

PENEGAKAN HUKUM TERHADAP BANGUNAN LIAR DI ATAS

TANAH IRIGASI

SKRIPSI



Disusun oleh:

AULIA FEBRILIANA BASYUNI

1811111075

FAKULTAS HUKUM

UNIVERSITAS BHAYANGKARA

SURABAYA

2022

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENEGAKAN HUKUM TERHADAP BANGUNAN LIAR DI ATAS

TANAH IRIGASI

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Hukum

Universitas Bhayangkara Surabaya

Oleh :

AULIA FEBRILIANA BASYUNI
1811111075

PEMBIMBING

Prof. Dr. Prasetijo Rijadi, S.H.,M.Hum

FAKULTAS HUKUM

UNIVERSITAS BHAYANGKARA

SURABAYA

2022

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aulia Febriliana Basyuni
NIM : 1811111075
Jurusan : Hukum Perdata
Fakultas : Hukum
Judul : Penegakan Hukum Terhadap Bangunan Liar diatas Tanah
Irigasi

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya Skripsi ini adalah hasil tulisan saya sendiri dan tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin atau tiru tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya. Bila terbukti saya melakukan tindakan plagiarism, saya siap dinyatakan tidak lulus dan dicabut gelar yang telah diberikan.

Surabaya, 16 Maret 2022

Yang memberi pernyataan,

Aulia Febriliana Basyuni

KATA PENGANTAR

Skripsi dengan judul **“PENEGAKAN HUKUM TERHADAP BANGUNAN LIAR DI ATAS TANAH IRIGASI”** ini ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana dari Program Studi Ilmu Hukum Universitas Bhayangkara Surabaya.

Skripsi ini tidak terlepas dari dorongan, arahan, bimbingan, dan bantuan moral dari semua pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Drs Edy Prawoto, S.H., M.Hum selaku Rektor Universitas Bhayangkara Surabaya yang telah menyediakan berbagai fasilitas sebagai penunjang proses pembelajaran selama saya mengikuti perkuliahan.
2. Ibu Vera Rimbawati, S.H., M.H. selaku ketua program studi Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas Bhayangkara Surabaya.
3. Bapak Prof. Dr. Prasetijo Rijadi, S.H., M.Hum selaku dosen pembimbing yang dengan penuh motivasi dan bersedia meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan bimbingan kepada penulis.
4. Orang tua dan Adik-adik yang selalu memberikan do'a, motivasi dan dukungan secara material.
5. Suami yang selalu memberikan do'a dan dukungan secara moral.
6. Rekan-rekan yang telah bersedia membantu penulis dalam penyusunan skripsi.

7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis yang telah turut andil dalam membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Hanya doa dan harapan yang bisa penulis berikan bagi pihak yang telah membantu proses penyelesaian skripsi ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan saudara-saudara semua. Penulis telah berupaya sebaik mungkin dalam pengerjaan skripsi ini, namun karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis, skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun guna mengembangkan lebih lanjut skripsi ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu kritik dan saran dari para pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis, dan semoga skripsi yang saya susun ini dapat bermanfaat dan memberi kontribusi positif bagi perkembangan serta pengetahuan.

Surabaya, 16 Maret 2022

Aulia Febriliana Basyuni

ABSTRACT

The general purpose of this study is to find out the arrangements about irrigation flows in Indonesia as well as to find out the enforcement of the law against the founders of wild buildings on irrigation canal land. This research is included in normative legal research. The results showed that: a) Arrangements on irrigation canals in Indonesia consisted of: Law No. 17 of 2019 on Water Resources, Presidential Instruction No. 2 of 1984 on The Construction of Water User Farmers Association (P3A), PUPR Candy No. 8/PRT/M/2015 on Irrigation Borders, PUPR Candy No.11/PRT/M/2015 on E&P Rawa Irrigation Pasut, PUPR Candy No.12/PRT/M/2015 on Irrigation Exploitation and Maintenance, PUPR Candy No.14/PRT/M/2015 on Criteria and Determination of Irrigation Area Status, PUPR Candy No. 16/PRT/M/2015 on E&P Of Lebak Swamp Irrigation, PUPR Candy No.17/PRT/M/2015 on Irrigation Commission, PUPR Candy No. 21/PRT/M/2015 on E&P Irrigation Pond, PUPR Candy No. 23/PRT/M/2015 on Irrigation Asset Management, PUPR Candy No. 29/PRT/M/2015 on Swamps and PUPR Candy No. 30/PRT/M/2015 on Irrigation System Development and Management; as well as b) Law enforcement against the founders of wild buildings on irrigation canal land is carried out by applying administrative sanctions and criminal sanctions. Administrative sanctions according to Article 29 of Government Regulation of the Republic of Indonesia Number 20 of 2006 on Irrigation are by monitoring and evaluating results to comply with norms, standards, guidelines and manuals; reporting; recommendations; and the ordering.

Keywords: Law Enforcement, Wild Buildings, Irrigation

ABSTRAK

Tujuan umum dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaturan tentang aliran irigasi di Indonesia serta untuk mengetahui penegakan hukum terhadap pendiri bangunan liar di atas tanah saluran irigasi. Penelitian ini termasuk dalam penelitian hukum normatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: a) Pengaturan tentang saluran irigasi di Indonesia terdiri dari: Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air, Instruksi Presiden Nomor 2 Tahun 1984 tentang Pembinaan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A), Permen PUPR No. 8/PRT/M/2015 tentang Garis Sempadan Irigasi, Permen PUPR No.11/PRT/M/2015 tentang E&P Rawa Irigasi Pasut, Permen PUPR No.12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Irigasi, Permen PUPR No.14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi, Permen PUPR No. 16/PRT/M/2015 tentang E&P Irigasi Rawa Lebak, Permen PUPR No.17/PRT/M/2015 tentang Komisi Irigasi, Permen PUPR No. 21/PRT/M/2015 tentang E&P Irigasi Tambak, Permen PUPR No. 23/PRT/M/2015 tentang Pengelolaan Aset Irigasi, Permen PUPR No. 29/PRT/M/2015 tentang Rawa serta Permen PUPR No. 30/PRT/M/2015 tentang Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi; serta b) Penegakan hukum terhadap pendiri bangunan liar di atas tanah saluran irigasi dilakukan dengan menerapkan sanksi administrasi dan sanksi pidana. Sanksi administrasi menurut Pasal 29 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi adalah dengan pemantauan dan evaluasi hasil agar sesuai dengan norma, standar, pedoman dan manual; pelaporan; pemberian rekomendasi; dan penertiban.

Kata kunci: Penegakan Hukum, Bangunan Liar, Irigasi

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Kajian Pustaka	5
F. Metode Penelitian	16
G. Sistematika Penulisan	17
BAB II PENGATURAN SALURAN IRIGASI DI INDONESIA	19
A. Konsep Irigasi di Indonesia.....	19
B. Pengaturan Saluran Irigasi di Indonesia.....	30
BAB III PENEGAKAN HUKUM TERHADAP PENDIRI BANGUNAN LIAR DI ATAS TANAH SALURAN IRIGASI	45
A. Penegakan Hukum terhadap Pendiri Bangunan Liar di Atas Tanah Saluran Irigasi	45
B. Faktor Yang mempengaruhi Penegakan Hukum terhadap Pendiri Bangunan Liar di Atas Tanah Sauran Irigasi	66
BAB IV PENUTUP	72
A. Kesimpulan	72
B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	74

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seiring bertambahnya tahun penduduk di Indonesia semakin bertambah. Dan perekonomian di Indonesia juga semakin sempit sehingga banyak penduduk yang susah mencari lapangan pekerjaan. Susahnya mencari lapangan pekerjaan dikarenakan kurangnya bakat dan pendidikan mereka yang tidak memenuhi syarat dalam pekerjaan tersebut. Dikarenakan penduduk Indonesia semakin bertambah, banyak lahan yang dibuat untuk rumah, kantor, pabrik, dan lain-lain. Sehingga sempitnya lahan untuk mendirikan usaha bagi yang memiliki usaha berdagang kaki lima. Banyak pedagang kaki lima yang memanfaatkan lahan publik seperti diatas tanah saluran irigasi. Dari membuat usaha kecil-kecilan seperti warung makan atau kopi, kios buah, salon rambut, dan sebagainya. Bangunan usaha tersebut tidak semestinya berdiri diatas tanah saluran irigasi karena bangunan tersebut berada tepat disamping jalan raya yang juga jalan perekonomian warga sekitar. Dan bangunan itu hampir menutupi tanah saluran irigasi bahkan sampai merubah bentuk aslinya. Para pedagang kaki lima juga banyak yang belum mengajukan ijin pembangunan diatas tanah saluran irigasi kepada pejabat yang berwenang. Padahal di Peraturan Pemerintah No. 20 Tahun 2006 Pasal 60 Ayat (4) Tentang Irigasi sudah dijelaskan "Untuk keperluan pengamanan jaringan irigasi , dilarang mengubah dan/atau membongkar bangunan irigasi serta bangunan lain yang ada, mendirikan bangunan lain di dalam, di atas, atau yang *melintas saluran* irigasi, kecuali atas izin Pemerintah, pemerintah provinsi, atau pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan kewenangannya ". Pada Peraturan Pemerintah ini sudah sangat jelas bahwa dilarang mendirikan bangunan diatas tanah saluran irigasi.¹

¹ Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi.

Saluran irigasi merupakan salah satu prasarana irigasi yang memiliki fungsi antara lain mengambil air dari sumber air, membawa atau mengalirkan air dari sumber ke lahan pertanian, mendistribusikan air kepada tanaman serta mengatur dan mengukur aliran air. Begitu penting peran irigasi menunjang produktivitas lahan pertanian yang berfungsi untuk meningkatkan produksi pertanian dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat khususnya petani perlu adanya pengelolaan sungai yang dilakukan secara serius. Saluran irigasi juga dapat menampung air hujan apabila terjadi hujan lebat dan selokan-selokan tidak dapat menampung volume air yang besar.²

Banyak para pedagang kaki lima mengalih fungsikan tanah saluran irigasi yang seharusnya untuk saluran irigasi persawahan tetapi diatas saluran irigasi didirikan bangunan semi permanen bahkan ada juga beberapa pedagang kaki lima merenovasi bangunan tersebut menjadi permanen guna untuk menambah daya tarik pembeli dan ada juga yang dijadikan rumah untuk ditinggali. Pendirian bangunan liar diatas tanah saluran irigasi dalam jangka panjang akan mengakibatkan dampak yang buruk bagi lingkungan. Apabila sewaktu-waktu terjadi pendangkalan ditanah saluran irigasi maka jika akan melakukan pengerukan sangat susah dan akhirnya terjadilah banjir dan jalur ekonomi disekitar tanah saluran irigasi terputus.³

Untuk menjaga keselarasan kehidupan manusia dengan alam, manusia harus dapat berperilaku secara bijaksana kepada alam. Perilaku manusia kepada alam akan memberi dampak kepada alam dan juga manusia itu sendiri. Jika manusia berperilaku positif pada alam, alam juga akan memberi manfaat positif kepada manusia, begitu juga sebaliknya. Hal itu merupakan hubungan timbal balik antara manusia dengan

² Dinas Pekerjaan Umum Perumahan dan Kawasan Permukiman Kabupaten Kulon Progo, "Mengetahui Bangunan Irigasi: Saluran Pembawa", diakses melalui <https://dpu.kulonprogo.go.id/detil/356/mengenal-bangunan-irigasi-saluran-pembawa> pada 17 Januari 2022.

³ Dupa, Alih Fungsi Lahan di Kudus Tidak Terkendur, diakses melalui <https://dupanews.id/24/09/2021/alih-fungsi-lahan-di-kudus-tidak-terkendur/> pada 17 Januari 2022.

lingkungan hidupnya. Seperti halnya kita menjaga sungai untuk tetap alami dan lestari, pasti secara langsung ataupun tidak langsung perilaku kita akan memberi manfaat kepada manusia juga.

Kurangnya sosialisasi tentang fungsi tanah saluran irigasi dan pengawasan pemerintah yang lemah jadi masyarakat bisa seenaknya membangun di atas tanah saluran irigasi. Pelaksanaan penegakan hukum merupakan salah satu upaya untuk mewujudkan konsep-konsep dan ide-ide yang ada dalam suatu produk hukum agar menjadi kenyataan dan sesuai dengan tujuan pembuatan produk hukum itu sendiri. Seperti contoh pelanggaran-pelanggaran yang telah diuraikan di atas, sudah melanggar Peraturan Pemerintah No. 20 Tahun 2006 Pasal 60 Ayat (4). Akan tetapi tidak ada penegakan atas pelanggaran-pelanggaran tersebut. Pemerintah harus lebih tegas dalam menegakkan aturan yang telah dibuat, guna untuk memberi efek jera bagi masyarakat pendiri bangunan liar di atas tanah saluran irigasi tersebut.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaturan tentang saluran irigasi di Indonesia?
2. Bagaimana penegakan hukum terhadap pendiri bangunan liar di atas tanah saluran irigasi?

