

UPAYA MENCAPAI SDGs POIN KEENAM (AIR BERSIH DAN SANITASI LAYAK): PROGRAM CITARUM HARUM 2018 – 2022 DI KABUPATEN BANDUNG

Taufan Herdansyah Akbar¹

Yoga Dwiyanto²

Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi^{1 2}

Jl. Terusan Jend. Sudirman, Cibeber, Kec. Cimahi Selatan, Kota Cimahi, Jawa Barat 40531

Alamat email Koresponden: taufan.akbar@lecture.unjani.ac.id

ABSTRACT

Countries around the world have issued the Sustainable Development Goals (SDGs) for the period 2015-2030, inviting all communities worldwide to protect the earth through 17 main goals and 169 targets for sustainable development. The sixth point of the SDGs focuses on the issue of "Clean Water and Sanitation," which is the focus of this researcher's discussion, considering the condition of many Indonesian and global communities who still face significant difficulties in accessing clean water and proper sanitation. The Citarum Harum Program, launched in 2018, is one of Indonesia's efforts to accelerate the achievement of the sixth SDG, which is related to the Citarum River as one of the main sources of clean water for the surrounding communities. The results of this study show significant progress through the improvement of the water quality index in the Citarum River, increased public awareness and participation, and the relatively effective use of the pentahelix scheme. However, several evaluations are still needed for better program implementation in Bandung Regency.

Kata Kunci/Keywords : *SDGs, Clean Water and Sanitation, Citarum Harum*

PENDAHULUAN

Kelestarian lingkungan menjadi sebuah permasalahan besar yang dihadapi oleh negara-negara di dunia, hal ini dikarenakan tingkat pencemaran yang terus meningkat sehingga menyebabkan banyak lingkungan yang terdampak oleh adanya pencemaran tersebut. Pada kenyataannya permasalahan lingkungan dan ekosistemnya merupakan sesuatu yang klasik namun belum mendapatkan solusi yang efektif, hal ini dibuktikan dengan banyaknya rencana aksi yang didiskusikan dan dibentuk oleh negara-negara di dunia dalam pertemuan Perserikatan Bangsa-Bangsa

(PBB). Tidak dapat dipungkiri bahwa lingkungan menjadi salah satu perhatian utama negara-negara di dunia, hal ini dikarenakan kelestarian lingkungan berkaitan erat dengan keberlangsungan hidup manusia di masa yang akan datang. Pencemaran lingkungan yang terus meningkat menjadi salah satu masalah yang sangat mempengaruhi kehidupan manusia, contohnya adalah pencemaran yang terjadi pada beberapa sumber air yang menyebabkan berkurangnya pasokan air bersih bagi masyarakat dan berdampak pada tingkat sanitasi yang rendah. Keberlangsungan hidup manusia sangat bergantung pada keadaan lingkungan yang mereka tinggali pada saat itu, namun ternyata terdapat faktor lain seperti kesehatan, kualitas pendidikan, hingga tingkat ekonomi yang menjadi faktor tambahan yang dapat menjamin kesejahteraan hidup manusia.

Pada akhirnya negara-negara di dunia melalui PBB melakukan beberapa pertemuan besar untuk membahas mengenai keberlangsungan planet ini dengan mempersiapkan agenda-agenda jangka panjang, contohnya adalah agenda jangka panjang bernama *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang dilaksanakan sejak tahun 2015 hingga tahun 2030. SDGs yang juga dikenal sebagai “*Global Goals*” diadopsi pada perundingan negara-negara di PBB pada tahun 2012 di Rio de Janeiro Brasil sebagai bentuk seruan kepada masyarakat di seluruh dunia untuk melindungi planet ini, mengakhiri kemiskinan, hingga memastikan bahwa pada tahun 2030 semua orang dapat menikmati kemakmuran dan kehidupan yang damai. Seluruh negara meyakini bahwa tindakan yang dilakukan pada suatu bidang dapat mempengaruhi hasil pada bidang lain sehingga perlu ada pembangunan yang seimbang pada beberapa aspek seperti ekonomi, lingkungan, pengetahuan, teknologi, keberlanjutan sosial, dan lain sebagainya (UNDP, 2015). Pada intinya SDGs memiliki 17 tujuan utama dan 169 target dalam pembangunan berkelanjutan di dunia, seluruh tujuan tersebut pada diharapkan dapat mengakhiri kemiskinan, meningkatkan tingkat kesehatan dan pendidikan, mengurangi permasalahan terkait ketidaksetaraan, mengatasi perubahan iklim dengan baik, dapat melestarikan lingkungan (hutan, lautan, dan sungai), hingga pertumbuhan ekonomi masyarakat.

Poin keenam dalam SDGs menjadi perhatian yang cukup besar dalam upaya melestarikan lingkungan, yakni mengenai “*Clean Water and Sanitation*”. Tujuan utama pada poin tersebut adalah untuk memastikan ketersediaan dan pengelolaan air bersih serta sanitasi bagi seluruh masyarakat di dunia, yang mana tentu saja ketersediaan air bersih dan tingkat sanitasi yang baik menjadi kebutuhan utama masyarakat di dunia. Kehidupan sehari-hari masyarakat tidak dapat dihindarkan dari penggunaan air sebagai salah satu kebutuhan penting, oleh karena itu menjaga lingkungan air menjadi sesuatu yang sangat penting dalam upaya

memastikan ketersediaan air bersih. Keadaan tersebut didukung dengan pernyataan bahwa tanpa air manusia tidak bisa hidup, hal ini dikarenakan air merupakan kebutuhan utama manusia yang dapat dimanfaatkan untuk beberapa kebutuhan seperti konsumsi, pendukung sektor akuakultur dan pertanian, serta kebutuhan rumah tangga. Ketersediaan air bersih juga sangat berpengaruh pada upaya untuk menjaga kesehatan masyarakat, hal ini dikarenakan lingkungan air yang tidak bersih akan membawa berbagai bibit penyakit yang dapat menyerang masyarakat sekitar. Berikut merupakan beberapa target yang terdapat pada poin keenam SGDs:

