

## Implementasi Kebijakan Pemerintah Dalam Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terhadap Aktivitas Alih Fungsi Lahan

*Implementation of Government Policies in Watershed Management as a result of Land Use Change*

Berliana Alsa Sabila<sup>1\*</sup>, Dimas Priyambodo<sup>2</sup>, Garin Dinda Azzalea<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Hukum, Universitas Negeri Semarang, Indonesia.

\*Corresponding author. Email: [berlianaalsasabila@students.unnes.ac.id](mailto:berlianaalsasabila@students.unnes.ac.id)

### Paper

Received  
05-12-2022  
Revised  
15-01-2023  
Approved  
30-04-2023

### Abstrak

Pertumbuhan penduduk yang terus tumbuh secara signifikan merupakan salah satu faktor yang menyebabkan kebutuhan terhadap lahan yang digunakan sebagai pemukiman, sarana dan prasarana, maupun lahan-lahan difungsikan sebagai tempat produksi. Dengan tingginya tingkat pembukaan lahan mengakibatkan kerusakan pada ekosistem Daerah Aliran Sungai (DAS). Sementara itu, perkembangan praktik pengelolaan dan pengendalian DAS yang dilakukan pemerintah belum menguntungkan. Tulisan ini bertujuan untuk meninjau kebijakan pemerintah terkait pengelolaan DAS terhadap alih fungsi lahan. Metode yang digunakan adalah normatif. Berdasarkan penemuan fakta pada penelitian sebelumnya, DAS yang berlokasi di Provinsi Jawa Tengah dengan mengalami kerusakan sebagai akibat dari aktivitas manusia dalam mengubah fungsi lahan. Salah satunya adalah DAS Kaligarang yang telah beralih fungsi lahan dari semula, sehingga berakibat pada lingkungan di sekitar DAS. Sebagai bentuk penanganan terhadap degradasi lingkungan di sekitar DAS, terdapat kebijakan pemerintah sebagaimana termuat di dalam Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah No. 15 Tahun 2014 yang mengatur tentang pengelolaan Daerah Aliran Sungai di Provinsi Jawa Tengah yang dapat terselenggara dengan sebaik mungkin terhadap pengelolaan dan pemeliharaan DAS di wilayah Provinsi Jawa Tengah, sehingga kebijakan tersebut dapat dijadikan sebagai acuan dan landasan hukum dalam penyelenggaraan pengelolaan serta pemeliharaan DAS Provinsi Jawa Tengah.

### Kata Kunci

Daerah Aliran Sungai; Kebijakan; Pemerintah.

### Abstract

Population growth which continues to grow significantly is one of the factors that causes the need for land to be used as settlements, facilities, and infrastructure, as well as land to function as production sites. The high rate of land clearing results in damage to the watershed ecosystem. However, the development of watershed management and control practices by the government in Indonesia has not been profitable. The purpose of this study is to review government policies regarding the management of watersheds (DAS) due to land conversion. The method used in this research is normative. Based on the findings of previous studies, watersheds located in Central Java Province were damaged as a result of human activities in changing land use. One of them is the Kaligarang Watershed, which has changed its land function from its original use, which has had an impact on the environment around the watershed. As a form of handling environmental degradation around the watershed, there are government policies as contained in the Regional Regulation of Central Java Province No. 15 of 2014 which regulates the management of watersheds (DAS) in Central Java Province which can be carried out as well as possible for the management and maintenance of watersheds in the region of Central Java Province, so that this policy can be used as a reference and legal basis in implementing watershed management and maintenance province of Central Java.

### Keywords

Government; Policy; Watershed.



## 1. Pendahuluan

Hutan merupakan ekosistem yang berbentuk kesatuan dengan berisikan persil sumber daya alam (SDA) dengan dominasi pepohonan yang terdapat pada himpunan alam dan lingkungannya, dengan keterkaitan satu dengan yang lainnya sangat erat. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, sebagaimana di dalamnya bahwa hutan merupakan karunia dari Tuhan Yang Maha Esa dengan diberikan kepada manusia (khususnya bangsa Indonesia) dan merupakan bentuk kekayaan alam yang sangat berharga. Selanjutnya di dalam Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, dimana pemerintah daerah diberikan kekuasaan dan keluasaan untuk dapat mengelola sumber daya air. Penguasaan serta pemanfaatan terhadap sumber daya alam telah diatur sebagaimana di dalam Pasal 33 ayat (3) UUD NRI 1945, yaitu *"Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat."* <sup>[1]</sup>

Berdasarkan data yang dihimpun oleh Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan (PKTL) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), pada 2019 pemantauan hutan yang berada di berbagai wilayah Indonesia mencapai 94,1 juta hektare atau 50,1 persen dari jumlah persentase daratan di Indonesia. Dalam rangka penguasaan bumi, air, dan kekayaan alam untuk kemakmuran rakyat, diperkuat oleh Pasal 23 UU No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan yang berfungsi untuk memperoleh segala manfaat dari hutan secara optimal untuk kesejahteraan masyarakat Indonesia dengan tetap menjalankan prinsip Lestari.<sup>[2]</sup> Pemanfaatan terhadap hutan yang terjadi di Indonesia dalam rangka pemenuhan kebutuhan pasar berdampak terhadap hutan yang mengakibatkan luas tutupan hutan berkurang (deforestasi). Pertumbuhan tingginya angka laju deforestasi berakibat kepada konflik antar pemangku kepentingan, satwa liar yang kehilangan habitat, bahkan berakibat pada peningkatan emisi gas rumah kaca.