C. Tujuan Penelitian

Berikut tujuan dilakukan penelitian ini:

1. Tujuan umum

Tujuan umum dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaturan tentang aliran irigasi di Indonesia serta untuk mengetahui penegakan hukum terhadap pendiri bangunan liar di atas tanah saluran irigasi.

2. Tujuan khusus

Penelitian ini dilakukan untuk memenuhi kewajiban membuat suatu tulisan ilmiah dalam bentuk skripsi yang harus dipertahankan di depan dewan penguji guna memperoleh gelar Sarjana Hukum.

D. Manfaat Penelitian

Berikut manfaat dilakukan penelitian ini:

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini dapat memberikan tambahan pengetahuan terkait dengan pentingnya tanah saluran irigasi bagi lingkungan dan dampak buruk yang terjadi atas berdirinya bangunan liar diatas tanah saluran irigasi. Agar masyarakat memiliki kesadaran tentang pentingnya menjaga lingkungan guna untuk meningkatkan terciptanya lingkungan baik dan tidak kumuh.

2. Manfaat praktis

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai ide dan inovasi baru terhadap pengembangan peraturan yang masuk akal bagi pelanggar atau pendiri bangunan liar diatas saluran tanah irigasi. Agar peraturan yang dibuat oleh pejabat yang berwenang dapat diterapkan dan diterima oleh masyarakat dengan bertujuan mengurangi pelanggaran pendiri bangunan liar diatas tanas saluran irigasi.

E. Kajian Pustaka

1. Penegakan Hukum

Penegakan hukum adalah proses dilakukannya upaya untuk tegak atau berfungsinya norma-norma hukum secara nyata, sebagai pedoman perilaku dalam lalu-lintas atau hubungan-hubungan hukum di kehidupan bermasyarakat dan bernegara. Definisi penegakan hukum di atas menunjukkan bahwa implementasi berbagai peraturan perundang-undangan di kehidupan masyarakat maupun bernegara sangat penting di Indonesia. Sebagai negara hukum, pemerintahan di Republik Indonesia harus menegakkan supremasi hukum, serta mewujudkan keadilan dan perdamaian.⁴

Penegakan hukum dianggap sebagai upaya mewujudkan ide keadilan, kepastian hukum serta manfaat sosial menjadi kenyataan. Penegakan hukum dianggap sebagai wujud ide serta proses untuk norma hukum sebagai pedoman pelaku dalam kehidupan masyarakat. Penegakan hukum nyatanya melibaykan banyak hal.⁵

Penegakan hukum dianggap sebagai usaha untuk mewujudkan ide tentang keadilan, kepastian hukum serta manfaat sosial menjadi kenyataan. Penegakan hukum dianggap sebagai kegiatan menyeraskan hubungan nilai-nilai yang dijabarkan di dalam kaidah-kaidah yang mantap dan sikap akhir untuk menciptakan, memelihara dan mempertahankan kedamaian pergaulan hidup.⁶

Penegakan hukum memiliki dua tahap penting, antara lain:⁷

a. Penegakan hukum pidana *in abstracto*

⁴ Salle, *Sistem Hukum dan Penegakan Hukum*, (Makassar: CV Social Politic Genius, 2020), hal 6.

⁵ Hasaziduhu Moho, Penegakan Hukum di Indonesia Menurut Aspek Kepastian Hukum, Keadilan dan Kemanfaatan, *Jurnal Warta Edisi 59 Januari 2019 ISSN: 1829-7463*.

⁶ Satjipto Rahardjo, *Masalah Penegakan Hukum*, (Bandung: Sinar Baru, 2017), hal 15.

⁷ Soerjono Soekanto, *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*, (Jakarta: Rajawali Press, 2013), hal 24.

Merupakan tahapan pembukaan atau yang dapat disebut dengan perumusan.

Pada praktiknya, terdapat tiga permasalahan pokok hukum pidana antara lain:

- 1) Tindak pidana (*strafbaar feith/criminal act/actus reus*)
- 2) Kesalahan (*schuld/guith/mens rea*)
- 3) Pidana (*straf/punishment/poena*)

Penegakan hukum pidana (PHP) merupakan bagian (subsistem) dari keseluruhan sistem/kebijakan penegakan hukum nasional dan dianggap dari regulasi pembangunan. Kebijakan hukum pidana dianggap sebagai sistem nasional dan merupakan bagian dari upaya menunjang kebijakan pembangunan nasional.

Penegakan hukum dilakukan dengan adanya proses legislasi atau formulasi atau pembuatan aturan perundang-undangan. Hal tersebut dianggap sebagai langkah strategis dalam proses penegakan hukum. Pada praktiknya, hukum pelaksanaan pidana seharusnya adalah *integrated legal system* atau yang disebut dengan *integrated legal substance* mengingat belum ada keterlibatan antar sub sistem atau komponen yang terdiri dari hukum pidana materiil, formal serta praktik pidana.⁸

b. Penegakan hukum pidana *in concreto*

Penegakan hukum pidana *in concreto* terdiri dari:

- 1) Tahap penerapan/aplikasi (penyidikan)
- 2) Tahap pelaksanaan undang-undang oleh aparat penegak hukum, yang dapat disebut tahap yudisial dan tahap eksekusi.

Penegakan hukum pidana *in concreto* dianggap sebagai upaya penjatuhan pidana atau proses pidana. Proses pemedanaan itu sendiri merupakan upaya penegakan hukum pidana dalam rangka menegakkan kebenaran serta adil. Kedua

⁸ Ibid

tahapan berikut dianggap sebagai titik krusial dari penindakan suatu pidana dan dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu:

- 1) Masalah permainan kotor
- 2) Masalah optimalisasi pendekatan keilmuan dalam penegakan hukum⁹

Penegakan hukum dianggap sebagai upaya yang dilakukan untuk jadi hukum baik dalam artian sempit atau luas, dianggap pedoma perilaku dari setiap perbuatan hukum baik oleh subjek hukum maupun oleh aparat penegak hukum dengan kewenangan oleh UU untuk memberikan jaminan pada pelaksanaan norma hukum.¹⁰ Pada upaya penegak hukum pidana harus melalui tahapan yang dilihat sebagai suatu usaha pencapaian tujuan yang dianggap sebagai jalinan pada aktivitas yang tidak memiliki sumber pada nilai. Berikut beberapa tahapan yang dimaksud:¹¹

a. Tahap formulasi

Merupakan tahap penegakan hukum pidana in abstracto oleh pihak pembuatan UU. Tahap formulasi disebut sebagai tahapan legislatif.¹²

b. Tahap aplikasi

Merupakan tahapan penegakan hukum pidana oleh pihak penegak hukum, mulai dari kepolisian sampai pengadilan atau pemeriksaan dihadapan persidangan. Tahap ini dianggap sebagai tahap yudikatif.¹³

c. Tahap eksekusi

Merupakan tahap penegakan hukum secara konkrit oleh pihak pelaksana pidana. Proses pelaksanaan pidana ditetapkan pada putusan pengadilan dan pihak atau aparat pidana memiliki pedoman ada aturan UU yang dibuat oleh pembuat UU.¹⁴

⁹ Ibid

¹⁰ **Farid Zainal Abidin**, *Asas-asas Hukum Pidana*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2017), hal 35.

¹¹ **Andi Hamzah**, *Masalah Penegakan Hukum Pidana*, (Jakarta: Gramedia, 2014), hal 21.

¹² Ibid

¹³ Ibid

¹⁴ Ibid

Penegakan hukum merupakan suatu proses untuk mewujudkan keinginan-keinginan hukum menjadi kenyataan. Hal tersebut menunjukkan tentang pemikiran pembuat UU yang telah dibuat pada peraturan hukum. Penegakan hukum memiliki fungsi untuk memberikan perlindungan kepentingan manusia. Pada upaya menegakkan hukum, terdapat tiga unsur yang harus diperhatikan antara lain:¹⁵

a. Kepastian hukum

Hukum harus dilaksanakan dan ditegakkan. Setiap orang mengharapkan dapat ditetapkannya hukum dalam hal terjadi peristiwa yang konkrit.¹⁶

b. Manfaat

Masyarakat menginginkan manfaat pada praktik atau penegakan hukum. Hukum dibuat untuk manusia sehingga harus memberi manfaat bagi masyarakat.¹⁷

c. Keadilan

Masyarakat sangat berkepentingan bahwa dalam pelaksanaannya maka sikap adil harus ditekankan. Nyatanya, hukum tidak diidentikkan dengan keadilan. Hukum memiliki sifat umum, sedangkan keadilan bersifat individualistik serta tidak menyamaratakan.¹⁸

Pada praktiknya, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi penegakan hukum, antara lain:¹⁹

a. Faktor hukum

Hukum adalah segala sesuatu yang menimbulkan aturan-aturan yang mempunyai kekuatan memaksa karena terdapat sanksi yang tegas. Hukum

¹⁵ **Sudikno Mertokusumo**, *Mengenal Hukum*, (Yogyakarta: Liberty, 2019), hal 145.

¹⁶ Ibid

¹⁷ Ibid

¹⁸ Ibid

¹⁹ **Soerjono Soekanto**

adalah seperangkat norma atau kaidah yang memiliki fungsi dalam pengaturan tindakan manusia agar kehidupan masyarakat menjadi tentram. Terkait demikian, hukum dianggap sebagai suatu peraturan tertulis yang dibuat oleh pihak yang memiliki wewenang yang memaksa. Secara garis besar, terdapat tiga tahapan dalam fungsi hukum antara lain:²⁰

- 1) Fungsi hukum sebagai alat yang membuat tertib dan teratur dalam lingkup masyarakat
- 2) Fungsi hukum sebagai sarana dalam mewujudkan keadilan sosial
- 3) Fungsi hukum sebagai sarana penggerak dalam pembangunan nasional.²¹

b. Faktor penegak hukum

Terdapat beberapa faktor penegak hukum, antara lain:²²

1) Pejabat kepolisian

Kepolisian Negara Republik Indonesia (POLRI) adalah yang bertanggungjawab langsung dibawah Presiden. Polri selalu memiliki keterkaitan dengan pemerintahan, namun nyatanya Polri adalah pranata sipol yang memiliki tugas dalam pengaturan tata tertib serta hukum. Berikut beberapa tugas polisi:

- a) Memelihara keamanan dan ketertiban masyarakat
- b) Menegakkan hukum
- c) Memberikan perlindungan, pengayoman dan pelayanan kepada masyarakat

2) Jaksa

Jaksa adalah pejabat fungsional yang diberi wewenang oleh Undang-Undang untuk bertindak sebagai penuntut umum pada praktik putusan

²⁰ Soerjono Soekanto

²¹ Ibid

²² Soerjono Soekanto

pengadilan yang telah memperoleh wewenang berdasarkan UU. Berikut tugas dan wewenang jaksa dalam bidang pidana:²³

- a) Melakukan penuntutan
- b) Melaksanakan penetapan hakim dan putusan yang telah memperoleh kekuatan hukum tetap
- c) Melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan putusan pidana bersyarat, putusan pidana pengawasan dan putusan lepas bersyarat
- d) Melengkapi berkas perkara tertentu dan untuk itu dapat melakukan pemeriksaan tambahan sebelum dilimpahkan ke pengadilan yang dalam pelaksanaannya di koordinasikan dengan penyidik.