- Mencapai akses global yang merata pada air minum yang bersih dan terjangkau;
- Mencapai akses terhadap kebersihan atau sanitasi yang memadai dengan mengakhiri buang air besar sembarangan, serta memberikan perhatian khusus terhadap perempuan dan anak yang berada dalam situasi rentan;
- Meningkatkan kualitas air dengan mengurangi polusi, pembuangan sampah atau limbah, mengurangi pembuangan bahan kimia berbahaya, serta meningkatkan *recycle* dan *reuse* yang aman secara global;
- Meningkatkan efisiensi konsumsi air pada semua sektor untuk memastikan pasokan air tawar dan mengurangi nilai kelangkaan air bersih;
- Menerapkan sistem pengelolaan sumber daya air terpadu;
- Melindungi dan memulihkan ekosistem yang berhubungan dengan air seperti sungai, hutan, gunung, danau, dan lahan basah;
- Memperluas kerja sama internasional dan dukungan bagi pengembangan kapasitas negara berkembang dalam program terkait air dan sanitasi, contohnya adalah pengolahan air limbah dan teknologi daur ulang; serta
- Memperkuat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan air bersih dan sanitasi (UN Department of Economic and Social Affairs, 2016).

Pada target-target di atas cukup terlihat jelas bahwa terdapat upaya untuk melakukan pemulihan dan perlindungan terhadap ekosistem air seperti sungai, memang tidak dapat dipungkiri bahwa sungai menjadi salah satu ekosistem sekaligus sumber daya air yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia. Sungai menjadi sumber air tawar yang seringkali dimanfaatkan oleh masyarakat dalam beberapa kegiatannya, beberapa kegiatan tersebut seperti pemanfaatan untuk irigasi pertanian, pembangkit listrik, bahkan penggunaan langsung seperti menyuci dan dikonsumsi (apabila memungkinkan). Kenyataan tersebut menunjukkan

bahwa sungai menjadi salah satu ekosistem air yang sangat penting bagi masyarakat, pada akhirnya kita sebagai manusia yang membutuhkan sumber daya air hendaknya menjaga kelestarian dari seluruh ekosistem air dengan baik demi ketersediaan air bersih yang melimpah. Di Indonesia sendiri terdapat beberapa sungai besar dengan beberapa daerah alirannya yang seringkali dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar untuk memenuhi kebutuhannya sehari-hari, beberapa contoh sungai di Indonesia dan masih dimanfaatkan hingga saat ini yaitu sungai Kapuas di Kalimantan, sungai Musi di Sumatera, dan sungai Citarum di Jawa Barat yang menjadi fokus dalam penelitian.

Sungai menjadi sumber air tawar dan air bersih bagi masyarakat di dunia, namun telah banyak sungai yang pada akhirnya mengalami kerusakan yang terjadi akibat pencemaran yang terus-menerus dialami sungai tersebut. Pada akhirnya sungai-sungai tersebut mengalami penurunan kualitas air hingga tidak dapat lagi digunakan dengan baik oleh masyarakat, namun faktor-faktor yang menyebabkan pencemaran tak lain berasal dari manusia sendiri yang mencemari sungai dengan limbah yang dibuang ke aliran sungai. Permasalahan lain juga terjadi apabila sungai mulai kehilangan daerah resapannya yang dialih fungsikan oleh warga sekitar, seperti contohnya terdapat hutan yang ternyata diubah menjadi ladang atau perkebunan oleh warga sehingga mengurangi kemampuan tanah untuk menyerap air apabila sungai meluap akan berdampak buruk pada pemukiman warga. Kelestarian sungai juga berpengaruh pada tingkat sanitasi warga di sekitar bantaran sungai, hal ini dikarenakan sungai yang telah terkontaminasi akan berdampak buruk kepada masyarakat apabila digunakan secara langsung. Kondisi pencemaran yang tinggi pada sebuah sungai akan menimbulkan permasalahan-permasalahan yang serius, contohnya adalah masalah kesehatan dan pasokan air bersih.

Sungai Citarum menjadi sungai terpanjang di daerah Jawa Barat yang keberadaannya menghidupi jutaan penduduk di sekitar, namun kondisinya yang memburuk dikarenakan pencemaran menjadi permasalahan bagi masyarakat dikarenakan mereka tetap membutuhkan sungai Citarum sebagai sumber air bersih dan beberapa pemanfaatan lainnya. Sungai Citarum pernah dinobatkan sebagai sungai terkotor di dunia pada tahun 2018, tentu saja hal tersebut menjadi kecemasan tersendiri bagi Indonesia terkait kelestarian ekosistem airnya. Pada tahun 2018, setiap harinya tidak kurang dari 20.000 ton sampah dan 340.000 ton limbah cair dibuang secara langsung ke sungai Citarum. Limbah tersebut didominasi dari buangan sekitar 2000 pabrik tekstil yang berada di sekitar sungai Citarum, pencemaran ini pada akhirnya menyebabkan beberapa permasalahan seperti

penurunan drastis pada indeks kualitas air dan jumlah ikan yang terus-menerus menurun (Tarahita & Rakhmat, 2018).

Permasalahan yang dialami oleh sungai Citarum semakin memburuk dari waktu ke waktu sehingga pada akhirnya menjadi perhatian pemerintah provinsi hingga nasional, beberapa program pelestarian dan rehabilitasi sungai Citarum adalah program Citarum Bergeutar (bersih, *geulis*, dan lestari) pada tahun 2000 hingga 2003, *Integrated Citarum Water Resources Management Investment Program* (ICWRMIP) atau pengelolaan sumber daya air secara terpadu pada tahun 2008, program Citarum Bestari (bersih, sehat, indah, dan lestari) pada tahun 2013, hingga sekarang program Citarum Harum yang dilaksanakan sejak tahun 2018 hingga tujuh tahun ke depan. Berbagai permasalahan yang dialami sungai Citarum sebagai sumber daya air bagi masyarakat Jawa Barat dengan segala program yang dibentuk untuk menangani menjadi salah satu upaya dalam mewujudkan target-target yang terdapat pada poin keenam SDGs, namun permasalahan berkembang pada pertanyaan mengenai seberapa jauh dan seberapa efektifkah program yang telah dilaksanakan terutama program Citarum Harum. Pada akhirnya peneliti mendapatkan permasalahan utama dalam penelitian ini melalui pertanyaan “Bagaimana Perkembangan Upaya Indonesia dalam Mencapai SDGs Poin Keenam, melalui Studi Kasus yang terdapat dalam Program Citarum Harum di Kabupaten Bandung pada tahun 2018-2022?”.

METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan metode pendekatan kualitatif dalam penelitian kali ini. John W. Creswell menyebutkan bahwa, metode kualitatif adalah pendekatan yang memberikan hasil deskriptif terkait analisa suatu permasalahan yang didukung oleh data-data yang relevan. Metode ini melakukan pembahasan yang mendetail terkait subjek penelitian, selain itu metode kualitatif juga menunjukkan apa yang menjadi kelebihan dari penelitian tersebut (Creswell & Creswell, 2018). Pada metode ini dilakukan untuk melakukan pendalaman terhadap tingkah laku manusia sebagai subjek penelitian, dalam hal ini disebutkan bahwa pendalaman tersebut dilakukan berdasarkan beberapa aspek pendukung seperti mendalami peristiwa, aktivitas, fenomena, bahkan kasus-kasus terkait untuk menemukan jawaban dari penelitian yang dilaksanakan. Penelitian ini menggunakan tipe penelitian deskriptif untuk menyajikan hasil dari pengolahan data yang telah dilakukan, Deskriptif analisis menjadi tipe penelitian yang digunakan pada tulisan ini, yakni sebuah metode dengan tujuan untuk mencatat, menganalisis, menggambarkan, hingga menginterpretasikan peristiwa yang ada dan sedang terjadi di masyarakat.

Tipe penelitian deskriptif analisis memiliki tujuan utama untuk memperoleh informasi secara aktual dan faktual, dalam hal ini menggunakan analisis terhadap variabel yang berkaitan (Mardalis, 1995). Data-data yang digunakan dari penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder yang didapatkan melalui teknik tertentu, dalam penelitian ini digunakan teknik studi kepustakaan, yakni teknik untuk mencari serta mempelajari sumber-sumber literatur tertentu seperti artikel jurnal, surat kabar, buku, hingga beberapa dokumen tertulis lainnya. Peneliti melakukan pengumpulan data sekunder melalui korespondensi dengan pihak-pihak terkait dengan tujuan untuk memperoleh data proses wawancara (Creswell, 2010). Pada akhirnya peneliti menggunakan teknik studi kepustakaan dan wawancara, yang mana kedua teknik ini diharapkan saling melengkapi satu sama lain.

Kerangka Teori

Pelestarian lingkungan hidup dapat dipahami melalui pembedahan makna dari masing-masing kata di dalamnya, seperti pelestarian yang dipahami sebagai proses perbuatan untuk melindungi lingkungan hidup dari kemusnahan. Pada Undang-Undang No. 32 tahun 2009 dijelaskan bahwa “Lingkungan hidup dapat diartikan kesatuan ruang dengan semua benda, daya keadaan dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi peri kehidupan dan kesejahteraan manusia beserta makhluk hidup lainnya (Darmawan, 2016). Permasalahan mengenai lingkungan dapat diatasi dengan adanya perubahan sikap dari manusia itu sendiri yang merusak lingkungan untuk sadar akan kelestarian lingkungannya, sehingga pelestarian dapat dilakukan melalui evaluasi dalam upaya memelihara, melindungi, melestarikan, dan memanfaatkan sumber daya alam yang ada dari segala dampak negatif akibat aktivitas manusia (Darmawan, 2016). Oleh karena itu, pelestarian lingkungan hidup dapat dipahami sebagai upaya menjaga dengan sepenuh hati, rasa cinta, hingga kasih sayang dalam memperlakukan lingkungan sekitar serta segala sesuatu di dalamnya.

Pelestarian yang diangkat dalam artikel ini terfokus pada ruang lingkup *Sustainable Development Goals* yang telah dicanangkan hingga tahun 2030, yang mana SDGs memanfaatkan perkembangan sumber daya untuk memelihara keseimbangan alami maupun binaan. Pada poin ke-enam di dalam SDGs terlihat mengenai poin untuk mencapai kondisi “Air Bersih dan Sanitasi Layak”, yang mana tujuan dari pencapaian target ini adalah untuk menjamin ketersediaan serta pengelolaan air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan untuk semuanya. Poin ini menjadi sesuatu yang sangat penting karena pada tahun 2022 saja masih ada lebih dari 2,2 miliar orang yang kekurangan air bersih yang layak untuk diminum, 3,5 miliar orang

kekurangan tempat sanitasi yang layak, serta 2,2 miliar orang kekurangan fasilitas untuk mencuci tangan yang layak (United Nations, 2023). Oleh karena itu, menjadi sangat penting untuk menjaga kelestarian sungai sebagai salah satu bentuk dukungan terhadap poin ke-enam SDGs tersebut. Keadaan ini dikarenakan sungai menjadi salah satu sumber air bersih terbesar sekaligus sumber pengairan yang dapat digunakan untuk mendukung pembangunan fasilitas sanitasi yang layak.

PEMBAHASAN

Akses Air Bersih dan Sanitasi di Indonesia

Indonesia sebagai bagian dari masyarakat dunia juga telah berkomitmen untuk melaksanakan target SDGs poin ke-enam. Pemerintah telah mengalokasikan dana untuk beberapa program air bersih dan sanitasi. Namun kenyataan yang ada di lapangan masih berbanding dalam pemenuhannya, karena masih terdapat beberapa lapisan masyarakat Indonesia yang belum mampu memiliki akses terhadap air bersih dan sanitasi yang baik untuk dipergunakan. (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2022) Menurut data dari Badan Pusat Statistik, akses air bersih di Indonesia pada tahun 2022 mencapai 5.267,5 juta m³ atau meningkat 0,28% dari tahun 2021. Namun kenyataannya, 10% dari total penduduk Indonesia memiliki akses ke layanan sanitasi yang dikelola dengan aman. Selain itu, sekitar 5,69 persen rumah tangga di Indonesia melakukan praktik buang air besar sembarangan dikarenakan fasilitas yang terbatas (Kemenkes RI, 2021).