Pertumbuhan penduduk di Indonesia yang terus tumbuh secara signifikan merupakan salah satu faktor yang menyebabkan kebutuhan terhadap lahan yang digunakan sebagai pemukiman, sarana dan prasarana, maupun lahan-lahan difungsikan sebagai tempat produksi. Dengan tingginya angka permintaan lahan, salah satu cara yang digunakan adalah dengan membuka lahan-lahan baru yang dapat digunakan untuk kebutuhan manusia tersebut. Sejak awal abad 20 peningkatan deforestasi menjadi penyebab terbesar kerusakan Daerah Aliran Sungai (DAS) di Indonesia, tutupan hutan yang berkurang ditandai dengan fenomena kekeringan dan banjir yang persentasenya semakin bertambah khususnya di pulau Jawa.<sup>[3]</sup> Hutan tidak dapat lagi berfungsi sebagai sistem perlindungan utama dalam sistem DAS secara keseluruhan karena deforestasi dan tutupan lahan yang mengurangi area vegetasi hutan yang cocok dan efektif. Bertambahnya lahan hutan terbuka akibat perubahan luas tutupan vegetasi hutan ini diperparah dengan penggembalaan liar.

Sedimen yang menutupi pori-pori tanah membuat tanah semakin padat, meningkatkan limpasan permukaan dan menurunkan infiltrasi, mengakibatkan banjir hampir setiap musim dan kekeringan setiap musim kemarau. Tidak hanya itu dampak yang dirasakan karena hilangnya luas vegetasi hutan tersebut karena hal tersebut juga menurunkan penguapan air melalui evaporasi, kelembaban tanah, dan juga akan memperbesar limpasan permukaan yang menyebabkan banyaknya bencana alam yang terjadi di sekitar kita. Dalam Agenda prioritas Nawacita yang tercantum pada RPJMN 2015-2019 memasukkan pelestarian sumber daya alam, peningkatan ketahanan air, serta lingkungan dan pengelolaan bencana yang terdapat di dalam Nawacita ke-7.<sup>[4]</sup> Hutan memiliki andil yang besar dalam mengatur aliran sungai dan menjadi pusat perdebatan dan perhatian oleh para ahli sejak adanya Revolusi Perancis pada tahun 1778 (Andreassian, 2004). Gifford Pinchot seorang ahli kehutanan Amerika berpendapat bahwa hutan memiliki peran besar dalam mengatur aliran sungai, pengaruh tersebut akan menjadi sangat penting apabila tutupan hutan berada pada ruang lingkup

mayoritas DAS (CIFOR dan FAO, 2005; Andreassian, 2004). Alih fungsi hutan berakibat pada tutupan hutan yang berkurang sehingga daerah aliran sungai lambat laun akan mengalami kerusakan, mulai dari tangkapan air di sekitar hutan yang berkurang drastis hingga pendangkalan yang terjadi di sekitar hutan yang di alih fungsikan.<sup>[5]</sup> Hubungan yang sehat antara lingkungan alam dan manusia sangat penting untuk keberlangsungan hidup manusia, karena konflik antara manusia dan sumber daya alam di lingkungan mereka biasanya menjadi penyebab masalah lingkungan. Pengelolaan DAS dilakukan mengatur hubungan manusia dengan sumber daya alam dan segala kegiatannya dalam rangka menjaga kelestarian ekosistem, keserasian, dan peningkatan manfaat dapat terwujud. Kesenjangan ini dapat terjadi akibat dari kerusakan sumber daya alam yang disebabkan oleh aktivitas manusia. DAS adalah daerah resapan air yang dipisahkan oleh pemisah topografi dan melayani tujuan utama untuk menerima, menampung, dan mengangkut air ke laut melalui sungai utama. Manusia, tumbuhan, dan hewan yang hidup di daerah sekitar sungai utama biasanya bergantung pada daerah aliran sungai, atau daerah yang melewatinya.

Namun, perkembangan praktik pengelolaan dan pengendalian DAS di Indonesia belum menguntungkan. Hal ini juga dipengaruhi oleh beberapa faktor lainnya. Pertama adalah kerusakan DAS yang dipengaruhi oleh status sosial ekonomi masyarakat di bagian hulu dan tengah DAS. Faktor kedua dan ketiga adalah rendahnya tingkat kesadaran dan kemampuan ekonomi masyarakat, dan faktor ketiga adalah masyarakat belum sepenuhnya memperhatikan lingkungan yang mengakibatkan kualitas air menurun. Ekosistem, merupakan cara selanjutnya untuk menggunakan lahan dan hutan yang dalam pe penggunaannya tidak sesuai pada kaidah kaidan konversi sehingga melewati daya dukungnya yang akan mengakibatkan krisis lahan.<sup>[6]</sup>

Meningkatnya kebutuhan lahan karena penambahan jumlah penduduk mengakibatkan kerusakan di wilayah DAS semakin parah. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai difungsikan sebagai usaha manusia untuk dapat menjaga keselarasan hubungan timbal balik antara manusia dengan lingkungannya yang berhubungan dengan segala aktivitas yang manusia dan bertujuan untuk menjaga manfaat sumber daya air secara berkelanjutan. Selanjutnya di dalam Putusan Menteri Kehutanan Nomor: SK. 328/Menhut-II/2009 pada tanggal 12 Juni 2009 tentang Penetapan Daerah Aliran Sungai (DAS) Prioritas Dalam Rangka Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) 2010-2014 sebanyak 108 DAS Prioritas dari berbagai Provinsi di Indonesia mengalami kondisi kritis yang memerlukan penanganan dan pemuliharaan daerah aliran Sungai.<sup>[6]</sup> Salah satu DAS yang mengalami kondisi kritis yang ada di Indonesia dan membutuhkan penanganan dan pemulihan dengan segera adalah DAS yang berada di Provinsi Jawa Tengah.