Sedangkan dalam bidang hukum perdata, tata usaha Negara, jaksa memiliki kuasa secara khusus pada dalam atau luar pengadilan. Berikut tugas dan wewenang jaksa:²⁴

- a) Peningkatan kesadaran hukum masyarakat
 - b) Pengamanan kebijakan penegakan hukum
 - c) Pengawasan kepercayaan yang dapat membahayakan masyarakat dan Negara
 - d) Pencegahan penodaan dan /atau penyalahgunaan agama
 - e) Penelitian serta pengembangan hukum serta statistik kriminal.
- 3) Hakim

Hakim adalah hakim agung serta hakim padana dan peradilan di semua lingkungan peradilan yang berada di bawah Mahkamah Agung serta

²³ Ibid

²⁴ Ibid

hakim mahkamah. Hakim harus selalu menegakkan keadilan baik secara tertulis maupun tidak. Berikut tiga tugas pokok hakim, antara lain:²⁵

- a) Hakim bertugas membantu pimpinan pengadilan dalam membuat program kerja jangka pendek dan jangka panjang, pelaksanaan serta perorganisasiannya.
- b) Melakukan pengawasan yang ditugaskan ketua untuk mengamati apakah pelaksanaantugas telah dilaksanakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan melaporkannya kepada pimpinan pengadilan.
- c) Melakukan tugas pengawasan dan pengamatan terhadap praktik putusan pidana.

c. Faktor sarana atau fasilitas yang mendukung penegakan hukum

Tanpa adanya sarana serta fasilitas tertentu, maka penegakan hukum tidak akan lancar. Berikut beberapa sarana yang dimaksud yaitu SDM yang memiliki pendidikan serta terampil, organisasi yang baik, peralatan serta keuangan. Apabila beberapa hal tersebut tidak dipenuhi maka penegakan hukum tidak akan mencapai tujuan.²⁶

d. Faktor masyarakat

Secara bentuk masyarakat dapat dibedakan menjadi dua tingkat kedalaman yang berbeda. Pertama, masyarakat yang langsung dan spontan sedangkan yang kedua adalah masyarakat secara terorganisir. Pada praktiknya, tiap masyarakat memiliki persepsi sendiri terhadap hukum.²⁷

e. Faktor kebudayaan

²⁵ Ibid

²⁶ Ibid

²⁷ Ibid

Kebudayaan memiliki fungsi yang sangat besar bagi masyarakat. Memang pada praktiknya kebudayaan masyarakat berbeda namun tiap kebudayaan memiliki ketentuan yang berlaku bagi semua lingkup masyarakat. Berikut beberapa hakikat kebudayaan:

- 1) Kebudayaan terwujud dan tersalurkan lewat perilaku manusia
- 2) Kebudayaan telah ada dari jaman dahulu
- 3) Kebudayaan diperlukan manusia.²⁸

Faktor kebudayaan diidentikkan dengan masyarakat, di mana kebudayaan tumbuh dan berkembang di lingkup masyarakat. Kebudayaan juga memiliki cakupan pada nilai yang dianggap baik dan tidak oleh masyarakat yang bersangkutan.²⁹

2. Bangunan Liar

Bangunan liar adalah bangunan yang didirikan tidak sah karena tidak memenuhi perizinan pembangunan dan dibangun di atas tanah pihak lain. Bangunan liar juga dianggap sebagai bangunan yang tidak sesuai pada penggunaan tata ruang dan pada akhirnya diberlakukan kegiatan penggusuran. Secara umum, bangunan liar yang dimiliki oleh masyarakat tidak mempunyai bukti kepemilikan atas lahan yang ditempati.³⁰

Bangunan liar adalah bangunan dalam kondisi berdesakan, memiliki luas tidak sebanding dengan jumlah penghuni yang ada, terdapat pada lingkungan dan tata pemukiman yang tidak teratur tanpa perencanaan dan umumnya dihuni oleh

²⁸ Ibid

²⁹ Ibid

³⁰ **Delia Yopi Amanda dan Tukiman**, Pengawasan terhadap Bangunan Liar Sepanjang Garis Sempadan Jalan Oleh Satuan Polisi Pamong Praja di Kota Surabaya (Studi Kasus di Jalan Pandegiling Surabaya), *Jurnal Dinamika Governance FISIP UPN "Veteran" Jatim Volume 8 Nomor 2 Oktober Tahun 2018*.

masyarakat miskin. UU No 28 Tahun 2002 menunjukkan bahwa terdapat beberapa syarat bagi bangunan gedung, antara lain:³¹

Pasal 7 bab 5 bagian pertama

- a. Setiap bangunan gedung harus melengkapi syarat administratif dan teknis
- b. Persyaratan administratif gedung meliputi status tanah, status kepemilikan bangunan gedung dan izin mendirikan bangunan
- c. Persyaratan administratif dan teknik pada gedung oleh Pemerintah Daerah sesuai konsisi sosial dan budaya setempat.

Pasal 8 Bagian kedua³²

- (1) Setiap bangunan gedung harus dapat memenuhi syarat administratif yang meliputi:
 - a. Status hak atas tanah, dan/atau izin pemanfaatan dari pemegang hak atas tanah
 - b. Status kepemilikan bangunan gedung
 - c. Izin mendirikan bangunan gedung.
- (2) Setiap orang atau badan hukum dapat memiliki bangunan gedung atau bagian bangunan gedung.
- (3) Pemerintah Daerah wajib mendata bangunan gedung untuk keperluan tertib pembangunan dan pemanfaatan.
- (4) Ketentuan mengenai izin mendirikan bangunan gedung, kepemilikan, dan pendataan bangunan gedung sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), ayat (2), dan ayat (3) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Pemerintah.

Pasal 13

³¹ Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002

³² Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002

Menunjukkan bahwa terdapat persyaratan jarak bebas bangunan gedung, antara lain:

- (1) Persyaratan jarak bebas bangunan gedung sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 ayat (1) meliputi:
 - a. Garis sempadan bangunan gedung dengan as jalan, tepi sungai, tepi pantai, jalan kereta api, dan/atau jaringan tegangan tinggi
 - b. Jarak antara bangunan gedung dengan batas-batas persil, dan jarak antara as jalan dan pagar halaman yang diizinkan pada lokasi yang bersangkutan.
- (2) Persyaratan jarak bebas bangunan gedung atau bagian bangunan gedung yang dibangun di bawah permukaan tanah harus mempertimbangkan batas-batas lokasi, keamanan tidak mengganggu fungsi utilitas kota, serta pelaksanaan pembangunannya
- (3) Ketentuan mengenai persyaratan jarak bebas bangunan gedung sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Pemerintah.³³

3. Tanah Irigasi

Irigasi adalah upaya penyaluran air ke tanah secara sistematis. PP Nomor 20 tahun 2006 tentang Irigasi menunjukkan bahwa irigasi adalah usaha penyediaan, pengaturan dan pembuangan air irigasi untuk menunjang pertanian yang jenisnya meliputi irigasi permukaan, irigasi rawa, irigasi air bawah tanah, irigasi pompa, dan irigasi tambak. Irigasi didefinisikan sebagai suatu cara pemberian

³³ Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002

air, baik secara alamiah ataupun buatan kepada tanah dengan tujuan untuk memberi kelembaban yang berguna bagi pertumbuhan tanaman.³⁴

Irigasi merupakan upaya untuk menyediakan serta mengatur air pada upaya pertanian. Irigasi mengalirkan air dari sumber ke sebidang tanah dan menyesuaikan dengan kebutuhan tanaman. Irigasi adalah semua atau segala kegiatan yang memiliki hubungan untuk memperoleh air pada aktivitas pertanian. Secara garis besar, terdapat dua tujuan irigasi yaitu:³⁵

- a. Tujuan Langsung, di mana irigasi memiliki tujuan untuk membasahi tanah sesuai dengan kebutuhan tanaman.
- b. Tujuan Tidak Langsung, di mana irigasi dapat mengatur suhu tanah, mengurangi toksik pada tanah, pengangkutan pupuk dengan aliran air, menaikkan air tanah, memaksimalkan evlasi daerah serta membuat endapan lumpur dari aliran air.

Irigasi dianggap sebagai suatu cara pemberian air secara alamiah pada tanah sehingga tanah tersebut menjadi lembab. Irigasi memiliki beberapa manfaat, antara lain:³⁶

- a. Dapat membasahi tanah terutama pada tanah dengan minim air hujan
- b. Mengatur pembasahan tanah
- c. Menyuburkan tanah karena terdapat aliran air dengan kandungan lumpur serta zat hara
- d. Untuk koltamasi

Irigasi memiliki fungsi untuk meningkatkan produktivitas kegiatan pertanian sehingga terwujud ketahanan pangan Nasional serta kesejahteraan masyarakat, terutama pada kalangan petani. Pada praktiknya, dilakukan pengembangan dan kelola

³⁴ **Anton Priyonugroho**, Analisis Kebutuhan Air Irigasi (Studi Kasus Pada Daerah Irigasi Sungai Air Keban Daerah Kabupaten Empat Lawang), *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan Vol 2 No 3 September 2014*.

³⁵ **Ardi**, *Hasil Besar dari Irigasi Kecil*, (Jakarta: Koran Harian Media Indonesia, 2013), hal 23.

³⁶ **Nur Rachmad**, *Irigasi dan Tata Guna Lahan*, (Jakarta: PT Gramedia, 2009), hal 6.

irigasi untuk mewujudkan manfaat air di lingkup pertanian dan mana hal tersebut dilakukan secara partisipatif, berwawasan lingkungan dan berkeadilan.³⁷

F. Metode Penelitian

1. Tipe Penelitian

Tipe penelitian ini adalah hukum normatif yaitu dilakukan untuk telaah ketentuan hukum positif dan perangkat hukum yang diteliti secara normatif digunakan sebagai sumber bahan hukum.³⁸

2. Pendekatan Masalah

Pendekatan masalah dilakukan dengan yuridis normatif yaitu pendekatan perundangan untuk telaah UU atau regulasi.³⁹

3. Sumber Bahan Hukum

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari:

a. Bahan hukum primer berupa:

- 1) Peraturan dasar (UUD 1945)
- 2) Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2006 Pasal 60 ayat (4) tentang Irigasi

b. Bahan hukum sekunder merupakan bahan hukum untuk menjelaskan maksud dari bahan hukum primer.⁴⁰ Bahan hukum sekunder dapat berupa:

- 1) Buku-buku hukum
- 2) Jurnal-jurnal hukum

³⁷ Ibid

³⁸ Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum Edisi Revisi*, (Jakarta: Kencana 2015), hal 93

³⁹ Ibid

⁴⁰ Ibid

- 3) Karya tulis hukum atau pandangan ahli hukum yang termuat dalam media massa.
 - 4) Internet.
- c. Bahan hukum tersier, berupa kamus dan ensiklopedia hukum.⁴¹

4. Prosedur Pengumpulan Bahan Hukum

Prosedur pengumpulan bahan hukum dilakukan dengan teknik pustaka yaitu pengumpulan data pustaka yang berhubungan dengan fokus penelitian, terdiri dari dokumen dan literatur dengan fokus sama.⁴²

5. Pengolahan dan Analisis Bahan Hukum

Pengolahan dan analisa bahan hukum dilakukan dengan deskriptif analisi yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu:⁴³

- a. Evaluasi yaitu memberikan penilaian pada ketepatan pemberian keputusan pada masalah yang diteliti
- b. Interpretatif yaitu dilakukan dengan tafsiran sesuai UU
- c. Konstruksi yang dilakukan dengan analogi serta pembalikan proposisi
- d. Argumentatif yaitu menyampaikan pendapat dan nilai sesuai kaidah hukum.

G. Sistematika Penulisan

Berikut sistematika penulisan dalam penelitian ini:

Bab I sebagai pendahuluan berisi dari beberapa bagian, yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian manfaat penelitian, tinjauan pustaka, metode penelitian, dan pertanggungjawaban sistematika.

Bab II menjawab rumusan masalah pertama yaitu pengaturan tentang saluran irigasi di Indonesia.

⁴¹ Ibid

⁴² Ibid

⁴³ Ibid

Bab III menjawab rumusan masalah kedua yaitu tentang penegakan hukum terhadap pendiri bangunan liar di atas tanah saluran irigasi.

Bab terakhir dalam penulisan ini adalah bab IV sebagai penutup, yang berisi beberapa kesimpulan dari pembahasan permasalahan yang telah dilakukan, dan disertai dengan saran dari penulis atas hasil dari pembahasan yang telah dilakukan.

BAB II

PENGATURAN SALURAN IRIGASI DI INDONESIA

A. Konsep Irigasi di Indonesia

Irigasi adalah upaya dalam menyediakan, mengatur serta pembuangan air irigasi dalam memaksimalkan kegiatan pertanian. Irigasi memiliki peran penting dalam aktivitas pertanian terutama di Indonesia terutama dalam peningkatan produktivitas kegiatan tani dalam rangka memaksimalkan produksi beras ke pemaksimalan ketahanan pangan serta tercapainya kesempatan kerja dan perbaikan gizi masyarakat.⁴⁴

Irigasi merupakan upaya dalam produksi air dengan menggunakan bangunan serta saluran buatan dalam menunjang produksi tani. Irigasi terdiri dari beberapa jenis, antara lain:⁴⁵

1. Berdasarkan status jaringan irigasi⁴⁶

a. Irigasi pemerintah

Merupakan jaringan irigasi yang dibangun serta dikelola oleh pemerintah. Irigasi pemerintah memiliki ukuran besar.

⁴⁴ **Deputi Bidang Koordinasi Pangan dan Pertanian, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian**, Program Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi di Indonesia, 2018.

⁴⁵ **Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia, Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Air dan Konstruksi**, Modul Pengetahuan Umum Irigasi, 2017.

⁴⁶ Ibid

b. Irigasi desa

Merupakan jaringan irigasi yang dibangun serta kelolanya oleh masyarakat di lingkup perdesaan yang dibantun dengan gotong royong. Irigasi desa memiliki ukuran antara 100-500 ha.

c. Irigasi swasta

Merupakan irigasi yang dibangun serta kelolanya oleh pihak swasta.

2. Berdasarkan tingkat teknis⁴⁷

a. Irigasi teknis

Merupakan irigasi yang airnya dapat diatur serta diukur. Irigasi teknis dilengkapi dengan pintu, papan dengan skala dan bangunan ukur khusus.

b. Irigasi setengah teknis

Merupakan irigasi dengan air yang teratur namun tidak dapat dilakukan pengukuran karena dilengkapi dengan pintu namun pintu tersebut tidak dapat digunakan sebagai alat ukur.

c. Irigasi sederhana

Merupakan irigasi tanpa bangunan ukur serta tanpa pintu.

3. Berdasarkan aplikasi air⁴⁸

a. Irigasi genangan

Merupakan irigasi yang dilakukan dengan memberikan air melalui penggenangan lahan di mana terdapat tanaman, umumnya digunakan bagi tanaman padi.

