang tidak mau mengurus ijin.

Beberapa kendala mungkin disebabkan tidak ada perbedaan manfaat yang dirasakan pembudidaya antara memiliki ijin dan tidak memiliki ijin. Oleh karena tidak ada sanksi bagi pembudidaya yang tidak memiliki ijin. Saat ini SPL mulai memiliki kegunaan sebagai syarat mengajukan kredit kepada pihak perbankan, namun peluang masyarakat untuk mendapatkannya masih kecil. Masih banyak masyarakat yang memanfaatkan hubungan *principal* dan *agent* dengan pihak pengelola pakan untuk memperoleh pinjaman karena lebih mudah persyaratannya. Selain itu pembudidaya pribumi cenderung tidak mengurus ijin karena merasa tidak perlu membayar untuk kegiatan di “atas tanah mereka”.

Penertiban KJA yang juga menjadi mandat dalam SK No. 14 Tahun 2002, baru satu kali dijalankan dengan melibatkan pihak-pihak terkait. Alasan tidak berjalannya penertiban KJA karena biaya operasional yang tinggi untuk melakukan penertiban. Surat Keputusan Gubernur ini tidak mengatur tentang sanksi dan bagaimana penegakan aturan diberlakukan, pihak siapa yang berwenang dan bagaimana prosedurnya. Selama ini masalah di lapangan adalah adanya pihak-pihak yang “cuci tangan” karena merasa bukan kewenangannya. Siapa yang berwenang terhadap pengelolaan Waduk Cirata, seperti apa kewenangan yang diterimanya dan bagaimana prosesnya adalah hal yang ditunggu oleh para stakeholder terhadap pemerintah. Oleh karena karakteristik waduk yang melintasi beberapa kabupaten, menjadikan Cirata harus dikelola secara eksklusif. Eksklusif dalam hal ini adalah perlunya melibatkan ketiga kabupaten yang juga merasa memiliki waduk, memiliki paradigma yang sama terhadap pelestarian waduk, pembagian peran yang jelas diantara stakeholder dan kepentingan bersama yang harus diutamakan. Pada pasal 14 mengenai konstruksi karamba, terjadi juga gap yang tinggi terutama untuk konstruksi jaring apung, jarak antara jaring apung, lokasi yang diijinkan dan batas antar blok. Pasal 16 mengenai peraturan bahwa KJA tidak

diperbolehkan menjadi rumah tinggal juga terjadi kesenjangan yang sangat tinggi. Kurang lebih 5% dari jumlah RTP menjadikan KJA sebagai rumah tinggal bersama anggota keluarganya.

Peraturan perundang-undangan yang dibuat oleh pemerintah Secara umum sudah mengatur aktivitas untuk pelestarian waduk, namun kurang tegas dalam hal implementasi di lapangan. Sebanyak 67% pasal yang mengatur tentang pengelolaan KJA tidak diimplementasikan sesuai peraturan. Hanya 12% yang sesuai antara implementasi dan peraturan. Sisanya terjadi gap yang rendah hingga sedang dalam penerapannya. Penegakan terhadap undang-undang ini serta aktor yang berperan penting dalam proses penegakannya tidak difasilitasi dan dibangun kapasitasnya. Monitoring terhadap implementasi undang-undang baik oleh pemerintah maupun dari masyarakat belum mendapatkan perhatian untuk ditindaklanjuti. Gerakan sosial oleh masyarakat pemerhati Waduk Cirata atau kelompok lain perlu untuk mendapatkan perhatian. Oleh karena masukan dan saran dari kelompok masyarakat dapat menjadi representasi partisipasi masyarakat dalam pembentukan revisi undang-undang berikutnya. Disarankan untuk melakukan penegakan terhadap undang-undang dan memperkuat aktor-aktor yang berkepentingan untuk mengimplementasikan undang-undang tersebut. Revisi kontent kebijakan terutama diarahkan terhadap pembagian peran pengelolaan waduk dengan pemerintah daerah dan upaya-upaya pelestarian lingkungan waduk untuk menjaga keberlangsungan usaha budidaya di Cirata.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Peraturan pemerintah yang tertuang dalam SK Gubernur No. 14 Tahun 2002 telah mengatur tentang pemanfaatan waduk secara lestari. Namun penegakan dari peraturan tersebut masih kurang terlihat dari gap yang tinggi antara pernyataan butir

undang-undang dengan implementasi di lapangan misalnya dalam hal kuota pakan, konstruksi jaring apung, jumlah KJA yang diperbolehkan dan perijinan. Berdasarkan kesimpulan diatas, maka penelitian ini menyarankan perlunya penegakan peraturan yang telah dibuat dengan mensinergikan pihak-pihak yang berkepentingan dalam pengelolaan Waduk Cirata. Perlu juga dibuka wadah komunikasi dan interaksi diantara semua stakeholder untuk menentukan aturan main yang berlaku dan fleksibilitas dalam merivisi aturan main tersebut sesuai dengan dinamika di masyarakat sehingga tingkat kepatuhan terhadap peraturan dapat lebih tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pengelola Waduk Cirata. (2011). *Laporan Tahunan Badan Pengelola Waduk Cirata 2010*. Bandung Barat: BPWC
- Dolsak N., Ostrom E. (2003). *The Commons in The New Millennium, Challenges and Adaptation*. London: Massachusetts Institute of Technology.
- Fauzi, A. (2004). *Ekonomi sumber daya alam dan lingkungan: Teori dan aplikasi*. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Emery, K. (2017). *Gap Analysis*. Diambil dari [www.projectmanajemen.com](http://www.projectmanajemen.com).
- Ostrom, E., Gardner, R., Walker, J., & Walker, J. (1994). *Rules, games, and common-pool resources*. University of Michigan Press.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41-50.
- Sudrajat M. (2009). *Dampak Budidaya Ikan Jaring Apung di Waduk Cirata Terhadap Kesejahteraan Masyarakat Sekitar Lokasi dan Pembangunan Ekonomi Kabupaten Cianjur*. [Tesis]. Bogor: Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor.
- Zakiah. (2012). *Kebijakan Perlindungan dan Pengelolaan Sumber Daya Air Berbasis Sukarela di PLTA*.

- [Disertasi]. Bogor: Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Rustiadi, E. Saefulhakim, S, Panuju, D. R. (2009). *Perencanaan dan Pengembangan Wilayah*. Jakarta: CrestPent Press dan Yayasan Obor.
- Kriantono, Rachmat. (2006). *Tehnik Praktis Riset Komunikasi: Disertai contoh praktis riset media, public relations, advertising, komunikasi organisasi, komunikasi pemasaran*. Jakarta: Kencana.