Pada tahun 2013, Green Cross Switzerland dan Blacksmith Institute menunjuk Sungai Citarum sebagai salah satu lokasi yang sangat tercemar dan terkontaminasi di seluruh dunia (Daulay, 2020). Kualitas aliran air di sepanjang sungai ini telah mengalami penurunan signifikan akibat erosi yang meluas, disertai dengan pencemaran yang berasal dari limbah kotoran ternak, sampah rumah tangga, serta limbah pabrik (Kompasiana.com, 2021). Hasil dari studi terbaru di Indonesia menunjukkan bahwa sekitar 70 persen dari 20.000 sumber air minum rumah tangga mengalami kontaminasi oleh limbah tinja, yang berperan dalam penyebaran penyakit diare (UNICEF, 2022). UNICEF meluncurkan kampanye daring dengan tujuan mendorong rumah tangga di Indonesia untuk memasang, memeriksa, atau mengganti tangki septik mereka, serta melakukan pengurusan tangki secara berkala, setidaknya satu kali dalam tiga hingga lima tahun. Langkah-langkah ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas air minum dan mencegah risiko penyebaran penyakit diare yang disebabkan oleh pencemaran limbah tinja.

Sebagian besar penduduk Indonesia masih belum bisa mencapai akses air minum. Menurut UNPD, paling tidak 42,8 persen warga Indonesia tak

dapat mengakses sumber air yang memadai, sementara sekitar 55 juta individu masih melakukan buang air sembarangan. Sedangkan data UNICEF Indonesia mengungkapkan hampir 70% dari 20.000 sumber air minum rumah tangga di negara ini tercemar oleh limbah tinja. Konsekuensi dari pencemaran ini sangatlah serius, dengan penyakit diare menjadi salah satu akibat utama yang merenggut nyawa banyak balita dan anak-anak. Di Indonesia, sekitar 25 juta orang tidak memiliki akses ke toilet yang layak dan harus melakukan buang air besar di tempat terbuka, yang mengakibatkan pelanggaran terhadap risiko kesehatan yang serius, terutama di kalangan anak-anak dan masyarakat. Buang air besar di tempat terbuka dan pencemaran air dari limbah yang tidak higienis akan berkontribusi pada tingginya insiden penyakit diare pada anak-anak di bawah usia 5 tahun, yang merupakan penyebab utama kematian pada usia dini.

Kualitas air yang buruk memengaruhi orang dari berbagai lapisan sosial, terbukti dengan tingginya tingkat kontaminasi bakteri feces dalam air minum. Selain itu, pengolahan limbah yang minim memperburuk masalah ini. Mengatasi tantangan ini memerlukan pembangunan jamban, pengelolaan limbah feces dengan aman, dan promosi mencuci tangan untuk memastikan kesejahteraan anak-anak dan keluarga. Namun, terdapat ketimpangan signifikan dalam akses sanitasi, terutama di kalangan rumah tangga paling miskin, yang meliputi daerah perkotaan dan pedesaan. Pengelolaan sanitasi dengan aman sangat penting untuk meningkatkan kesehatan, gizi, dan produktivitas secara keseluruhan di populasi, sejalan dengan SDGs Poin ke-6, yang menekankan perlunya mengembangkan strategi untuk akses yang lebih baik ke pasokan air bersih, sanitasi, dan kebersihan yang dikelola dengan aman bagi anak-anak dan keluarga Indonesia yang rentan terserang oleh berbagai penyakit.

Pada upaya merealisasikan target dan poin SDGs ke-6, diperlukan dukungan dari Pemerintah Kabupaten Bandung untuk dapat melaksanakan program dengan tujuan penghematan air dengan penggunaannya yang lebih efisien, sasaran yang tepat, dan melestarikan sumber daya air bersih yang tersedia. Menurut Peraturan Presiden Nomor 15 Tahun 2018, program Citarum Harum diluncurkan oleh pemerintah pusat untuk melaksanakan percepatan pengendalian pencemaran dan kerusakan DAS Citarum. Program ini berfokus pada pemulihan ekosistem DAS Citarum. Program Citarum Harum ini berhasil menekankan DAS Citarum yang awalnya dalam kategori tercemar berat dengan mutu Indeks Kualitas Air (IKA) 33,43 poin pada 2018 dan meningkat menjadi 50,13 poin pada 2021. Kegiatan pemulihan ini harus dilakukan secara kolaboratif oleh pemerintah, institusi dan kelompok masyarakat berintegrasi dalam mencapai target program Citarum Harum. Hal

ini akan terus yang dicanangkan hingga berhasil menyentuh IKA dengan 60 poin pada tahun 2025 mendatang (Sunarya & Widhoroso, 2022).

Upaya ini mencakup tiga aspek kunci yang saling terkait. Pertama, program berkomitmen untuk memulihkan kualitas air di sungai DAS Citarum dengan mengurangi pencemaran limbah dan polusi yang telah merusak ekosistem air. Kedua, penertiban tata ruang menjadi prioritas, dengan langkah-langkah untuk mengendalikan pembangunan yang tidak terkendali yang dapat mengganggu aliran air dan ekosistem sungai. Terakhir, program ini mendorong pemanfaatan sumber daya air yang lebih berkelanjutan, termasuk pengelolaan air yang bijak dan upaya konservasi sumber daya air. Melalui tindakan-tindakan ini, program ini bertujuan untuk merestorasi DAS Citarum ke dalam keadaan yang lebih sehat, dengan kualitas air yang lebih baik, tata ruang yang teratur, dan pemanfaatan sumber daya air yang berkelanjutan. Ini merupakan langkah penting dalam menjaga keberlanjutan ekosistem sungai dan kesejahteraan masyarakat.