⁴⁷ Ibid

⁴⁸ Ibid

b. Irigasi sprinkler

Merupakan irigasi yang dilakukan dengan metode penyiraman tanaman khususnya pada tanaman hortikultura.

c. Irigasi tetes (drip)

Merupakan irigasi yang dilakukan dengan cara memberikan tetesan air, khususnya pada tanaman yang tidak memerlukan banyak air.

4. Berdasarkan sumber air⁴⁹

a. Irigasi air permukaan

Merupakan irigasi yang dibuat dengan sumber pada alir mengalir di atas muka tanah. Terdapat lima golongan irigasi air permukaan, yaitu:

1) Irigasi alur (*furrow irrigation*)

Air irigasi dialirkan melalui alur-alur di selasela petakan untuk dapat mengairi tanaman di sebelah kanan dan kirinya. Sistem irigasi ini sangat cocok untuk tanaman yang ditanam secara lajur, seperti jagung, tebu, kentang, tomat dan buah-buahan. Alur biasanya dibuat dengan mengikuti kemiringan lahan dan kemiringan alur minimum berkisar 0,05% sebaiknya antara 15-40 cm. Panjang alur biasanya antara 25-500 m sedangkan jarak alur satu dengan yang lainnya berkisar antara 0,3-2 m. Kelebihan lain dari sistem ini adalah tanaman tidak secara langsung terkena air yang dapat mempengaruhi produksi baik kuantitas maupun kualitas.

⁴⁹ Ibid

2) Irigasi gelombang (*corrugation irrigation*)

Sistem irigasi ini hampir sama dengan sistem alur, hanya lebih rendah dan lebih lebar. Irigasi gelombang biasanya digunakan terutama untuk tanaman padipadian maupun rumput makanan ternak. Sistem irigasi model ini di Indonesia belum banyak dikenal.

3) Irigasi penggenangan petak jalur (*border strip irrigation*)

Caranya adalah lahan dibuat petakan yang masing-masing petakan dibatasi oleh galengan atau pematang, di sebelah atas dibatasi oleh saluran pembawa kemudian di sebelah bawah oleh saluran pembuang (drainasi). Irigasi petak jalur sungai cocok untuk tanaman padipadian, rumput makanan ternak dan tanaman lainnya yang ditanam dengan jarak yang rapat.

4) Irigasi genangan (*check atau basin irrigation*)

Lahan untuk irigasi dibuat sistem genangan dengan dibatasi oleh galengan. Irigasi ini lebih banyak digunakan untuk padi sawah atau untuk tanaman buah-buahan. Sebagian besar penanaman padi di Indonesia menggunakan sistem irigasi genangan ini.⁵⁰

5) Sistem irigasi di bawah permukaan tanah

Pada sistem ini air irigasi dimaksudkan untuk meninggikan muka air tanah agar lapisan akar mendapat air melalui kapiler. Sistem irigasi ini banyak digunakan pada lahan yang banyak mengandung gambut.

⁵⁰ Ibid

b. Irigasi air tanah⁵¹

Merupakan irigasi yang sumber airnya dari air yang berada di bawah permukaan tanah. Untuk dapat memanfaatkannya, air dipompa sampai permukaan tanah kemudian dialirkan ke lahan. Pengembangan irigasi air tanah ini harus dilakukan dengan sangat hati-hati. Pengambilan air tanah yang berlebihan akan mengakibatkan kerusakan lingkungan. Kota Jakarta misalnya karena kekosongan air di dalam tanah, mengakibatkan beberapa bangunan besar ambles. Disusul oleh air laut yang menyusup dan merembes sejauh lebih dari 20 km dari pantai. Pengisian kembali (recharge) dari air hujan memerlukan waktu sangat panjang sedangkan pemompaan dari dalam tanah jauh lebih cepat. Pemompaan air tanah di daerah bukan perkotaan, dalam jangka panjang akan mengakibatkan hal yang sama. Dimusim kemarau, sumur-sumur dan aliran air di sungai akan kekurangan air. Karena itu irigasi air tanah hanya sebagai pendukung terhadap irigasi air permukaan dan hanya dibangun jika lokasi itu air permukaan tidak ada sementara air tanah berlebihan.

Pengembangan irigasi airtanah di Indonesia yang dimulai sejak tahun 1970 sebagian besar ada di Jawa Timur. Dalam 20 tahun pertama, Proyek Pengembangan Air Tanah (PAT) lebih difokuskan pada nilai sosial ekonominya dibandingkan terhadap aspek teknis dan efektifitas ekonominya. Tahun 1987 - 1991 PAT mulai menerapkan the least cost and most appropriate technologies for developing groundwater resources

⁵¹ Ibid

dengan adanya bantuan dana Bank Dunia melalui Irrigaion Sub Sector Project (ISSP). Salah satu segi positif pemanfaatan air tanah segi positif pemanfaatan air tanah ialah sebagai proyek yang dapat segera dimanfaatkan (*quick yielding*) karena pembuatan sumur bor (*tube well*) dan pemasangan pompa dapat segera dilakasakan bagi daerah tertentu yang baik potensi air tanahnya.

Air tanah dapat merupakan sumber air utama, atau secara terpadu bersama-sama dengan air permukaan memenuhi air irigasi (*conjunctive use*). Pengelolaan terpadu dalam penggunaan air permukaan dan air tanah diperlukan terutama pada pemanfaatan air tanah sebagai pengganti air permukaan pada musim kemarau dan/atau sebagai tambahan (suplesi) bagi irigasi permukaan. Kriteria pemilihan daerah pengembangan irigasi air tanah didasarkan pada:⁵²

- 1) Daerah pertanian yang intensif dan berpenduduk padat
- 2) Daerah yang kekurangan air di mana tidak terdapat air permukaan
- 3) Mendapat tanggapan dari petaniserta dukungan dari Pemerintah Daerah setempat sehingga akan terjamin terselenggaranya pengoperasian dan pemeliharaan pompa
- 4) Potensi air tanah di daerah tersebut dapat dikembangkan untuk keperluan irigasi
- 5) Pembuatan sumur bor.

⁵² Ibid

Dengan mesin bor atau alat lain, pada tanah dibuat lubang dengan diameter 25-55 cm dengan kedalaman 30-120 m, tergantung kualitas air yang dibutuhkan dan tebal serta mutu akuifer yang dijumpai. Dengan data akuifer direncanakan susunan pipa-pipa berlubang (*screen*) pada daerah akuifer. Pipa dimasukkan, lalu ruang antara pipa dan lubang bor diisi kerikil (*gravel pack*). Sumur selesai setelah dicuci dengan menekan angin sehingga air keluar sumur sampai bersih. Setelah itu baru dipasang pompa. Air mengalir dari akuifer melalui screen masuk ke dan diisap oleh pompa.

c. Sawah tadah hujan⁵³

Sistem irigasi di Indonesia dikembangkan untuk mengairi persawahan, walaupun tidak semua persawahan yang ada sekarang ini dilayani oleh sistem irigasi. Persawahan itu sendiri dikembangkan secara bertahap sejalan dengan kemampuan masyarakat setempat menanggapi umpan balik yang berasal dari lingkungan produksi. Dalam tahap awal pengembangan lahan dimulai dengan pembukaan areal hutan atau semak belukar menjadi lahan yang siap untuk ditanami. Dalam perkembangan lebih lanjut dilakukan perataan tanah dan pembuatan pematang-pematang untuk memungkinkan air hujan dapat ditampung lebih lama khususnya untuk budidaya padi. Sejak itulah, mulai berkembang budaya pertanian sawah tadah hujan. Dalam tahap berikutnya mulai dikembangkan irigasi untuk memberikan air ke lahan yang memerlukan sebagai pelengkap pemberian air oleh hujan. Daerah-daerah irigasi umumnya dimulai pada

⁵³ Ibid

areal sawah tadah hujan dan berkembang dalam waktu yang cukup lama dengan tahap-tahapnya tersendiri.

5. Berdasarkan teknis pemberian air⁵⁴

a. Gravitasi

Merupakan sistem irigasi yang pengaliran air dan sumbernya ke lapangan menggunakan metode gravitasi, dan sumber airnya berasal dari air permukaan yang pengambilan airnya menggunakan bending, waduk, bangunan penangkap, pengambilan bebas (*free intake*) atau pompa air. Sampai sekarang, pemanfaatan sumber daya air yang paling banyak dan terus dilakukan adalah penyadapan atau pengambilan (*diversion*) air sungai terutama dengan bending (*weir*) untuk meninggikan muka air untuk kemudian dialirkan dengan saluran pembawa dan pembagi air (*conveyance and distributor*) ke hilir ke daerah yang memerlukan yaitu petak atau persil tanah/bawah yang dapat ditanami tanaman beririgasi yang bernilai ekonomis dilihat dari segi usaha tani dan investasi sarana irigasi yang bersangkutan.

b. Bertekanan

Merupakan irigasi yang pemberian airnya dilakukan dengan cara disiram atau cara tetes. Irigasi siraman mengupayakan air irigasi seperti air hujan. Cara irigasi ini dilihat dari penggunaan air mempunyai efisiensi yang cukup tinggi karena kehilangan terhadap perkolasi dapat

⁵⁴ Ibid

dikurangi serta airnya dapat diberikan secara merata. Sistem irigasi bertekanan dilakukan dengan tiga cara, yaitu:

- 1) Dilakukan dengan gembor. Sistem ini banyak digunakan dalam penanaman palawija seperti bawang atau sayuran. Sistem ini di Indonesia banyak ditemukan pada daerah yang airnya sangat terbatas, terutama pada musim kemarau.
- 2) Dilakukan dengan springkler. Cara ini di mana air yang bertekanan tinggi dialirkan ke dalam pipa yang ujungnya dipasang nozzle.
- 3) Dilakukan dengan tetesan air (*drip irrigation*). Sebelum sama seperti springkler akan tetapi irigasi tetes tersebut dengan mengalirkan air ke dalam pipa di mana airnya tidak memancar akan tetapi menetes. Irigasi ini biasanya untuk buah-buahan atau sayur-sayuran yang mempunyai nilai ekonomis tinggi. Pemakaian airnya lebih efisien dan efektif kerana debit dapat disesuaikan dengan evapotranspirasi, dan tidak ada perkolasi di mana daerah basah hanya bagian dari akar tanaman saja. Sistem Springkler dan tetesan air di Indonesia ini belum dikenal dengan baik.

6. Berdasarkan tujuan penggunaan air⁵⁵

a. Irigasi persawahan

Merupakan irigasi untuk memberi air ke sawah atau lahan tanaman lainnya.

⁵⁵ Ibid

b. Irigasi tambak

Merupakan jaringan irigasi untuk mengalirkan air bagi pertambakan. Sebagaimana kita tahu bahwa perikanan tambak memerlukan air payau yakni campuran antara air tawar umumnya sisa air persawahan. Namun demikian makin intensifnya penggunaan pupuk kimia dan pestisida yang berlebihan, maka mutu air tawarnya sangat rendah dan justru menjadi racun bagi ikan di tambak. Karena itu dibangunlah irigasi khusus untuk pertambakan.

7. Irigasi mikro⁵⁶

Di Indonesia, pemanfaatan air untuk pembangunan pertanian menempati urutan pertama, mencapai 75%. Air untuk pertanian sebagian besar berasal dari air irigasi dan digunakan untuk mengairi lahan sawah. Pengairan pada lahan kering masih sangat terbatas, pada hal upaya ini penting untuk meningkatkan produktivitas lahan. Irigasi mikro dapat menjadi pilihan untuk meningkatkan produktivitas lahan kering. Sistem irigasi ini hanya mengaplikasikan air disekitar perakaran tanaman. Ada beberapa jenis irigasi mikro, yaitu irigasi tetes (*drip irrigation*), microspray, dan mini-sprinkler. Masing-masing jenis irigasi tersebut dapat dibedakan berdasarkan tipe outlet atau pengeluaran air yang digunakan, yaitu: (1) irigasi tetes, meneteskan air melalui pipa berlubang dengan diameter kecil atau sangat kecil, (2) micro-spray, mencurahkan air di sekitar perakaran dengan diameter pembasahan 1-4

⁵⁶ Ibid

m, dan (3) mini-sprinkler, mencurahkan air di sekitar perakaran dengan diameter pembasahan hingga 10m.

a. Keuntungan sistem irigasi mikro

Irigasi mikro memberikan beberapa keuntungan antara lain hemat air, laju aliran rendah, dapat dilakukan bersamaan dengan pemupukan, dan dapat diterapkan pada berbagai topografi lahan. Penggunaan irigasi mikro karena air didistribusikan secara perlahan pada daerah perakaran tanaman. Ini berbeda dengan irigasi permukaan yang membutuhkan air cukup banyak untuk membasahi lahan. Laju aliran air juga lebih rendah dibanding irigasi permukaan karena tekanan pengalirannya hanya 1-2 kg/cm². Keuntungan lainnya adalah petani dapat sekaligus melakukan pemupukan bersamaan dengan pengairan. Irigasi mikro dapat diterapkan pada berbagai topografi lahan, mulai dari lahan datar, bergelombang hingga berbukit. Di balik keuntungan tersebut, dalam menerapkan irigasi mikro petani kadang menghadapi beberapa masalah, seperti lubang emitter (penetes) sering tersumbat tanah, lumut atau kotoran lain yang terbawa aliran air. Kotoran tersebut perlu segera dibersihkan karena dapat mengganggu kelancaran aliran air ke daerah perakaran tanaman. Membersihkannya cukup mudah, yaitu dengan memasukkan lidi, potongan bambu atau benda logam seperti peniti ke dalam lubang yang tersumbat. Karena ukurannya sangat kecil perlu ketelatenan dalam membersihkan lubang yang tersumbat.⁵⁷