Hal ini dapat dilihat dari jumlah penduduk di wilayah Jawa Tengah yang terus meningkat cenderung akan membutuhkan lahan sebagai tempat tinggal, sehingga menyebabkan terjadinya alih fungsi lahan baru. Yang sebelumnya adalah ruang terbuka hijau dialihkan menjadi pemukiman warga. Hal tersebut berimbas pada kelestarian aliran sungai. Selama ini beberapa upaya telah dilakukan, namun hal tersebut belum berjalan maksimal. Terlihat dari menurunnya degradasi lahan dan DAS. Hal tersebut perlu adanya ketegasan dari pemerintah dalam hal perencanaan pengelolaan DAS dari berbagai aspek secara terarah, sehingga dalam pelaksanaannya kelestarian DAS akan tetap terjaga. Pengelolaan DAS ini dilakukan sebagai upaya dalam mengatur sumber daya alam yang meliputi perlindungan, pemanfaatan, serta pengelolaan DAS untuk mewujudkan kelestarian dan keserasian lingkungan. Yang mana dalam pengelolaan daerah aliran sungai tersebut harus mengandung unsur keseimbangan antara air, tanah, hutan, manusia dan hal-hal yang terkait di dalamnya. Sehingga dalam pelaksanaannya menjadikan tata pengelolaan yang baik di lingkungan sekitar daerah aliran sungai dan sekelilingnya.

Berdasarkan permasalahan di atas dengan adanya alih fungsi lahan dalam skala yang luas mengakibatkan kerusakan pada ekosistem disekitar lingkungan DAS. Oleh karena itu, perlu adanya pemeliharaan dan pengelolaan DAS khususnya di wilayah Jawa Tengah. Kebijakan yang diterapkan oleh pemerintah belum berjalan secara maksimal. Pada pembahasan materi dalam tulisan ini terdapat beberapa permasalahan yang perlu dikaji yaitu terkait kebijakan pemerintah Jawa Tengah dalam pengelolaan DAS sebagai dampak dari alih fungsi lahan dan terkait permasalahan alih fungsi lahan terhadap DAS yang berada di Jawa Tengah serta solusi dalam pemecahan permasalahan tersebut.

Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk melihat kebijakan pemerintah terkait pengelolaan DAS akibat alih fungsi lahan di wilayah Jawa Tengah. Pengelolaan DAS ini diperlukan sebagai langkah pencegahan akibat hilangnya tutupan lahan hutan untuk menghindari berbagai akibat. Sehingga dengan kebijakan strategis yang dirumuskan oleh peraturan daerah tentang pengelolaan DAS serta dengan adanya Peraturan Daerah tersebut dapat menyebabkan pengelolaan DAS dalam Provinsi Jawa Tengah memiliki kekuatan hukum yang mengikat.

## 2. Metode

Penelitian ini diterapkan dengan menggunakan penelitian hukum normatif. Atau disebut juga dengan istilah penelitian studi pustaka yang digunakan sebagai bahan penelitiannya. Adapun dokumen-dokumen tersebut seperti peraturan atau perundang-undangan, buku, jurnal ilmiah dan berita dari media yang kredibel dan dapat dipertanggungjawabkan. Penelitian ini menerapkan metode kualitatif dengan berfokus pada fenomena sosial dalam masyarakat. Adapun teknik atau pendekatan yang dilakukan ialah dengan cara teknik pengumpulan data dan dokumen, dimana di sini penulis mengumpulkan Undang-undang, buku-buku terkait penelitian, artikel ilmiah dan jurnal, dokumen resmi, penelitian hasil berupa laporan, dan sumber internet sebagai bahan data untuk memudahkan penulis dalam melakukan analisis.

## 3. Pembahasan

### 3.1 Penerapan Kebijakan Pemerintah Jawa Tengah Terhadap Pengelolaan DAS

Kondisi DAS di Provinsi Jawa Tengah tergolong ke dalam situasi yang kritis, dimana lahan vegetasi yang digunakan tidak sampai 30 persen dan berada di bawah 20 persen. Kondisi ini tidak sejalan dengan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2009 tentang Penataan Ruang.<sup>[7]</sup> Berdasarkan data yang dilansir dari Badan Pusat Statistika Provinsi Jawa Tengah, jumlah penduduk pada tahun 2021 mencapai 36.742.501 penduduk. Selanjutnya luas hutan mencapai 1.925.117,71 hektar (ha) dengan dibandingkan total luas daratan 3.254.412 hektar (ha).<sup>[8][9]</sup> Dengan kepadatan penduduk tersebut disertai jumlah lahan yang semakin tahun berkurang, hal ini mengakibatkan daya tampung dan daya dukung lingkungan semakin tidak memadai yang disebabkan oleh angka pertumbuhan penduduk yang tinggi, hutan dan areal resapan air yang berkurang, urbanisasi, bertambahnya lahan kritis, serta pengembangan wilayah sebagai bentuk pembangunan nasional yang terus dilakukan sehingga menyebabkan berbagai dampak negatif terhadap lingkungan (Nugroho, 2015).

Pasal 1 ayat (1) Peraturan Pemerintah No. 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai, DAS merupakan bagian permukaan daratan yang menghubungkan dengan sungai maupun anak-anaknya, dengan fungsi sebagai penyimpan, penampung, dan pengaliran air yang asalnya dari curah hujan dengan diteruskan menuju danau maupun laut secara alami.<sup>[6]</sup> Kerusakan DAS didominasi oleh pemanfaatan Sumber Daya Alam (SDA) secara berlebihan yang dilakukan oleh manusia tanpa melihat kapasitas yang dimiliki oleh lingkungan. Kerusakan yang dialami merupakan bentuk konsekuensi dari laju pertumbuhan penduduk yang tergolong tinggi serta kebijakan pemerintah terhadap pemanfaatan sumber daya alam dengan tidak berprinsip lestari dan

pembangunan berkelanjutan (*sustainability development*). Menurut Notohadiprawiro (1985), pengelolaan DAS terpadu termasuk kedalam hal penting karena terdapat relevansi antara penggunaan sumber daya alam dengan kegiatan manusia, dalam pengelolaan DAS memiliki ciri-ciri multidisiplin, dimana pengelolaan terhadap DAS memiliki sifat lintas sektoral yang memungkinkan tidak ada suatu instansi yang dapat secara untuk berwenang di dalamnya.<sup>[10]</sup> Hutan menjadi salah satu faktor terbesar dalam proses pemeliharaan DAS dan akan sangat dipengaruhi oleh luas tutupan hutan. Akan tetapi, fakta yang terjadi di lapangan tidak disesuaikan dengan prinsip sustainability terhadap sumber daya alam (khususnya hutan).