Pencapaian SDGs Poin Ke-Enam melalui Program Citarum Harum

Program Citarum Harum, sebagai salah satu program prioritas dalam pemerintahan Indonesia memiliki peranan penting dalam mendukung pencapaian SDGs, khususnya poin ke-enam. Secara umum, Program Citarum Harum merupakan sebuah program yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas lingkungan air dan udara di DAS Citarum. Meskipun fokus utamanya pada air, program ini juga memperhatikan aspek sanitasi. Ini mencakup pengelolaan limbah dan pembangunan sistem sanitasi yang memadai untuk masyarakat di sekitar sungai Citarum, dengan tujuan meningkatkan kondisi kesehatan dan lingkungan. Selain itu program Citarum Harum ini juga berkomitmen untuk menjaga dan melindungi ekosistem sekitar sungai dan konservatif terhadap lingkungan.

Berlandaskan Perpres No. 15 tahun 2018 tentang “Percepatan Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan DAS Citarum, program ini mencakup dua aspek utama, yaitu pengelolaan limbah cair dan pengelolaan limbah padat. Pengelolaan limbah cair meliputi upaya untuk mengurangi pencemaran air oleh limbah cair industri dan domestik. Program Citarum Harum menerapkan teknologi yang efisien dan ramah lingkungan, seperti pemurnian air limbah dan reklamasi lahan bekas tambang. Pengelolaan limbah padat meliputi upaya untuk mengurangi pencemaran udara oleh limbah padat, seperti sampah plastik dan limbah industri. Program Citarum Harum menerapkan upaya pemurnian udara, seperti penyediaan sarana transportasi yang ramah lingkungan dan upaya perbaikan di sungai yang berdampak positif terhadap percepatan program tersebut.

Program Citarum Harum di Kabupaten Bandung terdiri dari 12 program utama yang bertujuan untuk mengatasi pencemaran sungai Citarum dan meningkatkan kualitas lingkungan secara keseluruhan. Program-program tersebut meliputi penegakan hukum untuk menghentikan pencemaran, pembangunan infrastruktur pengolahan limbah, peningkatan kualitas air melalui penanaman pohon dan bioremediasi, serta konservasi DAS melalui reboisasi dan pembangunan embung. Selain itu, program juga mencakup sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat, peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sampah dan air limbah, serta pengembangan ekowisata dan peningkatan peran kelembagaan melalui penguatan Satgas Citarum Harum. Program ini juga mencakup pengkajian dan penelitian tentang pencemaran sungai, pendanaan melalui alokasi anggaran dan sumber pendanaan eksternal, serta monitoring dan evaluasi secara berkala. Terakhir, program ini juga mengutamakan kerjasama antar daerah untuk saling mendukung dalam menjaga kelestarian sungai Citarum.

Pencapaian SDGs Poin ke-Enam, yang diwujudkan melalui program Citarum Harum di Provinsi Jawa Barat telah beroprasi dengan baik. Pertama, dengan menjaga kebersihan sungai dan mengurangi pencemaran di DAS Citarum, program ini berpotensi meningkatkan kualitas air yang tersedia bagi masyarakat. Langkah-langkah pembersihan dan rehabilitasi lingkungan dapat mengurangi risiko pencemaran air, sehingga menciptakan akses yang lebih baik terhadap air bersih bagi penduduk di sekitarnya. Program Citarum Harum juga berfokus pada pengelolaan sampah dan limbah, yang merupakan faktor utama dalam menjaga sanitasi lingkungan. Dengan menggalakkan kampanye pengelolaan sampah yang baik dan efektif, program ini dapat membantu meningkatkan sanitasi di sekitar DAS Citarum. Hal ini dapat mengurangi risiko penyakit terkait sanitasi yang sering terjadi akibat limbah dan kotoran yang tidak terkelola dengan baik. Selain itu, pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat, pemerintah, akademisi, bisnis, dan media dalam program Citarum Harum juga dapat memperkuat implementasi SDGs Poin ke-Enam. Melalui kolaborasi ini, kesadaran akan pentingnya akses terhadap air bersih dan sanitasi dapat ditingkatkan, sementara solusi-solusi berkelanjutan untuk masalah lingkungan dan sanitasi dapat dirumuskan dan dilaksanakan secara lebih efektif.

Keberhasilan capaian tersebut disebabkan oleh capaian Satgas Citarum Harum dalam tujuh dari 12 rencana aksi yang merupakan bagian dari program penanganan masalah Sungai Citarum. Sementara lima rencana aksi lainnya telah terlaksana namun masih membutuhkan percepatan. Ketujuh rencana aksi yang berhasil melampaui target meliputi penanganan lahan kritis, penanganan limbah peternakan, penanganan Keramba Jaring Apung (KJA), pengelolaan sumber daya air dan pariwisata, edukasi dan

pemberdayaan masyarakat, riset dan pengembangan, serta pengelolaan data dan humas. Sejauh ini, sekitar 31.700,39 hektare lahan kritis di sepanjang aliran DAS Citarum telah berhasil dihijaukan, melebihi target tahun 2021 yang hanya 15.647,45 hektare dari target tahun 2025 yang menghijaukan 80.174,99 hektare lahan. Satgas Citarum juga berhasil menangani limbah peternakan, khususnya pemanfaatan limbah sapi, sebanyak 26.947 ekor sapi, melebihi target tahun 2021 sebesar 26.864 ekor sapi.

Dalam hal penanganan Keramba Jaring Apung (KJA), Satgas Citarum berhasil mengatasi 33.868 unit KJA hingga tahun 2021, melebihi target 28.243 unit. Sementara pada tahun 2025, targetnya adalah menangani 141.219 unit. Satgas juga berhasil dalam pengelolaan sumber daya air dan pariwisata, dengan mengatasi 90 persen genangan air yang tersisa dari target 70 persen, menambah 0,7 m³/d air baku dari target 1,4 m³/d, dan mengembangkan 4 lokasi destinasi wisata air di Kabupaten Bandung dari target 5 lokasi yang direncanakan. Satgas Citarum juga tidak luput dalam mengedukasi dan memberdayakan 1.268 desa dari target 290 desa pada tahun 2021, melibatkan 24 komunitas dari target 5 komunitas, dan melibatkan 78 institusi pendidikan dari target 78 institusi pendidikan pada tahun 2021. Dengan target di tahun 2025 adalah mengedukasi 1.454 desa dan 25 komunitas, serta 390 institusi pendidikan.