⁵⁷ Ibid

b. Pengembangan irigasi mikro

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian telah menguji coba irigasi tetes di Serpong pada tanaman cabai dan jagung manis. Untuk irigasi curah diuji coba pada tanaman cabai mencapai 89% dan untuk jagung 88%. Dengan hasil tersebut maka penggunaan irigasi tetes untuk tanaman cabai dan jagung tergolong baik. Pada irigasi curah, keseragaman curahan mencapai 89,9% atau juga termasuk kategori baik. Penerapan irigasi mikro di lahan kering memerlukan investasi awal yang mahal. Oleh karena itu, untuk mengurangi beban petani, pemerintah hendaknya dapat berperan dalam pendampingan dan penguatan kelembagaan penting karena dengan kelembagaan yang kuat, pengelolaan irigasi mikro dapat lebih baik.⁵⁸

B. Pengaturan Saluran Irigasi di Indonesia

Irigasi adalah menyalurkan air melalui saluran-saluran pembawa ke tanah pertanian dan setelah air tersebut diambil manfaat sebersar besarnya menyalurkannya ke saluran-saluran pembuangan terus ke sungai. Berikut beberapa pengaturan saluran irigasi di Indonesia:⁵⁹

1. Undang-Undang

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air

⁵⁸ Ibid

⁵⁹ Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Direktorat Bina Operasi dan Pemeliharaan, Modul Peraturan Perundang-Undangan di Bidang Irigasi: Bimbingan Teknik Pengembangan Tata Guna Air dalam Rangka Pelatihan Teknis Instruktur PTGA, 2019.

Undang-undang No. 17 Tahun 2019 ini sebagai pengganti Undang-undang No. 11 Tahun 1974 tentang Pengairan yang diberlakukan kembali setelah Undang-undang No.7 Tahun 2014 tentang Sumber Daya Air tidak diberlakukan oleh Mahkamah Konstitusi Tahun 2015.

Pengelolaansumber daya air dilakukan dengan menerapkan asas kemanfaatan umum, keterjangkauan, keadilan, keseimbangan, kemandirian, kearifan lokal, wawasan lingkungan, kelestarian, keberlanjutan, keterpaduan dan keserasian, transparansi dan akuntabilitas.⁶⁰

Pengaturan sumber daya air bertujuan untuk:

- a. Memberikan perlindungan dan menjamin pemenuhan hak rakyat atas air
- b. Menjamin keberlanjutan ketersediaan air dan sumber air agar memberikan manfaat secara adil bagi masyarakat
- c. Menjamin pelestarian fungsi air dan sumber air untuk menunjang keberlanjutan pembangunan
- d. Menjamin terciptanya kepastian hukum bagi terlaksananya partisipasi masyarakat dalam pengawasan terhadap pemanfaatan sumber daya air mulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pemanfaatan
- e. Menjamin perlindungan dan pemberdayaan masyarakat.termasuk masyarakat adat dalam upaya konservasi air dan sumber air
- f. Mengendalikan daya rusak air secara menyeluruh yang mencakup upaya pencegahan, penanggulangan, dan pemulihan.⁶¹

2. Instruksi Presiden⁶²

⁶⁰ Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air

⁶¹ Ibid

Instruksi Presiden Nomor 2 Tahun 1984 tentang Pembinaan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A)

Menginstruksikan :

- a. Menteri Dalam Negeri memberi petunjuk-petunjuk kepada Gubernur Kepala Daerah Tingkat I dalam usaha untuk membina dan mendorong terbentuknya Perkumpulan Petani Pemakai Air di Daerah masing-masing.
- b. Menteri Pekerjaan Umum melakukan pembinaan dalam eksploitasi irigasi dan pemeliharaan jaringan irigasi di tingkat petak tersier, guna terselenggaranya pengelolaan air secara tepat guna, berdaya guna dan berhasil guna
- c. Menteri Pertanian melakukan pembinaan dalam pemanfaatan air secara adil dan tepat dan di tingkat petak kwarter dengan memperhatikan faktor tersedianya air sesuai dengan kebutuhan usaha tani dan aspirasi masyarakat setempat

3. Peraturan Menteri⁶³

- a. Permen PUPR No. 8/PRT/M/2015 tentang Garis Sempadan Irigasi

Maksud:

Sebagai acuan bagi Pemerintah pusat, pemerintah daerah provinsi, dan pemerintah daerah kabupaten/kota dalam menyusun peraturan tentang penetapan garis sempadan jaringan irigasi guna pengamanan jaringan irigasi.

⁶² Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Direktorat Bina Operasi dan Pemeliharaan

⁶³ ibid

Tujuan:

Untuk memberikan arahan kepada Pemerintah pusat, pemerintah daerah provinsi, pemerintah daerah kabupaten/kota, pemerintah desa, perseorangan, badan usaha dan/atau badan sosial dalam menetapkan garis sempadan jaringan irigasi dan tertib penatausahaan administrasi barang milik negara/barang milik daerah, atau pemilik barang lainnya guna menjaga kelangsungan fungsi jaringan irigasi.

Lingkup Penetapan Garis Sempadan Jaringan Irigasi (GSJI):

- 1) Untuk menjaga agar fungsi jaringan irigasi tidak terganggu oleh aktivitas yang berkembang di sekitarnya
- 2) Berlaku untuk jaringan irigasi yang akan dibangun maupun yang telah dibangun
- 3) Untuk jaringan irigasi yang dibangun oleh pemerintah maupun jaringan irigasi yang dibangun oleh pihak lain (Perseorangan, Badan Usaha, Badan Sosial).

b. Permen PUPR No.11/PRT/M/2015 tentang E&P Rawa Irigasi Pasut⁶⁴

Permen PUPR ini mengatur Penyelenggaraan kegiatan Operasi dan Pemeliharaan Irigasi Rawa Pasang Surut. Peraturan Menteri ini dimaksudkan sebagai acuan bagi Pemerintah Pusat, pemerintah daerah provinsi, pemerintah daerah kabupaten/kota, pengelola jaringan reklamasi rawa pasang surut, dan perorangan dalam menyusun:

⁶⁴ Ibid

- 1) Pedoman rinci eksploitasi dan pemeliharaan jaringan reklamasi rawa pasang surut di masing-masing daerah rawa untuk pejabat yang menangani eksploitasi dan peeliharaan jaringan reklamasi rawa pasang surut.
- 2) Manual eksploitasi dan pemeliharaan jaringan reklamasi rawa pasang surut untuk petugas pengamat pengairan.
- 3) Manual eksploitasi dan pemeliharaan jaringan reklamasi rawa pasang surut untuk juru pengairan.

Ruang lingkup Peraturan Menteri ini meliputi pelaksanaan kegiatan:

- 1) Operasi jaringan reklamasi rawa pasang surut
- 2) Pemeliharaan jaringan reklamasi rawa pasang surut
- 3) Pemantauan dan evaluasi pelaksanaan operasi dan pemeliharaan jaringan reklamasi rawa pasang surut
- 4) Kelembagaan dan sumberdaya manusia pelaksana operasi dan pemeliharaan jaringan reklamasi rawa pasang surut
- 5) Pembiayaan operasi dan pemeliharaan jaringan reklamasi rawa pasang surut.⁶⁵

Permen PUPR No.12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Irigasi⁶⁶. Peraturan tersebut dimaksudkan sebagai acuan bagi Pemerintah Pusat, pemerintah daerah provinsi, dan pemerintah daerah kabupaten/kota dalam melaksanakan eksploitasi dan pemeliharaan jaringan irigasi. Peraturan tersebut juga bertujuan agar pengelola irigasi

⁶⁵ Permen PUPR No.11/PRT/M/2015 tentang E&P Rawa Irigasi Pasut

⁶⁶ **Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Direktorat Bina Operasi dan Pemeliharaan**

mampu melaksanakan kegiatan eksploitasi dan pemeliharaan jaringan irigasi secara efektif dan efisien.

- c. Permen PUPR No.14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi⁶⁷

Maksud:

Peraturan Menteri ini dimaksudkan sebagai acuan bagi Pemerintah Pusat, pemerintah daerah provinsi, dan pemerintah daerah kabupaten/kota dalam melaksanakan pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi.

Tujuan:

Peraturan Menteri ini bertujuan untuk menjamin terselenggaranya pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi yang berfungsi untuk mendukung produktivitas usaha tani guna meningkatkan produksi pertanian dalam rangka ketahanan pangan nasional dan kesejahteraan masyarakat, khususnya petani, yang diwujudkan melalui keberlanjutan sistem irigasi.

- d. Permen PUPR No. 16/PRT/M/2015 tentang E&P Irigasi Rawa Lebak⁶⁸

Peraturan ini dimaksudkan sebagai acuan bagi BBWS/BWS dalam menyusun:

- 1) Pedoman rinci eksploitasi dan peeliharaan jaringan irigasi rawa lebak di masing-masing daerah rawa untuk pejabat yang menangani eksploitasi dan pemeliharaan jaringan irigai rawa lebak.

⁶⁷ Ibid

⁶⁸ Ibid

- 2) Manual eksploitasi dan pemeliharaan jaringan irigasi rawa lebak untuk petugas pengamat pengairan.
- 3) Manual eksploitasi dan pemeliharaan jaringan irigasi rawa lebak untuk juru pengairan.

Peraturan ini bertujuan agar BBWS/BWS mampu melaksanakan eksploitasi dan pemeliharaan jaringan irigasi rawa lebak secara efisien dan efektif.

e. Permen PUPR No.17/PRT/M/2015 tentang Komisi Irigasi⁶⁹

Latar belakang:

Perlunya wadah koordinasi pengelolaan irigasi untuk mewujudkan Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi (PPSI).

Tujuan Komisi Irigasi:

Mewujudkan lembaga koordinatif dalam PPSI yang demokratis, transparan, bertanggung jawab dan mengutamakan petani.

Ruang lingkup pengaturan:

- 1) Kedudukan, wilayah kerja, tugas dan fungsi
- 2) Susunan organisasi, keanggotaan dan tata kerja komisi irigasi
- 3) Hubungan kerja antar wadah koordinasi

Tugas dan Fungsi Komisi Irigasi:

- 1) Tugas Komisi Irigasi⁷⁰

Membantu gubernur/ Bupati/ Walikota dalam:

⁶⁹ Ibid

⁷⁰ Ibid

- a) Merumuskan rencana kebijakan untuk mempertahankan dan meningkatkan kondisi dan fungsi irigasi
- b) Merumuskan rencana tahunan penyediaan, pembagian, dan pemberian air irigasi yang efisien bagi pertanian dan keperluan lain
- c) Merekomendasikan prioritas alokasi dana pengelolaan irigasi melalui forum musyawarah pembangunan
- d) Memberikan pertimbangan mengenai izin alih fungsi lahan beririgasi
- e) Merumuskan rencana tata tanam yang telah disiapkan oleh dinas instansi terkait dengan mempertimbangkan data debit air yang tersedia pada setiap daerah irigasi, pemberian air serentak atau golongan, kesesuaian jenis tanaman, serta rencana pembagian dan pemberian air
- f) Merumuskan rencana pemeliharaan dan rehabilitasi jaringan irigasi yang meliputi prioritas penyediaan dana, pemeliharaan, dan rehabilitasi
- g) Memberikan masukan dalam rangka evaluasi pengelolaan aset irigasi
- h) Memberikan pertimbangan dan masukan atas pemberian izin alokasi air untuk kegiatan perluasan daerah layanan jaringan irigasi dan peningkatan jaringan irigasi

- i) Memberikan masukan atas penetapan hak guna pakai air untuk irigasi dan hak guna usaha untuk irigasi kepada badan usaha, badan sosial, ataupun perseorangan
 - j) Membahas dan memberi pertimbangan dalam mengatasi permasalahan daerah irigasi akibat kekeringan, banjir, dan akibat bencana alam lain; memberikan masukan dan pertimbangan dalam proses penetapan peraturan daerah tentang irigasi
 - k) Memberikan masukan dan pertimbangan dalam upaya menjaga keandalan dan keberlanjutan sistem irigasi
 - l) Melaporkan hasil kegiatan kepada gubernur/bupati/walikota mengenai program dan progres, masukan yang diperoleh, serta melaporkan kegiatan yang dilakukan selama 1 (satu) tahun.
- 2) Fungsi Komisi Irigasi⁷¹

Menyelenggarakan fungsi koordinasi antara pemerintah provinsi, komisi irigasi kabupaten/kota perkumpulan petani pemakai air tingkat daerah irigasi, dan pengguna jaringan irigasi untuk keperluan lainnya.

f. Permen PUPR No. 21/PRT/M/2015 tentang E&PIrigasi Tambak⁷²

Maksud:

Sebagai acuan bagi pemerintah pusat, pemerintah daerah provinsi dan pemerintah daerah kabupaten atau kota dalam menyusun manual eksploitasi dan pemeliharaan jaringan irigasi tambak.