Alih fungsi lahan hutan yang digunakan sebagai tuntutan manusia untuk tempat tinggal maupun aktivitas sehari-hari seperti pembangunan jalan tol, perumahan, bandara, pabrik, dan lain-lain menyebabkan berbagai permasalahan terhadap keseimbangan ekosistem alam dengan hukum sebab akibat. Hutan berperan penting dalam menyimpan air hujan dan memiliki dampak positif terhadap fenomena alam seperti mencegah banjir dan kekeringan. Hutan memiliki fungsi terhadap hidrologi air di wilayah (Calder, 1999) yaitu:<sup>[11]</sup>

1) Peningkatan aliran sungai

Konsumsi air yang dilakukan oleh hutan dihitung dengan jumlah yang besar, sehingga aliran air sungai cenderung menurun. Hutan yang tergolong ke dalam hutan mapan telah mendapatkan keseimbangan ekosistem sehingga akibat yang timbul kurang dirasakan. Sedangkan hilangnya hutan yang disebabkan oleh berbagai faktor salah satunya alih fungsi lahan hutan mengakibatkan peningkatan aliran sungai yang dapat menyebabkan bencana banjir, sampai dengan terciptanya keseimbangan hidrologi yang membutuhkan waktu hingga ratusan tahun.

2) Peningkatan pasokan mutu air

Pengecualian dilakukan di daerah dengan kondisi iklim yang sudah tercemar sehingga menimbulkan hujan asam. Mutu air di kawasan hutan umumnya lebih baik, dengan diiringi oleh kebijakan pengelolaan hutan itu sendiri. DAS yang berada di kawasan hutan menjadi pasokan utama air bersih di kota-kota besar.

Tutupan lahan hutan yang terus berkurang akibat konversi lahan menjadi fungsi lain sejalan dengan pertumbuhan penduduk. Akibat dari berkurangnya tutupan lahan hutan dalam skala luas berdampak pada fungsi DAS yang berubah diawali dengan curah hujan wilayah yang cenderung berkurang dan kualitas mutu air yang berkurang. Pawitan berpendapat bahwa penggunaan lahan yang berubah berakibat pada pasokan air yang menurun dengan peningkatan fluktuasi musiman yang disertai fenomena alam banjir dan kekeringan setiap tahun semakin ekstrim baik yang berada di permukaan (sungai, tanaman, danau/waduk, rawa, sawah, dan tanaman) maupun yang berada di bawah permukaan tanah (air bumi dan lapisan tanah). Menjadi faktor dominan daya dukung sumber air di suatu wilayah terhadap perubahan iklim yang terjadi.<sup>[12]</sup>

Pengelolaan DAS diperlukan sebagai langkah pencegahan akibat hilangnya tutupan lahan hutan untuk menghindari berbagai akibat. Berdasarkan ayat (2) Pasal I PP No.37 Tahun 2012, pengelolaan DAS adalah cara masyarakat untuk mengatur bagaimana manusia dan sumber daya alam berinteraksi dalam suatu DAS dan segala kegiatan yang berkaitan dengannya. Tujuan daripada pengelolaan DAS adalah untuk menjaga, meningkatkan, dan memelihara kondisi DAS agar dapat menghasilkan air secara berkelanjutan untuk berbagai industri, masyarakat, peternakan, perikanan, dan perkebunan. Fungsi, status, dan peruntukan kawasan hutan menjadi sarana dan prasarana masyarakat yang merupakan faktor utama dapat diubah dengan peningkatan pembangunan sektoral dan wilayah. Kerusakan yang terjadi memerlukan pengelolaan yang komprehensif dengan mempertimbangkan kondisi penyelenggaraan pemerintahan, kelembagaan, dan kondisi sosial dan biofisik masyarakat.

Pemeliharaan dan pengelolaan DAS di berbagai sungai-sungai yang berada di Provinsi Jawa Tengah memerlukan pengaturan hukum yang tegas serta efektif serta

diperlukan kebijakan pemerintah provinsi serta pemerintah daerah kabupaten/kota supaya keadaan fisik DAS mengalami eskalasi yang baik. Permasalahan DAS yang terjadi di Provinsi Jawa Tengah akibat dari alih fungsi lahan meliputi: sumber daya atau sumber daya air, erosi dan sedimentasi. Dengan permasalahan DAS yang demikian maka dengan diundangkannya Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah No. 15 Tahun 2014 yang mengatur tentang pengelolaan DAS dapat dijadikan acuan dalam landasan hukum pemerintah Provinsi Jawa Tengah dengan memberikan tugas kepada pemerintah daerah kabupaten/kota untuk turut andil dalam pemeliharaan DAS sehingga permasalahan dapat segera terurai (Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 15 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan DAS Di Wilayah Provinsi Jawa Tengah). Peraturan Daerah pengelolaan DAS tersebut dapat membuat berbagai kebijakan strategis yang dapat dikeluarkan dan diimplementasikan secara tepat berhubungan dengan pengelolaan dan pemeliharaan DAS di daerah Jawa Tengah serta dengan adanya Peraturan Daerah tersebut menyebabkan pengelolaan DAS di Jawa Tengah memiliki kekuatan hukum yang mengikat.<sup>[13]</sup>