Dalam program riset dan pengembangan, Satgas Citarum berhasil memanfaatkan 3 kajian dari target 1 kajian. Target untuk tahun 2025 adalah memanfaatkan 12 kajian. Selain itu, Satgas berhasil mendirikan 1 *command center* dari target 1 *command center*, menyediakan data informasi lokasi pemantauan kualitas air sebanyak 149 titik manual dan 23 sektor di Jawa Barat, dan telah menyediakan 29 media humas dari target 4 media. Namun, masih ada tantangan untuk keberlanjutan keberhasilan Program Citarum Harum, seperti perilaku masyarakat yang sulit diubah dan masalah limbah tinja dan pabrik. Oleh karena itu, kerja keras, konsistensi, dan komitmen dari berbagai aspek diperlukan untuk mewujudkan program kegiatan yang terdapat dalam perencanaan kegiatan dimasa mendatang. Dengan demikian, melalui program Citarum Harum di Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat, terdapat potensi besar untuk mencapai pencapaian SDGs Poin ke-Enam dengan meningkatkan akses terhadap air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan bagi masyarakat di wilayah tersebut.

Konsep Pentahelix sebagai Inovasi Baru dalam Program Citarum Harum

Konsep Pentahelix merupakan pendekatan inovatif dalam upaya percepatan pemulihan DAS Citarum Harum. Pendekatan ini melibatkan lima *stakeholder* utama, yaitu pemerintah, masyarakat, akademisi, dunia usaha atau bisnis, dan media yang bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama

dalam menjaga keberlanjutan ekosistem sungai. Pemerintah menyusun regulasi dan kebijakan guna mendukung upaya rehabilitasi lingkungan sungai Citarum, sedangkan masyarakat berperan serta menjaga kebersihan dan menerapkan praktik berkelanjutan dalam rutinitas sehari-hari. Akademisi memberikan dukungan pengetahuan dan hasil riset sebagai dasar pengambilan keputusan berbasis ilmiah, sementara sektor bisnis turut berkontribusi menerapkan praktik ramah lingkungan dan teknologi hijau dalam kegiatan produksi mereka. Media memainkan peran krusial dalam meningkatkan kesadaran masyarakat dan dukungan publik bagi program terkait. Melalui kolaborasi sinergis lima pemangku kepentingan utama, konsep Pentahelix memberikan inovasi baru untuk menjaga keberlanjutan lingkungan dan kualitas hidup di kawasan DAS Citarum Harum. Kerja sama lintas sektoral ini dipercaya mampu mewujudkan cita-cita bersama melestarikan sungai Citarum demi masa depan yang lebih baik.

Perkembangan konsep pentahelix dalam program Citarum Harum merupakan sesuatu yang sangat positif, dikarenakan diketahui bahwa inovasi tersebut memberikan dampak yang sangat baik terhadap percepatan dalam program tersebut. Diawali oleh Pemerintah Provinsi Jawa Barat yang memegang tanggung jawab atas pengembangan kebijakan dan regulasi terkait inisiatif pemulihan Citarum Harum, mereka berkolaborasi dengan pemerintah lokal dan nasional untuk menyusun rencana aksi serta mengalokasikan anggaran yang memadai untuk implementasi program pemulihan. Di sisi lain, masyarakat yang tinggal di sekitar Daerah Aliran Sungai (DAS) Citarum Harum secara aktif terlibat. Mereka berpartisipasi dalam berbagai kegiatan, mulai dari membersihkan sungai hingga mengelola sampah, serta aktif dalam kegiatan penanaman pohon di sepanjang sungai. Selain itu, mereka diberi pemahaman yang mendalam tentang pentingnya menjaga kebersihan sungai dan praktik-praktik konservasi lingkungan.

Pemerintah juga berinisiatif menggaet personel TNI (Tentara Nasional Indonesia) dalam membantu program Citarum Harum sebagai Satgas (Satuan Tugas) yang tersebar di 23 sektor di daerah Jawa Barat. TNI dapat membantu dalam pengawasan dan penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan di sekitar DAS Citarum Harum. Satgas ini dapat melakukan patroli dan pemantauan aktif untuk mencegah kegiatan ilegal yang merusak lingkungan, seperti *illegal logging* atau pembuangan limbah industri ilegal. Kedua, TNI juga dapat terlibat dalam kegiatan pembersihan sungai dan penanaman pohon di sepanjang aliran sungai Citarum. Mereka dapat mengorganisir dan memobilisasi personel serta sumber daya untuk membantu dalam kegiatan rehabilitasi lingkungan yang dilaksanakan oleh pemerintah daerah dan komunitas masyarakat setempat yang terlibat dalam program Citarum Harum. Selain itu, TNI dapat memberikan pendidikan dan

pelatihan kepada masyarakat setempat tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan praktik-praktik yang ramah lingkungan. Mereka dapat mengadakan program-program penyuluhan dan pelatihan tentang pengelolaan sampah, sanitasi, dan konservasi alam untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga keberlanjutan DAS Citarum Harum.

Para akademisi dari institusi pendidikan dan penelitian di Jawa Barat memberikan kontribusi penting melalui penelitian ilmiah dan pengembangan teknologi hijau. Mereka melakukan survei lingkungan, mengidentifikasi masalah, dan mengusulkan solusi berbasis ilmiah untuk mengatasi pencemaran dan degradasi lingkungan di sekitar DAS Citarum Harum. Dunia bisnis juga turut serta dalam menjaga keberlanjutan lingkungan dengan mengadopsi praktik bisnis yang bertanggung jawab, seperti menggunakan teknologi hijau dalam proses produksi, mengurangi limbah industri, dan mendukung program-program sosial dan lingkungan yang berkelanjutan. Sementara itu, peran media massa sangat penting dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang Program Citarum Harum. Mereka memberitakan perkembangan terbaru dari program tersebut, menyampaikan pesan-pesan edukasi tentang pentingnya menjaga kebersihan sungai, serta memberikan liputan tentang kegiatan-kegiatan konservasi lingkungan yang dilakukan oleh masyarakat dan pemerintah. Melalui kerja sama dan kolaborasi dari kelima pihak ini, pemulihan sungai Citarum di Jawa Barat dapat dipercepat dan memberikan dampak positif yang signifikan.