Tujuan:

⁷¹ Ibid

⁷² Ibid

Menjamin terselenggaranya eksploitasi dan pemeliharaan jaringan irigasi tambak secara efisien dan efektif.

Ruang lingkup:

- 1) Operasi jaringan irigasi tambak
 - 2) Pemeliharaan jaringan irigasi tambak
 - 3) Partisipasi masyarakat
 - 4) Pemantauan dan evaluasi pelaksanaan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi tambak
 - 5) Kelembagaan dan organisasi pelaksana operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi tambak
 - 6) Pembiayaan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi tambak
- g. Permen PUPR No. 23/PRT/M/2015 tentang Pengelolaan Aset Irigasi⁷³

Kegunaan umum:

- 1) Untuk mencapai strategi jangka panjang yang paling efektif (ditinjau dari segi biaya) untuk mencapai tingkat pelayanan tertentu
- 2) Memberikan gambaran yang jelas kepada organisasi dan user tentang implikasi finansial dari penyediaan pelayanan pada tingkat tertentu.

Kegunaan bagi masyarakat:

- 1) Kesempatan berpartisipasi dalam bagian pekerjaan tertentu
- 2) Meningkatkan rasa memiliki
- 3) Kesempatan menumbangkan pemikiran dan gagasan

⁷³ Ibid

- 4) Mendapatkan gambaran nyata kondisi lapangan dengan ikut serta penelusuran
- 5) Ikut melaksanakan desain partisipatif.

Kegunaan bagi Komisi Irigasi:⁷⁴

- 1) Mendapatkan bahan penyusunan dan pelaksanaan koordinasi perencanaan pengelolaan irigasi partisipatif
- 2) Mendapatkan bahan untuk merumuskan kebijakan mempertahankan dan meningkatkan kondisi dan fungsi jaringan irigasi
- 3) Mendapatkan bahan untuk merekomendasi prioritas alokasi dana pengelolaan irigasi usulan P3A

Kegunaan bagi Instansi Teknis:

- 1) Mendapatkan bahan penyusunan renstra pengelolaan irigasi partisipatif dan pemberdayaan P3A
- 2) Memfasilitasi kegiatan pembinaan & pengembangan P3A pd suatu DI
- 3) Untuk mendapatkan bahan guna penyusunan program kerja pengelolaan irigasi partisipatif
- 4) Bahan pertimbangan guna menjaga dan meningkatkan kondisi fisik dan fungsi jaringan irigasi
- 5) Bahan penetapan AKNPI dan/atau AKNOP
- 6) Bahan pertimbangan guna peningkatan pelayanan kebutuhan air bagi P3A

⁷⁴ Ibid

- 7) Bahan penetapan kerjasama pengelolaan irigasi di antara instansi daerah yg terkait
 - 8) Untuk penyusunan dan pelaksanaan kegiatan monitoring dan evaluasi kinerja pengelolaan irigasi partisipatif dan pemberdayaan P3A.
- h. Permen PUPR No. 29/PRT/M/2015 tentang Rawa⁷⁵

Pada bab 1 Ketentuan Umum Pasal 1 menunjukkan bahwa rawa adalah wadah air beserta air dan daya air yang terkandung di dalamnya, tergenang secara terus menerus atau musiman, terbentuk secara alami di lahan yang relative datar atau cekung dengan endapan mineral atau gambut, dan ditumbuhi vegetasi, yang merupakan suatu ekosistem. Penguasaan rawa oleh negara dilakukan oleh Pemerintah Pusat, pemerintah daerah provinsi, dan pemerintah daerah kabupaten/kota berdasarkan wilayah sungai. Pelaksanaan penguasaan rawa yang dilakukan oleh Pemerintah Pusat, pemerintah daerah provinsi, dan pemerintah daerah kabupaten/kota dilaksanakan oleh Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangan pengelolaan sumber daya air.

- i. Permen PUPR No.30/PRT/M/2015 tentang Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi⁷⁶

Maksud:

Sebagai acuan bagi Pemerintah Pusat, pemerintah daerah provinsi, pemerintah daerah kabupaten/kota, pemerintah desa, masyarakat

⁷⁵ Ibid

⁷⁶ Ibid

petani/P3A/GP3A/IP3A, dan pengguna jaringan irigasi lain dalam melaksanakan pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi.

Ruang lingkup:⁷⁷

1) Prinsip pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi

Pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi dilaksanakan dengan prinsip satu sistem irigasi satu kesatuan pengembangan dan pengelolaan, dengan memperhatikan kepentingan pemakai air irigasi dan pengguna jaringan irigasi di bagian hulu, tengah, dan hilir secara selaras.

2) Kelembagaan pengelolaan irigasi

Pengembangan dan pengelolaan sistem diselenggarakan secara partisipatif, terpadu, dan berwawasan lingkungan hidup, transparan, akuntabel, dan berkeadilan dengan mengutamakan peran masyarakat petani/P3A/GP3A/IP3A. Partisipasi masyarakat petani dapat disalurkan melalui perkumpulan petani pemakai air di wilayah kerjanya.

Partisipasi masyarakat petani/P3A/GP3A/IP3A dilaksanakan untuk meningkatkan rasa memiliki, rasa tanggung jawab, serta meningkatkan kemampuan masyarakat petani/P3A/GP3A/IP3A dalam rangka mewujudkan efisiensi, efektivitas, dan keberlanjutan sistem irigasi.⁷⁸

3) Wewenang dan tanggung jawab⁷⁹

⁷⁷ Permen PUPR No. 30/PRT/M/2015 tentang Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi

⁷⁸ Ibid

⁷⁹ Ibid

- a) Menyusun pokok-pokok kebijakan pengembangan dan penengelolaan sistem irigasi
 - b) Memfasilitasi penyelesaian sengketa antar provinsi dalam PPSI
 - c) Menetapkan NSPK PPSI
 - d) Menjaga efektivitas, efisiensi, dan ketertiban pelaksanaan PPSI primer dan sekunder pada DI yang luasnya > 3.000 ha, lintas provinsi, lintas negara, dan strategis nasional
 - e) Memberikan bantuan teknis dalam PPSI kpd pemda Provinsi dan Kab/Kota
 - f) Memberikan bantuan kepada masyarakat petani dalam PPSI yang menjadi tanggung jawabnya atas permintaannya berdasarkan prinsip kemandirian
 - g) Memberikan ijin pembangunan, pemanfaatan, pengubahan, dan/atau pembongkaran bangunan dan/atau saluran irigasi pada jaringan irigasi primer dan sekunder kepada kewenangan pusat
 - h) Melakukan penyuluhan dan penyebarluasan teknologi bidang irigasi hasil penelitian dan pengembangan kepada masyarakat petani.
- 4) Koordinasi pengelolaan sistem irigasi
- Pemberdayaan, partisipasi masyarakat petani/P3A/GP3A/IP3A dalam pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi, syarat dan tata laksana partisipasi

- 5) Pemantauan dan evaluasi dalam pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi.⁸⁰

⁸⁰ Ibid

BAB III

PENEGAKAN HUKUM TERHADAP PENDIRI BANGUNAN LIAR DI

ATAS TANAH SALURAN IIRIGASI

A. Penegakan Hukum terhadap Pendiri Bangunan Liar di Atas Tanah Saluran Irigasi

Bangunan liar adalah bangunan yang didirikan secara tidak sah atau tanpa memperoleh izin membangun atau yang didirikan di atas tanah bukan milik sendiri.⁸¹ Pada praktiknya, pemerintah kota maupun pemerintah Kabupaten telah berupaya untuk dapat menanggulangi adanya bangunan liar namun sampai sekarang masih banyak bangunan liar yang baru meskipun telah dilakukan sosialisasi terkait dengan larangan bangunan liar atau bangunan yang tidak memiliki izin dan bangunan yang dibanun di tempat yang tidak seharusnya seperti di atas tanah saluran irigasi. Apabila melihat peraturan tentang pengendalian pendirian bangunan pada garis sempadan jaringan irigasi, maka tiap orang dilarang untuk menempatkan atau membangun seluruh atau ssebagian bangunan apapun termasuk pagar-pegar tetap atau permanen, memperbaruhi seluruhnya atau sebagian dalam batas garis sempadan. Adanya peraturan tersebut menunjukkan bahwa siapapun tidak boleh untuk membangun bangunan apapun di atas tanah saluran irigasi.

Seperti yang telah dipaparkan sebelumnya bahwa irigasi adalah usaha penyediaan, pengaturan, dan pembuangan air irigasi untuk menunjang pertanian

⁸¹ Bella Suci Ramadhani dan Febri Yuliani, Implementasi Penertiban Bangunan Liar di Ruang Terbuka Hijau Kabupaten Karimun, *JOM FISIP Volume 1 No 2 Oktober 2014*.

yang jenisnya meliputi irigasi permukaan, irigasi rawa, irigasi air bawah tanah, irigasi pompa, dan irigasi tambak. Terdapat beberapa bangunan pada saluran irigasi, antara lain:⁸²

1. Bangunan utama

Bangunan yang direncanakan di sepanjang sungai atau aliran air untuk membelokkan air ke dalam jaringan saluran, agar dipakai untuk keperluan irigasi, terdiri dari: bangunan pengelak dengan peredam energi, pengambilan utama, pintu bilas, kolam olak, kantong lumpur, tanggul banjir, bangunan pelengkap lainnya. Bangunan utama dapat diklasifikasikan ke dalam sejumlah kategori tergantung pada perencanaannya yaitu:

a. Bendung atau bendung gerak

- 1) Bendung (*weir*), bendung gerak (*barrage*) dipakai untuk meninggikan muka air sungai sampai pada ketinggian yang diperlukan agar air dapat dialirkan ke saluran irigasi dan petak tersier.
- 2) Ketinggian itu akan menentukan luas daerah yang diairi.
- 3) Bendung Gerak: Bangunan yang dilengkapi dengan pintu yang dapat dibuka untuk mengalirkan air pada waktu terjadi banjir besar dan ditutup bila air kecil.
- 4) Bendung, merupakan bangunan yang umum dipakai di Indonesia, untuk membelokkan air sungai ke saluran irigasi guna keperluan irigasi.

b. Pengambilan bebas

⁸² Edijatno dan Soekibat Roedy Sosanto, *Irigasi dan Bangunan Air*, (Surabaya: Laboratorium Keairan dan Teknik Pantai Departemen Teknik Sipil FTSLK-ITS, 2018), hal 7.

Bangunan yang dibuat ditepi sungai yang mengalirkan air sungai kedalam jaringan irigasi tanpa mengatur tinggi muka air di sungai. Dalam keadaan demikian jelas bahwa muka air sungai harus lebih tinggi dari daerah yang diairi dan jumlah air yang dibelokkan dapat dijamin cukup.

c. Pengambilan dari waduk

Waduk (*Reservoir*) digunakan untuk menampung air irigasi pada waktu terjadi surplus air di sungai agar dapat dipakai sewaktu-waktu terjadi kekurangan air. Fungsi utama waduk adalah untuk mengatur aliran sungai, sedangkan waduk yang berukuran besar sering memiliki banyak fungsi seperti, irigasi, PLTA, pengendali banjir, perikanan, air baku.

d. Stasiun pompa

Irigasi dengan pompa bisa dipertimbangkan apabila pengambilan secara gravitasi tidak bisa dilakukan.

2. Saluran pembawa di jaringan irigasi⁸³

a. Saluran irigasi pada jaringan irigasi utama

- 1) Saluran Primer membawa air dari jaringan utama ke saluran sekunder dan ke petak-petak tersier yang diairi
- 2) Batas ujung saluran primer adalah pada bangunan bagi yang terakhir
- 3) Saluran sekunder, membawa air dari saluran primer ke petak-petak tersier yang dilayani oleh saluran sekunder tersebut
- 4) Batas ujung saluran ini adalah pada bangunan sadap terakhir.

b. Saluran irigasi pada jaringan irigasi tersier

⁸³ Ibid

- 1) Saluran tersier membawa air dari bangunan sadap ke petak tersier lalu ke saluran kuarter
 - 2) Batas ujung saluran ini adalah boks bagi tersier yang terakhir
 - 3) Saluran kwarter membawa air dari boks bagi tersier ke boks bagi kuarter
3. Saluran pembuang⁸⁴
- a. Jaringan saluran pembuang tersier
 - 1) Saluran pembuang kuarter terletak didalam satu petak tersier, menampung air langsung dari sawah dan membuang air tersebut kedalam saluran pembuang tersier
 - 2) Saluran pembuang tersier terletak diantara petak-petak tersier yang masuk dalam unit irigasi sekunder yang sama dan menampung air baik dari pembuang kuarter maupun dari sawah-sawah air tersebut dibuang kedalam jaringan pembuang sekunder.
 - b. Jaringan pembuang utama
 - 1) Jaringan pembuang sekunder menampung air dari jaringan pembuang tersier dan membuang air tersebut ke pembuang primer atau langsung ke jaringan pembuang alamiah dan keluar daerah irigasi.
 - 2) Saluran pembuang primer mengalirkan air lebih dari saluran pembuang sekunder keluar daerah irigasi. Pembuang Primer sering berupa saluran pembuang alamiah yang mengalirkan kelebihan air tersebut ke sungai, anak sungai atau ke laut.