Pemeliharaan dan pengelolaan DAS dilaksanakan secara terpadu oleh berbagai pemangku kepentingan yang terlibat dengan terdiri dari masyarakat, seluruh pemerintah serta pelaku usaha bisnis. Pengelolaan DAS dilakukan dengan mengedepankan prinsip keterpaduan, komitmen, dan kesetaraan sebagai cara untuk menciptakan penyelenggara yang efisien, adil, efektif dan berkelanjutan. Penyelenggaraan pengelolaan DAS memerlukan strategi yang tepat dan komprehensif yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan dengan tujuan agar segala aktivitas manusia dan sumber daya alam dapat mencapai keseimbangan ekosistem. Sehingga menciptakan DAS dengan kondisi mutu air yang optimal, baik dari segi kuantitas dan kualitas serta mencegah berbagai dampak negatif yang timbul dari penggunaan sumber daya yang tidak seimbang serta tidak memperhatikan prinsip pembangunan berkelanjutan (sustainability development). Dalam pengelolaan DAS yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan seperti pemerintah pusat, pemerintah daerah, masyarakat, pelaku usaha dan pemangku lainnya hal ini berkesinambungan terhadap asas desentralisasi bahwa dalam urusan pemerintahan bukan hanya dilakukan oleh pemerintah provinsi atau pusat saja akan tetapi satuan pemerintahan yang lain juga memiliki kewenangan tersebut secara fungsional dan teritorial.

Dijelaskan dalam Lampiran Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 38 Tahun 2007 tentang pembagian urusan Pemerintahan antara pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota bahwasannya pembagian urusan pemerintahan antara badan publik, penetapan DAS prioritas dan penyusunan pengelolaan DAS terpadu masih menjadi kewenangan dan tanggungjawab yang ditangani oleh Pemerintah Pusat.<sup>[14]</sup> Namun jika dikaitkan dengan pengelolaan DAS dalam satu provinsi yang memiliki lebih dari satu wilayah pemerintahan kabupaten/kota masing-masing Pemerintah Provinsi memiliki tugas yang kompleks dalam pengelolaan DAS. Pemerintah provinsi merupakan salah satu kunci dalam sebuah kebijakan pengelolaan DAS. Adanya pengelolaan DAS di setiap Provinsi termasuk Jawa tengah merupakan acuan bagi pemerintah di setiap daerah untuk berkepentingan dalam mengelola DAS sebagai satu-satunya sumber utama. Dalam pasal 23 Peraturan Daerah Nomor 15 Tahun 2014, menyatakan bahwasanya dalam Rencana Pengelolaan DAS yang telah dilaksanakan menjadi dasar pengelolaan DAS di setiap Provinsi, dan diprioritaskan pelaksanaannya.

Prioritas pengelolaan DAS di provinsi Jawa Tengah mengacu pada pasal 24 Peraturan Daerah pengelolaan DAS yang menyebutkan bahwa terdapat dua prioritas dalam pelaksanaannya yang pertama adalah tentang pemulihan DAS terhadap daya dukung, dan yang kedua pertahanan daya DAS (Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 15 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Di Wilayah Provinsi Jawa Tengah). Maksud dari pada DAS yang akan dipulihkan yaitu akan dilakukan sesuai

strategi dan kebijakan pengelolaan pengembalian daya dukung DAS yakni melalui pengoptimalisasi pemanfaatan lahan berdasarkan fungsi dan daya dukungnya kawasan, peningkatan tutupan vegetasi, peningkatan produktivitas lahan, rehabilitasi lahan dan reklamasi. Selain itu dalam strategi dan kebijakan pengelolaan DAS juga akan melakukan peningkatan kesadaran dan ketertiban masyarakat serta pelaku yang terkait, mengembangkan kelembagaan dalam sistem koordinasi, integrasi dan sinergi lintas sektor dan wilayah administrasi serta pemerintah provinsi akan berkoordinasi dan memfasilitasi pelaksanaan pengelolaan DAS Kabupaten atau Kota. Dalam pengerjaan DAS yang akan dipulihkan daya dukungnya di Provinsi Jawa Tengah meliputi DAS garang, DAS Serang, DAS Bodri, DAS Cacaban, DAS Juwana, DAS Tuntang, DAS PEMALI, DAS KUPANG, DAS Solo dan ada beberapa DAS lainnya yang disebutkan dalam pasal 25 Peraturan Pemerintah Daerah No. 15 Tahun 2014.

Prioritas yang kedua dalam pelaksanaan pengelolaan strategi dan kebijakan DAS yaitu mempertahankan daya dukungnya. Dipertahankan daya dukungannya dalam hal ini memiliki maksud dalam pengelolaan DAS diperlukan strategi dan kebijakan untuk mempertahankan dan menjaga produktivitas dalam keutuhan ekosistem dalam DAS secara berkelanjutan, mempertahankan dengan mengembangkan koordinasi dan sinkronisasi lebih lanjut antar kawasan dalam kawasan untuk tetap menjaga kelestarian vegetasi, keanekaragaman hayati dan efisiensi kawasan tertentu. Dengan adanya kebijakan Peraturan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah yang mengatur tentang pengelolaan DAS dapat memberikan arti bahwa urgensi pengaturan penataan DAS sebagai hukum administrasi negara sangat diperlukan dalam setiap kebijakan atau aspek hukum yang jelas dapat menjadi landasan kerja pengelolaan DAS bagi setiap masyarakat dan lembaga.<sup>[15]</sup> Kemudian, Peraturan Pemerintah Provinsi ini dapat memberikan kebijakan atau aspek hukum yang memungkinkan pemerintah pusat, pemerintah provinsi, serta daerah di bawahnya untuk bekerja sama. Selain itu, Jawa Tengah kini memiliki ketentuan hukum yang dapat memberikan ruang pengelolaan provinsi yang jelas bagi masyarakat yang tinggal di daerah aliran sungai.