Implementasi pentahelix dalam program Citarum Harum melibatkan dinamika kekuasaan yang kompleks di dalamnya. Namun, hubungan kekuasaan di antara kelima elemen ini tidak seimbang, dengan pemerintah mendominasi sebagai sektor yang paling berpengaruh. Kekuasaan yang tidak seimbang ini menjadi salah satu hambatan dalam percepatan keberhasilan program Citarum Harum. Kelemahan lainnya terletak pada fokus masing-masing elemen pada kepentingan kelompok sendiri, yang menyebabkan kurangnya tanggung jawab terhadap keseluruhan program. Keterlibatan TNI sebagai pemangku kepentingan yang memiliki kekuasaan anggaran dan pelaksanaan yang lebih besar dari elemen pentahelix lainnya juga menjadi faktor yang signifikan. Oleh karena itu, diperlukan regulasi yang jelas antara semua pemangku kepentingan yang terlibat dalam program Citarum Harum. Oleh karena itu, evaluasi terhadap dinamika kekuasaan konsep pentahelix dalam Program Citarum Harum harus mempertimbangkan peran signifikan TNI, serta memperjelas regulasi di antara semua pihak yang terlibat.

Model kolaborasi pentahelix harus diperkuat untuk menangani masalah kompleks seperti tata kelola daerah aliran sungai terhadap peran potensial dari setiap elemen yang terlibat. Meskipun ada pertemuan koordinasi untuk menyatukan kegiatan masing-masing elemen yang terlibat

dalam Program Citarum Harum, namun sering kali pertemuan tersebut yang hanya berakhir pada pencatatan dan jarang diikuti dengan tindak lanjut yang substansial untuk menyelesaikan masalah. Ketika ada masalah kritis, cenderung setiap pemangku kepentingan menangani masalah tersebut sendiri sesuai dengan tugas dan fungsi masing-masing. Selain itu, kerjasama antar unsur dalam pentahelix perlu dikelola dengan lebih baik agar menghasilkan kolaborasi yang bermakna, sehingga tujuan dari Program Citarum Harum dapat tercapai. Salah satu aspek penting dalam menciptakan kolaborasi yang efektif adalah pembagian anggaran yang merata. Melibatkan setiap elemen dalam alokasi anggaran bersama untuk kesuksesan program memungkinkan setiap elemen untuk memikul tanggung jawab atas peran mereka dalam mencapai tujuan program. Namun, dalam pelaksanaan program Citarum Harum terdapat hambatan berupa dana dan terlalu fokus pada masing-masing kepentingan individu di dalam program ini.

Dampak dan Efektivitas Program Citarum Harum terhadap Pencapaian SDGs Poin Ke-Enam

Program Citarum Harum tahun 2018 memiliki dampak yang penting dan efektif terhadap pencapaian SDGs Poin Ke-Enam di Jawa Barat dan masyarakatnya khususnya revitalisasi sungai Citarum yang tercemar. Melalui Program Citarum Harum, tercatat penurunan signifikan dalam tingkat pencemaran Sungai Citarum. Indeks Kualitas Air (IKA) mencatat peningkatan di berbagai segmen sungai, menandakan perbaikan kualitas air secara keseluruhan. Peningkatan ini secara langsung berdampak pada akses masyarakat terhadap air minum yang aman dan layak konsumsi. Dengan kualitas air yang semakin baik, kehidupan sehari-hari masyarakat pun semakin terjamin dengan tersedianya air minum yang aman dan terjangkau. Dengan meminimalisir risiko terkontaminasinya air oleh limbah dan bakteri berbahaya, efektivitas program ini telah mengurangi kasus penyakit yang dapat mempengaruhi produktivitas masyarakat. Melalui upaya pemulihan kualitas air dan pengelolaan limbah, program ini telah mengurangi tingkat pencemaran air dan meningkatkan akses masyarakat terhadap sumber air bersih yang aman untuk dikonsumsi dengan fasilitas sanitasi yang memadai.

Melalui Program Citarum Harum, langkah-langkah penting telah diambil untuk menjaga kelestarian sumber daya air di kawasan hulu sungai. Salah satunya adalah melalui kegiatan reboisasi, di mana tanaman ditanam kembali di kawasan hulu sungai untuk memperkuat ekosistem dan menjaga ketersediaan air yang berkelanjutan. Selain itu, program ini juga melibatkan pembangunan infrastruktur pengendalian banjir dan erosi, yang bertujuan untuk mengurangi risiko banjir dan kerusakan tanah yang dapat mengancam keberlangsungan sumber daya air. Langkah-langkah ini tidak

hanya bermanfaat untuk menjaga keseimbangan ekosistem di sekitar sungai Citarum, tetapi juga berperan penting dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan untuk jangka yang panjang. Keadaan ini sangat penting mengingat program Citarum Harum sendiri dilaksanakan pada periode tahun 2015 – 2030 yang memiliki jangka waktu lumayan banyak.

Program Citarum Harum telah menunjukkan efektivitas yang signifikan dalam mencapai beberapa target SDGs poin keenam, khususnya terkait pemulihan kualitas air dan pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan. Meskipun demikian, masih terdapat sejumlah tantangan yang perlu diatasi untuk mencapai hasil yang lebih optimal. Salah satunya adalah masalah pencemaran yang masih terus terjadi, baik dari sektor industri maupun rumah tangga, yang dapat mengancam keberlanjutan program. Selain itu, kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan sungai juga perlu ditingkatkan agar mereka dapat lebih aktif terlibat dalam menjaga lingkungan sekitar. Terakhir, diperlukan penguatan koordinasi antar *stakeholder* untuk meningkatkan sinergi dan efisiensi dalam pelaksanaan program, sehingga berbagai upaya yang dilakukan dapat berjalan lebih terkoordinasi dan efektif. Oleh karena itu, terlihat bahwa beberapa kekurangan dalam program Citarum Harum perlu segera dievaluasi demi percepatan Indonesia dalam mencapai target pelestarian lingkungan.