⁸⁴ Ibid

4. Bangunan bagi/ bagi-sadap/sadap⁸⁵

Bangunan bagi/bagi-sadap/sadap pada jaringan irigasi teknis dilengkapi dengan pintu dan alat ukur debit untuk memenuhi kebutuhan air irigasi sesuai jumlah debit yang direncanakan. Tetapi pada keadaan tertentu sering dijumpai kesulitan-kesulitan dalam operasi dan pemeliharaan (OP) sehingga muncul usulan system proporsional, yaitu bangunan bagi dan sadap tanpa pintu dan alat ukur tetapi dengan syarat-syarat sebagai berikut:

- a. Elevasi ambang ke semua arah saluran harus sama
- b. Bentuk ambang harus sama agar memiliki koefisien debit yang sama.
- c. Lebar bukaan proporsional dengan luas area sawah yang diairi.

Namun disadari bahwa sistem proporsional tidak bisa diterapkan pada daerah irigasi yang melayani lebih dari satu jenis tanaman dari penerapan sistem golongan. Untuk itu kriteria ini menetapkan agar tetap memakai pintu dan alat ukur debit dengan memenuhi tiga syarat proporsional yaitu:

- a. Bangunan bagi/bagi-sadap terletak di saluran primer dan sekunder pada suatu titik cabang dan berfungsi untuk membagi aliran antara dua saluran atau lebih.
- b. Bangunan sadap tersier mengalirkan air irigasi dari saluran primer/sekuner ke saluran tersier penerima.
- c. Bangunan bagi/sadap mungkin untuk digabung menjadi satu rangkaian bangunan.

⁸⁵ Ibid

d. Boks-boks bagi di saluran tersier dapat membagi aliran untuk dua saluran atau lebih (tersier, subtersier dan/atau kuartar).

5. Bangunan-bangunan pengukur dan pengatur⁸⁶

Aliran akan diukur pada bagian hulu (udik) saluran primer, di cabang saluran jaringan primer dan di bangunan sadap sekunder maupun tersier. Sesuai dengan KP 01 Bangunan ukur dapat dibedakan menjadi bangunan ukur aliran atas bebas (*free overflow*) dan bangunan ukur aliran bawah (*underflow*). Beberapa dari bangunan pengukur dapat juga dipakai untuk mengatur aliran air.

Tabel 3.1
Alat Ukur Jaringan Irigasi KP-01

Tipe	Mengukur dengan	Mengatur
Bangunan ukur ambang lebar	Aliran atas	Tidak
Bangunan ukur <i>parshall</i>	Aliran atas	Tidak
Bangunan ukur <i>cipoletti</i>	Aliran atas	Tidak
Bangunan ukur <i>romijin</i>	Aliran atas	Ya
Bangunan ukur <i>crump-de gruyter</i>	Aliran bawah	Ya
Bangunan sadap pipa bawah	Aliran bawah	Ya
<i>Constant-head oriface</i> (CHO)	Aliran bawah	Ya
<i>Cut throat flume</i>	Aliran atas	Tidak

Sumber: ⁸⁷

Untuk memudahkan operasi dan pemeliharaan bangunan ukur yang dipakai di sebuah jaringan irigasi hendaknya tidak terlalu banyak, dan

⁸⁶ Ibid

⁸⁷ Kriteria Perencanaan Bagian Jaringan Irigasi KP-01

diharapkan pula pemakaian alat ukur tersebut dapat benar-benar mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh petani.

6. Bangunan pengatur muka air⁸⁸

Bangunan-bangunan pengatur muka air berfungsi untuk mengatur/mengontrol muka air di jaringan irigasi utama sampai batas-batas yang diperlukan agar dapat memberikan debit yang konstan kepada bangunan sadapitersier. Bangunan pengatur mempunyai potongan pengontrol aliran yang dapat disetel/diatur atau tetap. Untuk bangunan-bangunan pengatur yang dapat disetel/diatur dianjurkan untuk menggunakan pintu (sorong) radial atau yang lainnya. Bangunan-bangunan pengatur diperlukan pada tempat-tempat dimana tinggi muka air pada saluran dipengaruhi oleh bangunan terjun atau got miring (chute). Untuk mencegah perubahan muka air disaluran dipakai mercu tetap atau celah control trapezium (trapezoidal notch). Bangunan pembawa⁸⁹

Bangunan-bangunan pembawa membawa air dari ruas hulu ke ruas hilir saluran. Aliran yang melalui bangunan ini bisa superkritis atau subkritis.

a. Bangunan pembawa dengan aliran superkritis

Bangunan pembawa dengan aliran tempat di mana lereng medannya maksimum saluran. Superkritis diperlukan di tempat lebih curam daripada kemiringan maksimal saluran. (Jika di tempat dimana kemiringan medannya lebih curam dari pada kemiringan dasar saluran, maka bisa terjadi aliran superkritis yang akan dapat merusak saluran. Untuk itu

⁸⁸ Edijatno dan Soekibat Roedy Sosanto

⁸⁹ Ibid

diperlukan bangunan peredam). Jenis-jenis bangunan pembawa antara lain:

1) Bangunan terjun

Dengan bangunan terjun, menurunnya muka air (dan tinggi energi) dipusatkan di satu tempat. Bangunan terjun bisa memiliki terjun tegak atau terjun miring. Jika perbedaan tinggi energi mencapai beberapa meter, maka konstruksi got miring perlu dipertimbangkan.

2) Got miring

Daerah got miring dibuat apabila trase saluran melewati ruas medan dengan kemiringan yang tajam dengan jumlah perbedaan tinggi energi yang besar. Got miring berupa potongan saluran yang diberi pasangan (lining) dengan aliran superkritis, dan umurnya mengikuti kemiringan medan alamiah.

b. Bangunan pembawa dengan aliran subkritis (bangunan silang)⁹⁰

1) Gorong-gorong

Gorong-gorong dipasang di tempat-tempat di mana saluran lewat di bawah bangunan (jalan, rel kereta api) atau apabila pembuang lewat di bawah saluran. Aliran di dalam gorong-gorong umumnya aliran bebas.

2) Talang

Talang dipakai untuk mengalirkan air irigasi lewat di atas saluran lainnya, saluran pembuang alamiah atau cekungan dan lembah-lembah. Aliran di dalam talang adalah aliran bebas.

⁹⁰ Ibid

3) Sipun

Sipun dipakai untuk mengalirkan air irigasi dengan menggunakan gravitasi di bawah saluran pembuang, cekungan, anak sungai atau sungai Sipun juga dipakai untuk melewati air di bawah jalan, jalan kereta api, atau bangunan-bangunan yang lain. Sipun merupakan saluran tertutup yang direncanakan untuk mengalirkan air secara penuh dan sangat dipengaruhi oleh tinggi tekan.

4) Jembatan sipon

Jembatan sipon adalah saluran tertutup yang bekerja atas dasar tinggi tekan dan dipakai untuk mengurangi ketinggian bangunan pendukung di atas lembah yang dalam.

5) Flume

Tipe flum yang dipakai untuk mengalirkan air irigasi melalui situasi-situasi medan tertentu, misalnya:⁹¹

- a. Flum tumpu (*bench flume*), untuk mengalirkan air di sepanjang lereng bukit yang curam
- b. Flum elevasi (*elevated flume*), untuk menyeberangkan air irigasi lewat di atas saluran pembuang atau jalan air lainnya
- c. Flum dipakai apabila batas pembebasan tanah (*right of way*) terbatas atau jika bahan tanah tidak cocok untuk membuat potongan melintang saluran trapesium biasa.

⁹¹ Ibid

Flum mempunyai potongan melintang berbentuk segi empat atau setengah bulat. Aliran dalam flum adalah aliran bebas.

6) Saluran yang tertutup

Saluran tertutup dibuat apabila trase saluran terbuka melewati suatu daerah di mana potongan melintang harus dibuat pada galian yang dalam dengan lereng-lereng tinggi yang tidak stabil. Saluran tertutup juga dibangun di daerah-daerah permukiman dan di daerah-daerah pinggiran sungai yang terkena luapan banjir.

Bentuk potongan melintang saluran tertutup atau saluran gali dan timbun adalah segi empat atau bulat. Biasanya aliran di dalam saluran tertutup adalah aliran bebas.

7) Terowongan

Terowongan dibangun apabila keadaan ekonomi atau anggaran yang memungkinkan untuk saluran tertutup guna mengalirkan air melewati bukit-bukit dan medan yang tinggi. Biasanya aliran didalam terowongan adalah aliran bebas.

7. Bangunan lindung⁹²

Bangunan lindung diperlukan untuk melindungi saluran baik dari dalam maupun dari luar. Dari luar bangunan itu memberikan perlindungan terhadap limpasan air buangan yang berlebihan dan dari dalam terhadap aliran saluran yang berlebihan akibat kesalahan eksploitasi atau akibat masuknya air dan luar saluran.

⁹² Ibid

a. Bangunan pembuang silang⁹³

Gorong-gorong adalah bangunan pembuang silang yang paling umum digunakan sebagai lindungan-luar; lihat juga pasal mengenai bangunan pembawa. Sipun dipakai jika saluran irigasi kecil melintas saluran pembuang yang besar. Dalam hal ini, biasanya lebih aman dan ekonomis untuk membawa air irigasi dengan sipon lewat di bawah saluran pembuang tersebut. *Overchute* akan direncana jika elevasi dasar saluran pembuang di sebelah hulu saluran irigasi lebih besar daripada permukaan air normal di saluran.

b. Pelimpah⁹⁴

Ada tiga tipe lindungan dalam yang umum dipakai, yaitu saluran pelimpah, sipon pelimpah dan pintu pelimpah otomatis. Pengatur pelimpah diperlukan tepat di hulu bangunan bagi, di ujung hilir saluran primer atau sekunder dan di tempat-tempat lain yang dianggap perlu demi keamanan jaringan. Bangunan pelimpah bekerja otomatis dengan naiknya muka air.

c. Bangunan penggelontor sediman⁹⁵

Bangunan ini dimaksudkan untuk mengeluarkan endapan sedimen sepanjang saluran primer dan sekunder pada lokasi persilangan dengan sungai. Pada ruas saluran ini sedimen diijinkan mengendap dan dikuras melewati pintu secara periodik.

d. Bangunan penguras⁹⁶

⁹³ Ibid

⁹⁴ Ibid

⁹⁵ Ibid

⁹⁶ Ibid

Bangunan penguras, biasanya dengan pintu yang dioperasikan dengan tangan, dipakai untuk mengosongkan seluruh ruas saluran bila diperlukan. Untuk mengurangi tingginya biaya, bangunan ini dapat digabung dengan bangunan pelimpah.

e. Saluran pembuang samping

Aliran buangan biasanya ditampung di saluran pembuang terbuka yang mengalir paralel di sebelah atas saluran irigasi. Saluran-saluran ini membawa air ke bangunan pembuang silang atau, jika debit relatif kecil dibanding aliran air irigasi, ke dalam saluran irigasi itu melalui lubang pembuang.

f. Saluran gendong

Saluran gendong adalah saluran drainase yang sejajar dengan saluran irigasi, berfungsi mencegah aliran permukaan (*run off*) dari luar areal irigasi yang masuk ke dalam saluran irigasi. Air yang masuk saluran gendong dialirkan keluar ke saluran alam atau drainase yang terdekat.

8. Jalan dan Jembatan⁹⁷

Jalan-jalan inspeksi diperlukan untuk inspeksi, eksploitasi dan pemeliharaan jaringan irigasi dan pembuang oleh Dinas Pengairan. Masyarakat boleh menggunakan jalan-jalan inspeksi ini untuk keperluan-keperluan tertentu saja. Apabila saluran dibangun sejajar dengan jalan umum didekatnya, maka tidak diperlukan jalan inspeksi di sepanjang ruas saluran tersebut. Biasanya jalan inspeksi terletak di sepanjang sisi saluran

⁹⁷ Ibid

irigasi. Jembatan dibangun untuk saling menghubungkan jalan-jalan inspeksi di seberang saluran irigasi/pembuang atau untuk menghubungkan jalan inspeksi dengan jalan umum. Perlu dilengkapi jalan petani ditingkat jaringan tersier dan kuarter sepanjang itu memang diperlukan oleh petani setempat dan dengan persetujuan petani setempat pula, karena banyak ditemukan di lapangan jalan petani yang rusak atau tidak ada sama sekali sehingga akses petani dari dan ke sawah menjadi terhambat, terutama untuk petak sawah yang paling ujung.