### 3.2 Permasalahan Alih Fungsi Tanah Terhadap DAS di Jawa Tengah

Perkembangan penduduk Ibu kota Provinsi Jawa tengah yaitu kota Semarang berkembang dengan sangat pesat. Hal ini dapat dilihat dari pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan ekonomi dari penduduk kota Semarang. Dalam pertumbuhan penduduk di kota Semarang yang bertambah telah menyebabkan kebutuhan akan pangan, sandang serta papan juga meningkat, namun sumber daya alam yang tersedia akan tetap jumlahnya. Dengan adanya peningkatan jumlah dari penduduk tersebut dapat merubah orientasi dari pemanfaatan lahan. Berupa alih fungsi lahan pertanian, hutan, sawah, ataupun ruang terbuka hijau lainnya berubah menjadi pemukiman atau tempat sarana dan prasarana yang digunakan untuk kebutuhan manusia. Dengan peningkatan populasi yang signifikan dan mengakibatkan kebutuhan hidup, perubahan penggunaan lahan tidak dapat dihindari. Akibatnya, suka atau tidak suka, tekanan terhadap lahan pasti akan terjadi. Dengan adanya perubahan penggunaan lahan yang ada di Provinsi Jawa Tengah, mengakibatkan semakin kecilnya daerah tangkapan air, yang dapat mengganggu siklus hidrologi dan meningkatkan aliran udara permukaan sekaligus mengurangi cadangan air bawah tanah. Yang mengakibatkan terjadinya banjir pada saat musim hujan karena kelebihan air yang disebabkan oleh air hujan tidak dapat meresap atau tersimpan dalam tanah (infiltrasi), dan saat musim kemarau mengakibatkan kekurangan air atau kekeringan. Sebagian bencana ini dapat diakibatkan dari perubahan alih fungsi penggunaan lahan yang terjadi.

Kawasan yang dikatakan telah beralih fungsi dalam penggunaan lahan menjadi pemukiman warga dan industri di Provinsi Jawa Tengah adalah kawasan DAS Kaligarang. Kawasan Gunung Ungaran merupakan tempat sebagai sumber mata air Sungai Kaligarang di Provinsi Jawa Tengah yang mengalir ke Laut Jawa. Secara administratif,

DAS Kaligarang melintasi Kabupaten Semarang, Kabupaten Kendal, dan Kota Semarang di Provinsi Jawa Tengah. DAS di Provinsi Jawa Tengah berfungsi untuk mengatur air dalam sistem hidrologis yang berfungsi untuk resapan air, menyalurkan air hujan secara alami ke danau atau laut, memelihara kualitas air dan mengurangi pembuangan massa seperti longsor tanah. Namun, bukti banjir besar dalam beberapa tahun terakhir (2000, 2002, 2008) menunjukkan bahwa alih fungsi lahan di Provinsi Jawa Tengah telah menyebabkan kerusakan DAS Kaligarang.<sup>[16]</sup> Perubahan alih fungsi lahan yang tidak terkendali tersebut juga dikarenakan karena DAS kaligarang merupakan tempat sasaran dari pemekaran Kota Semarang.

Menurut 103 Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah No. 6 Tahun 2010 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Tengah, karena DAS Kaligarang merupakan salah satu kawasan lindung dalam fungsi dan daya tampung airnya, maka perlu dilakukan upaya konservasi terhadap kualitas tanah dan airnya. Letaknya yang strategis menyebabkan keberadaannya sangat berperan penting sebagai pemenuhan kebutuhan bagi masyarakat Kota Semarang akan air bersih. Kebutuhan air bersih di Kota Semarang sebagian besar dipasok oleh Perusahaan Daerah Air Minum atau PDAM Tirta Moedal yang bersumber air baku untuk air minum yang berasal dari Sungai Kaligarang.<sup>[17]</sup> Sehingga sangat perlu dijaga pengelolaan kualitas air serta strategi untuk mengelola DAS sebagai upaya dalam mengatur sumber daya alam untuk mewujudkan kelestarian dan keserasian lingkungan. Sehingga dalam pelaksanaannya menjadikan tata pengelolaan yang baik di lingkungan daerah aliran sungai dan sekelilingnya.<sup>[18]</sup>

Dalam pengelolaannya, DAS Kaligarang tersebut dapat dilakukan dengan mengontrol perilaku masyarakat melalui kebijakan pengelolaan dan pemanfaatan DAS yang merupakan salah satu cara untuk mencapai hal tersebut. Kebijakan ini dapat dirumuskan dalam berbagai cara, termasuk kebijakan dari pemerintah pusat dan peraturan dari pihak terkait seperti pemerintah daerah dan provinsi. Tujuan utama pengelolaan DAS Kaligarang adalah untuk mengatasi banjir dan bahaya lingkungan lainnya di sekitar DAS Kaligarang di Provinsi Jawa Tengah yaitu melalui meningkatkan upaya penahan air dan mempercepat pembuangan air ke laut. Kebijakan mengenai DAS Kaligarang dan DAS lainnya yang ada di Provinsi Jawa Tengah terdapat pada Perda Provinsi Jawa Tengah No. 15 Tahun 2014 yang mengatur tentang pengelolaan DAS. Dalam pengelolaan DAS Kaligarang, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah dapat melakukan pengendalian melalui sosialisasi terkait pengendalian DAS Kaligarang dan memberikan pedoman yang jelas secara langsung, juga dapat mengupayakan pengendalian DAS kaligarang di Hulu sungai yaitu dengan penertiban bangunan pabrik yang tidak sesuai, membangun infrastruktur irigasi sipil, memulihkan penetapan hutan rakyat, dan melibatkan pemberdayaan masyarakat dalam upaya konservasi untuk meningkatkan tutupan vegetasi di lingkungan sekitar DAS lainnya.