KESIMPULAN

Citarum Harum merupakan program yang bertujuan untuk memulihkan indeks kualitas air di Daerah Aliran Sungai (DAS) Citarum, dengan fokus pada pengelolaan limbah dan sanitasi. Program ini merupakan langkah konkret pencapaian target SDGs Poin ke-6, melalui pengelolaan air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan. Melalui berbagai kegiatan seperti pembersihan sungai, pengelolaan limbah, dan pendidikan masyarakat, program cukup efektif dalam mengurangi pencemaran dan meningkatkan akses terhadap air bersih. Konsep Pentahelix, yang melibatkan pemerintah, masyarakat, akademisi, dunia usaha, dan media menjadi pendekatan inovatif dalam implementasi Program Citarum Harum. Meskipun terdapat tantangan seperti ketidakseimbangan kekuasaan antar elemen dan kurangnya koordinasi, kolaborasi lintas sektoral ini telah memberikan kontribusi signifikan dalam pencapaian SDGs Poin ke-6. Melalui upaya bersama, termasuk peningkatan pengelolaan limbah dan sanitasi, serta kampanye kesadaran lingkungan, program ini berhasil meningkatkan kualitas air dan sanitasi sekaligus mengurangi risiko penyakit di wilayah DAS Citarum.

Meskipun demikian, evaluasi terhadap dinamika kekuasaan dan alokasi anggaran yang merata antara elemen Pentahelix tetap diperlukan untuk memperkuat kolaborasi dan memastikan keberlanjutan program ini. Dengan terus meningkatkan koordinasi dan keterlibatan semua pihak terkait, Program Citarum Harum memiliki potensi besar untuk terus memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pencapaian SDGs Poin ke-6 dan kesejahteraan masyarakat di wilayah Jawa Barat. Pada keadaan ini memang tidak dapat dipungkiri bahwa program Citarum Harum memang menjadi pemercepat dalam pencapaian SDGs Poin ke-6 bagi Indonesia, yang mana terkhusus di kawasan Kabupaten Bandung program ini dapat terlaksana sengan cukup baik sehingga memberikan dampak yang cukup signifikan juga bagi pembangunan nasional Indonesia. Pemenuhan dari poin-poin tersebut merupakan suatu indikator yang cukup penting, yakni dengan adanya pembentukan sebuah program pelestarian lingkungan yang jangka panjang melalui upaya dalam mencapai target yang masif.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Indonesia, 2022. *Statistik Air Bersih 2018-2022*. Volume 14 ed. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- BANDUNG, D., 2023. *Dengan Cara Ini Sungai Citarum Bisa Terus Harum*. [Online]
Available at: <https://jabarprov.go.id/berita/dengan-cara-ini-sungai-citarum-bisa-terus-harum-11763>
[Accessed 4 1 2024].
- Creswell, J., 2010. *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Creswell, J. W. & Creswell, J. D., 2018. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 5th ed. s.l.:Sage Publications.
- Darmawan, D. 2016. Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap Pelestarian Lingkungan dengan Perilaku Wisatawan dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan. *Jurnal Geografi* 4(1).
- Daulay, A. P., 2020. *KONSERVASI DAS*. [Online]
Available at: <https://konservasidas.fkt.ugm.ac.id/2020/06/20/sungai-citarum-predikat-sungai-tercemar-di-dunia-bagaimana-solusinya/>
[Accessed 25 November 2023].
- Juara, C. H., 2021. *RIDWAN KAMIL PAPARKAN 12 STRATEGI PEMULIHAN CITARUM HARUM*. [Online]

Available at: <https://citarumharum.jabarprov.go.id/ridwan-kamil-paparkan-12-strategi-pemulihan-citarum-harum/>
[Accessed 29 12 2023].

Kompasiana.com, 2021. *Program Citarum Harum, Upaya Bersama Pulihkan Kejayaan Sungai Citarum.* [Online] Available at: <https://www.kompasiana.com/denimildan/60fcd73515251051000787d2/program-citarum-harum-upaya-bersama-pulihkan-kejayaan-sungai-citarum>
[Accessed 25 November 2023].

Lestari, T., 2022. Evaluasi Kebijakan Pemerintah dalam Melaksanakan Program Citarum Harum di Kabupaten Bandung. *Kybernan: Jurnal Studi Pemerintahan*, 5(2).

Mardalis, 1995. *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal.* Jakarta: Bumi Aksara.

Martiyanti, E., 2019. *Wujudkan Citarum Harum, Ridwan Kamil Usung Konsep Pentahelix.* [Online] Available at: <https://www.jawapos.com/berita-sekitar-anda/01209213/wujudkan-citarum-harum-ridwan-kamil-usung-konsep-pentahelix>
[Accessed 12 Desember 2023].

Pertiwi, N., 2017. *Implementasi Sustainable Development di Indonesia.* Bandung: Pustaka Ramadhan.

Sunarya, R. & Widhoroso, 2022. *Program Citarum Harum Harus Selesai Pada 2025.* [Online] Available at: <https://mediaindonesia.com/humaniora/478318/program-citarum-harum-harus-selesai-pada-2025>
[Accessed 4 Januari 2023].

Tarahita, D. & Rakhmat, M. Z., 2018. *Indonesia's Citarum: The World's Most Polluted River.* [Online] Available at: <https://thediplomat.com/2018/04/indonesias-citarum-the-worlds-most-polluted-river/>

UN Department of Economic and Social Affairs, 2016. *Target and Indicators.* [Online] Available at: <https://sdgs.un.org/goals/goal6>
[Accessed 27 March 2023].

UN Department of Economic and Social Affairs, 2016. *Target and Indicators.* [Online] Available at: <https://sdgs.un.org/goals/goal6>

- UNDP, 2015. *The DSGs in Action*. [Online] Available at: <https://www.undp.org/sustainable-development-goals> [Accessed 27 March 2023].
- Wadu, L. B., 2020. Penyediaan Air Bersih dan Sanitasi: Bentuk Keterlibatan Masyarakat dalam Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 10(2).
- Zakia, 2019. Mewujudkan Sistem Pengelolaan Sampah Melalui Program Citarum Harum. *Jurnal Komunitas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(3).