Selain hal tersebut permasalahan alih fungsi lahan yang terjadi di DAS Kaligarang tersebut dapat dilakukan dengan Pengelolaan DAS Terpadu sebagaimana telah diatur dalam Peraturan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah Nomor 15 Tahun 2014. Dalam pelaksanaannya pengelolaan DASA tersebut memiliki 4 kegiatan dalam realisasi pengelolaannya. Kegiatan Pertama, dilakukan dengan pengelolaan hutan atau vegetasinya. Kegiatan pengelolaan ini memfokuskan pada pengelolaan hutan yang merupakan aspek utama dalam pengelolaan DAS. Bentuk kegiatannya dapat dilakukan dengan memulai langkah reboisasi dan penghijauan pada lahan lahan kritis, meningkatkan keanekaragaman jenis tumbuhan, mengontrol dan meningkatkan teknik penebangan. Kegiatan kedua dilakukan dengan melakukan pengelolaan lahan. Pengelolaan lahan harus dikelola dengan memperhatikan keseimbangan antara aspek konservasi dan pemanfaatan sumberdaya dari lahan tersebut dengan menggunakan pemanfaatan tanah tersebut dapat disesuaikan dengan tata ruang dan peran masyarakat secara luas.<sup>[19]</sup> Kegiatan yang ketiga, dilakukan dengan melakukan pengelolaan terhadap sumberdaya airnya. Hal ini dapat dilakukan dengan mengelola sumberdaya air dengan

memperhatikan beberapa aspek seperti, mengatur pemanfaatan air tersebut secara efisien, melakukan pembentukan tim yang terkoordinasi yang melibatkan Berbagai instansi terkait supaya pemanfaatan air dapat di koordinasi dengan baik. Kegiatan keempat yaitu dengan melakukan pengelolaan sumberdaya manusia. Pertambahan jumlah penduduk yang tinggi akan mempunyai dampak yang tinggi terhadap kebutuhan sumberdaya lahan. Padahal dalam kenyataannya sumberdaya lahan sangat terbatas, maka perlu adanya suatu pengelolaan masyarakat yang dapat dilakukan dengan pengembangan peran serta masyarakat, serta melakukan strategi pengembangan etika lingkungan. Pengelolaan DAS yang baik adalah pengelolaan yang dilakukan secara terpadu dan terkoordinasi terutama dalam membina masyarakatnya untuk lebih peduli dengan lingkungan sekitarnya.

Terkait dengan pengelolaan DAS di wilayah Provinsi Jawa Tengah yang dijelaskan dalam Peraturan Daerah No.15 Tahun 2014, disebutkan juga bahwasanya Gubernur akan memberi penghargaan untuk semua pihak yang telah berperan secara aktif dalam upaya pengelolaan dan konservasi DAS khususnya Provinsi Jawa Tengah. Peran aktif tersebut dapat dilakukan dengan memanfaatkan lahan sesuai kebutuhan serta kesesuaian lahan untuk menjaga produktivitas dan daya dukung tanah. Menjaga kebersihan lingkungan di daerah aliran sungai, menjaga kelestarian, tidak melakukan pencemaran lingkungan, menjaga wilayah sekitar DAS tetap asri dan tidak menghambat upaya pemerintah dan masyarakat lain dalam upaya pemulihan DAS. Namun, terdapat hukuman atau sanksi yang dapat dikenakan terhadap orang maupun badan hukum yang mengabaikan ketentuan ini dan tidak berpartisipasi aktif dalam pengelolaan DAS. Hukuman tersebut tidak main-main karena dapat dikenakan sanksi pidana berupa kurungan penjara paling lama 6 bulan atau juga pidana denda dengan jumlah uang sebesar Rp. 50.000.000.00.- (lima puluh juta rupiah) ataupun sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Selain hal tersebut pelaksanaan peran serta partisipasi dari masyarakat tidak boleh bersifat pasif, masyarakat harus bersifat aktif untuk turut ikut serta, berinisiatif, dan berperan dalam mengelola DAS. Sehingga dapat dilihat bahwasanya dengan adanya kebijakan ini pengelolaan DAS dalam provinsi Jawa Tengah memiliki kekuatan hukum yang mengikat.

#### **4. Kesimpulan**

Pengelolaan DAS di wilayah Provinsi Jawa Tengah belum sesuai yang diharapkan. Hal tersebut dapat tercermin dari kualitas dan kuantitas air yang menurun. Dibutuhkan sebuah kebijakan yang efektif dan tegas dari pemerintah provinsi serta pemerintah daerah kabupaten/kota guna menjaga kelestarian dan keserasian keberlanjutan pengelolaan DAS dalam kurun waktu panjang. Sebagaimana dalam Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah No. 15 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan DAS Di Wilayah Provinsi Jawa Tengah bahwa untuk dapat menjamin kesetaraan ekosistem secara terpadu maka, diperlukan berbagai upaya dari berbagai pihak dalam pengelolaan DAS. Dalam hal ini melibatkan masyarakat, pelaku usaha bisnis serta pemerintah provinsi maupun daerah. Dengan tujuan untuk dapat melindungi serta memelihara kualitas dan kuantitas air dalam keberlangsungan hidup manusia. Adanya alih fungsi lahan yang dilakukan dalam skala luas dapat berdampak pada fungsi DAS. Kawasan yang dikatakan telah beralih fungsi menjadi pemukiman warga dan industri di Jawa Tengah adalah kawasan DAS Kaligarang, yang melintasi Kab. Semarang, Kendal dan Kota Semarang di Provinsi Jawa Tengah. Namun, adanya banjir pada 2000, 2002, dan 2008 telah menyebabkan kerusakan DAS Kaligarang. Dengan adanya Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah No. 6 Tahun 2010 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Tengah merupakan sebagai salah satu acuan dalam upaya konservasi terhadap kualitas tanah dan air DAS. Upaya pengelolaan dan pemeliharaan DAS di wilayah Jawa Tengah tersebut dapat

menjadi subyek dari berbagai kebijakan strategis yang dirumuskan oleh peraturan daerah tentang pengelolaan DAS serta dengan adanya Peraturan Daerah tersebut dapat menyebabkan pengelolaan (DAS) dalam Provinsi Jawa Tengah memiliki kekuatan hukum yang mengikat.

## Daftar Pustaka

- [1] F. Rahmat and M. Fadli, "Reformulasi Zero Burning Policy Pembukaan Lahan di Indonesia (Zero Burning Policy Reformulation on Indonesia Land Clearing)," *Jurnal Legislasi Indonesia*, vol. 13, no. 1, 2016, doi: <https://doi.org/10.54629/jli.v13i1.103>.
- [2] F. U. Najicha, "Dampak Kebijakan Alih Fungsi Kawasan Hutan Lindung menjadi Pertambangan Berakibat pada Degradasi Hutan," in *Prosiding Conference On Law and Social Studies*, 2021. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/COLaS/article/view/1868>
- [3] E. Junaidi and S. D. Tarigan, "Pengaruh Hutan dalam Pengatur antara Air dan Proses Sedimentasi Daerah Aliran Sungai : Studi Kasus di DAS Cisade," *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, vol. 8, no. 2, 2011, doi: <https://doi.org/10.20886/jphka.2011.8.2.155-176>.
- [4] Pusat Analisis Dan Evaluasi Hukum Nasional, *No Title Analisis dan Evaluasi Hukum dalam Rangka Penyelamatan dan Pengelolaan Kawasan Hutan*. Jakarta: Kementerian Hukum Dan HAM RI, 2019.
- [5] B. Siliwangi, "Perusakan Lingkungan Akibat Alih Fungsi Lahan Kawasan Hutan di Hulu Sungai Citarum menjadi Kawasan Pertanian Dihubungkan dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup," *Jurnal Wawasan Yuridika*, vol. 30, no. 1, 2014, doi: <https://doi.org/10.25072/jwy.v30i1.76>.
- [6] N. Ariyani, D. O. Ariyanti, and M. Ramadhan, "Pengaturan ideal tentang pengelolaan daerah aliran sungai di Indonesia (Studi di Sungai Serang Kabupaten Kulon Progo)," *Jurnal Hukum IUS QUIA IUSTUM*, vol. 27, no. 3, pp. 592–614, 2020, doi: <https://doi.org/10.20885/iustum.vol27.iss3.art8>.
- [7] I. Mawardi, "Kerusakan Daerah Aliran Sungai dan Penurunan Daya Dukung Sumberdaya Air di Pulau Jawa serta Upaya Penanganannya," *Jurnal Hidrosfir Indonesia*, vol. 5, no. 2, 2010, [http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1640515&val=14315&title=Kerusakan-Daerah-Aliran Sungai Dan Penurunan Daya Dukung Sumberdaya Air Di Pulau Jawa Serta Upaya Penanganannya](http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1640515&val=14315&title=Kerusakan-Daerah-Aliran%20Sungai%20Dan%20Penurunan%20Daya%20Dukung%20Sumberdaya%20Air%20Di%20Pulau%20Jawa%20Serta%20Upaya%20Penanganannya)
- [8] Badan Pusat Statistika Provinsi Jawa Tengah, "Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Tengah (Jiwa) 2017-2021," *Badan Pusat Statistika Provinsi Jawa Tengah*, 2021. <https://jateng.bps.go.id/indicator/12/766/1/jumlah-penduduk-menurut-kabupaten-kota-di-jawa-tengah.html>
- [9] Badan Pusat Statistika Provinsi Jawa Tengah, "Luas Penggunaan Lahan dan Luas Kawasan Hutan Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah," *Badan Pusat Statistika Provinsi Jawa Tengah*, 2020. <https://jateng.bps.go.id/statictable/2021/04/09/2274/luas-penggunaan-lahan-dan-luas-kawasan-hutan-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-jawa-tengah-2020-ha.html>
- [10] M. Fatahilah, "Kajian Keterpaduan Pengelolaan DAS Garang Provinsi Jawa Tengah," *Jurnal Geografi*, vol. 10, no. 1, 2013, doi: <https://doi.org/10.15294/jg.v10i2.8058>.
- [11] I. R. Calder, *The Blue Revolution, Land Use and Integrated Water Resources*. London: Earthscan Publications, 1999.
- [12] H. Pawitan, *Perubahan Penggunaan Lahan dan Pengaruhnya terhadap Hidrologi Daerah Aliran Sungai*. Bogor: Institut Pertanian Bogor, 2004.
- [13] Republik Indonesia, *Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 15 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Provinsi Jawa Tengah*.
- [14] I. G. A. K. R. Handayani, "Urgensi Penataan Regulasi DAS Prioritas dalam Rangka Tertib Hukum Administrasi DAS Terpadu di Indonesia," *Masalah-Masalah Hukum*, vol. 42, no. 3, 2013, doi: <https://doi.org/10.14710/mmh.42.3.2013.447-454>.
- [15] R. Dirkareshza, A. Ardiantor, and R. Pradana, "Penafsiran Hukum (Legal Interpretations) Terhadap Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik Demi Masyarakat Yang Sejahtera, Adil, dan Makmur (Welfare State) (Standpoint Usul Perubahan Terhadap UU Pelayanan Publik)," *Reformasi Hukum*, vol. 25, no. 2, 2021, doi: <https://doi.org/10.46257/jrh.v25i2.202>.
- [16] J. Windarta, "Pengembangan Sistem Peringatan Dini Banjir Kali Garang Semarang dengan Teknologi Informasi berbasis SMS dan Web," Institut Pertanian Bogor, 2009.
- [17] S. Z. Septarani, "Identifikasi Pengendalian Pemanfaatan Ruang di Sub DAS Garang Bagian Hulu

Ditinjau dari Kebijakan,” Universitas Padjadjaran, 2016.

- [18] I. G. A. K. R. Handayani, “Urgensi Peraturan Daerah Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Bengawan Solo dalam Rangka Penguatan Fungsi Lingkungan Hidup dan Good Governance.,” *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, vol. 20, no. 1, 2013, doi: <https://doi.org/10.20885/iustum.vol20.iss2.art5>.
- [19] M. Wadi, “Perbantuan Satuan Polisi Pamong Praja Dalam Eksekusi Tanah Negara Yang dikuasai Warga,” *Reformasi Hukum*, vol. 21, no. 2, 2017, <https://ojs.uid.ac.id/index.php/jrh/article/view/23>