9. Bangunan pelengkap⁹⁸

Tanggul-tanggul diperlukan untuk melindungi daerah irigasi terhadap banjir yang berasal dari sungai atau saluran pembuang yang besar. Pada umumnya tanggul diperlukan di sepanjang sungai di sebelah hulu bendung atau di sepanjang saluran primer. Fasilitas-fasilitas operasional diperlukan untuk operasi jaringan irigasi secara efektif dan aman. Fasilitas-fasilitas tersebut antara lain meliputi antara lain: kantor-kantor di lapangan, bengkel, perumahan untuk staf irigasi, jaringan komunikasi, patok hektometer, papan eksploitasi, papan duga, dan sebagainya. Bangunan-bangunan pelengkap yang dibuat di dan sepanjang saluran meliputi:

- a. Pagar, rel pengaman dan sebagainya, guna memberikan pengaman sewaktu terjadi keadaan-keadaan gawat
- b. Tempat-tempat cuci, tempat mandi ternak dan sebagainya, untuk memberikan sarana untuk mencapai air di saluran tanpa merusak lereng

⁹⁸ Ibid

- c. Kisi-kisi penyaring untuk mencegah tersumbatnya bangunan (sipon dan gorong-gorong panjang) oleh benda-benda yang hanyut
- d. Jembatan-jembatan untuk keperluan penyeberangan bagi penduduk.
- e. Sanggar tani sebagai sarana untuk interaksi antar petani, dan antara petani dan petugas irigasi dalam rangka memudahkan penyelesaian permasalahan yang terjadi di lapangan. Pembangunannya disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi petani setempat serta letaknya di setiap bangunan sadap atau *offtake*.⁹⁹

Pada praktiknya, sering ditemui Satuan Polisi Pamong Praja (Satpol PP) yang menertibkan bangunan liar yang berdiri di atas tanah irigasi. Peneriban tersebut dilakukan dalam rangka penegakan peraturan-peraturan yang berlaku. Lahan irigasi harus dapat dikembalikan lagi pada fungsinya. Hal tersebut dikareakan lahan irigasi sudah menyempit dan banyak sumbatan. Apabila tidak segera dilakukan tindakan lanjut maka akan menimbulkan persoalan baru, salah satunya adalah potensi banjir.

Pada bab V Pasal 20 ayat 2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 8 Tahun 2015 tentang Penetapan Garis Sempadan Jaringan Irigasi menyebutkan bahwa dalam keadaan tertentu sepanjang tidak mengganggu fisik dan fungsi jaringan irigasi, ruang sempadan jaringan irigasi dapat dimanfaatkan untuk keperluan lain berupa pelebaran jalan dan pembatan jembatan, pemasangan rentangan kabel listrik, kabel telepon dan pipa air minum, pipa gas, mikrohidro dan kegiatan yang bersifat sosial untuk kepentingan

⁹⁹ Ibid

umum.¹⁰⁰ Pasal tersebut juga menunjukkan tentang konstruksi pembangunan di mana bangunan melintang atau sejajar saluran irigasi paling sedikit harus berjarak satu sampai dengan dua kali kedalaman air normal diukur dari dasar saluran bagi bangunan di bawah saluran atau berjarak dua sampai dengan lima kali tinggi jagaan bagi bangunan di atas saluran. Terkait demikian, pendirian bangunan baik berupa pemasangan pipa, pembuatan jembatan tidak boleh mengurangi fungsi jaringan irigasi tersebut sehingga dalam regulasi yang ada menunjukkan pemanfaatan ruang sempadan jaringan irigasi juga diharuskan membuat perencanaan bangunan yang meliputi posisi, jenis konstruksi dan gambar detail bangunan. Pasal 22 menyebutkan bahwa pemanfaatan ruang sempadan jaringan irigasi juga harus memperoleh izin dari Menteri, Gubernur atau Bupati dan walikota sesuai dengan wewenang yang dimiliki serta harus mendapat rekomendasi teknis dari Dinas, Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) atau Balai Wilayah Sungai (BWS) sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab yang dimiliki.

Penegakan hukum pada hakikatnya merupakan penegakan ide-ide atau konsep-konsep tentang keadilan, kebenaran, kemanfaatan sosial, dan sebagainya. Penegakan hukum merupakan usaha untuk mewujudkan ide dan konsep-konsep tadi menjadi kenyataan. Hakikatnya penegakan hukum mewujudkan nilai-nilai atau kaedah-kaedah yang memuat keadilan dan kebenaran, penegakan hukum bukan hanya menjadi tugas dari para penegak hukum yang sudah dikenal secara konvensional, tetapi menjadi tugas dari setiap orang. Meskipun demikian, dalam

¹⁰⁰ Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 8 Tahun 2015 tentang Penetapan Garis Sempadan Jaringan Irigasi

kaitannya dengan hukum publik. Hukum publik pemerintah yang bertanggung jawab dan menjalankan penegakan hukum sebagai komponen eksekutif. Eksekutif dengan birokrasinya sebagai mata rantai untuk mewujudkan rencana yang tercantum dalam peraturan hukum yang menangani bidang-bidang tertentu. pada praktiknya, terdapat beberapa hal pokok dalam penggunaan wewenang dalam penegakan hukum administrasi, antara lain:¹⁰¹

1. Legitimasi

Merupakan kewenangan pengawasan dan wewenang dalam menerapkan sanksi yang harus dilakukan secara mutlak baik atribusi maupun kewenangan delegasi, sehingga pemerintah dapat menggunakan upaya hukum perdata.

2. Instrumen yuridis

Dianggap sebagai jenis jenis sanksi administrasi dan prosedur penerapan sanksi.

3. Norma hukum administrasi

Menunjukkan bahwa pemerintah diberi kewenangan untuk mempertimbangkan atau menilai dalam menerapkan sanksi dengan beberapa pertimbangan.

4. Komulasi sanksi

Dapat diterapkan bersama sama baik eksternal maupun internal.

- a. Komulasi eksternal

Merupakan sanksi administrasi diterapkan bersama sama sanksi lain, seperti sanksi pidana maupun perdata.

- b. Komulasi internal

¹⁰¹ **Philipus M Hadjon**, *Perlindungan Hukum Bagi Rakyat di Indonesia: Sebuah Studi Tentang Prinsip-prinsipnya, Penanganannya Oleh Pengadilan dalam Lingkungan Peradilan Umum dan Pembentukan Peradilan Administrasi Negara*, (Surabaya: PT Bina Ilmu, 2017), hal 14.

Merupakan dua atau lebih sanksi administrasi dapat diterapkan secara bersama-sama¹⁰²

Permen PUPR Nomor 8 Tahun 2015 menyebutkan bahwa terdapat sanksi yang ditetapkan bagi pelanggar atau pemilik bangunan liar yang mendirikan bangunan di atas tanah saluran irigasi. Terdapat pencabutan izin pemanfaatan ruang sempadan apabila dianggap tidak sesuai dengan aturan yang ditetapkan baik fungsi maupun pembangunan konstruksi. Apabila terdapat pihak yang dengan sengaja mendirikan bangunan di atas saluran irigasi maka dianggap melanggar regulasi yang ada. Lebih lanjut Pasal 27 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 08/PPT/M/2015 tentang Penetapan Garis Sempadan Jaringan Irigasi menyebutkan bahwa penertiban ruang sempadan jaringan irigasi dilakukan dengan tahapan sosialisasi, peringatan, teguran dan perintah bongkar sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Upaya penertiban dilakukan oleh Pemerintah Pusat, pemerintah daerah Provinsi, pemerintah daerah kabupaten atau kota di mana beberapa beberapa pihak tersebut dapat membentuk tim terpadu dengan keanggotaan yang terdiri dari unsur instansi yang menangani urusan pemerintah di bidang pertanahan, bidang irigasi dan bidang keamanan.¹⁰³

Pasal 29 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi menunjukkan bahwa:¹⁰⁴

¹⁰² Ibid

¹⁰³ Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 08/PPT/M/2015 tentang Penetapan Garis Sempadan Jaringan Irigasi

¹⁰⁴ Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi

- (1) Dalam pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi pada setiap daerah irigasi dilaksanakan pengawasan yang dilakukan oleh Pemerintah, pemerintah provinsi atau pemerintah Kabupaten/Kota sesuai dengan kewenangan yang dimiliki dengan melibatkan peran masyarakat.
- (2) Pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi kegiatan:
 - a. Pemantauan dan evaluasi hasil agar sesuai dengan norma, standar, pedoman dan manual
 - b. Pelaporan
 - c. Pemberian rekomendasi
 - d. Penertiban .
- (3) Peran masyarakat dalam pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan menyampaikan laporan dan/atau pengaduan kepada pihak yang berwenang.
- (4) Perkumpulan petani pemakai air, badan usaha, badan sosial, dan perseorangan menyampaikan laporan mengenai informasi pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi yang menjadi tanggung jawabnya kepada Pemerintah, pemerintah provinsi, atau pemerintah kabupaten /kota.
- (5) Dalam rangka pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat(1), Pemerintah, pemerintah provinsi, atau pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan kewenangannya menyediakan informasi pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi secara terbuka untuk umum.
- (6) Ketentuan lebih lanjut mengenai pedoman pengawasan pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi diatur dengan peraturan Menteri.

(7) Ketentuan lebih lanjut mengenai pengawasan pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi yang dilakukan oleh pemerintah kabupaten/kota dan pemerintah provinsi diatur dengan peraturan daerah.¹⁰⁵

Lebih lanjut, Undang-Undang Nomor 6 tahun 2007 tentang Tata Ruang pada pasal 8 ayat (1) disebutkan bahwa wewenang pemerintah pusat adalah pengaturan, pembinaan, dan pengawasan terhadap pelaksanaan penataan ruang wilayah nasional, provinsi, dan kabupaten/kota, serta terhadap pelaksanaan penataan ruang kawasan strategis nasional, provinsi, dan kabupaten/kota. Dalam melaksanakan wewenang tersebut dilaksanakan oleh menteri, salah satu kewenangan tersebut adalah pengawasan terhadap tata ruang. Pasal 10 menyebutkan bahwa pemerintah provinsi mempunyai kewenangan terhadap pengaturan, pembinaan, dan pengawasan terhadap pelaksanaan penataan ruang wilayah provinsi, dan kabupaten/kota, serta terhadap pelaksanaan penataan ruang kawasan strategis provinsi dan kabupaten/kota. Dalam melaksanakan kewenangan tersebut dilaksanakan sesuai dengan batas wilayah suatu provinsi sebagaimana kewenangannya sebagai suatu daerah provinsi masing-masing. Pasal 11 menyebutkan bahwa pemerintah Kabupaten mempunyai kewenangan terhadap pengaturan, pembinaan, dan pengawasan terhadap pelaksanaan penataan ruang wilayah kabupaten/kota dan kawasan strategis kabupaten/kota.¹⁰⁶

Secara garis besar, status bangunan liar di atas tanah saluran irigasi telah banyak menimbulkan konflik dari aspek sosial baik dari masyarakat pemilik maupun pemerintah. Terdapat beberapa sanksi yang dapat diterapkan.

¹⁰⁵ Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi.

¹⁰⁶ Undang-Undang Nomor 6 tahun 2007 tentang Tata Ruang

1. Menerapkan sanksi administrasi

Penerapan hukum dipandang sebagai sistem administratif (*administrative system*) yang mencakup interaksi antara pelbagai aparatur penegak hukum yang merupakan sub sistem peradilan diatas, yang dilakukan berupa tindakan administratif, sehingga proses penegakkan administrasi harus memperhatikan prosedur yang menjadi prasyarat dalam mengambil tindakan hukum administrasi. Sanksi administrasi menurut Pasal 29 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi adalah dengan pemantauan dan evaluasi hasil agar sesuai dengan norma, standar, pedoman dan manual; pelaporan; pemberian rekomendasi; dan penertiban.¹⁰⁷ Pasal 27 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 08/PPT/M/2015 tentang Penetapan Garis Sempadan Jaringan Irigasi menyebutkan bahwa penertiban ruang sempadan jaringan irigasi dilakukan dengan tahapan sosialisasi, peringatan, teguran dan perintah bongkar sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.¹⁰⁸ Dengan adanya sanksi administrasi tersebut maka perbuatan pelanggaran itu dihentikan, sehingga sanksi administrasi merupakan instrument yuridis yang bersifat preventif dan represif non-yustisial untuk mengakhiri atau menghentikan pelanggaran ketentuan-ketentuan yang tercantum dalam persyaratan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Selain bersifat represif, sanksi administrasi juga mempunyai sifat reparatoir, artinya

¹⁰⁷ Pasal 29 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi

¹⁰⁸ Pasal 27 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 08/PPT/M/2015 tentang Penetapan Garis Sempadan Jaringan Irigasi

memulihkan keadaan semula, oleh karena itu pendayagunaan sanksi administrasi dalam penegakan hukum lingkungan penting bagi upaya pemulihan media lingkungan yang rusak atau tercemar.

2. Menerapkan sanksi pidana

Penerapan hukum pidana merupakan sistem sosial (*social system*), dalam arti bahwa dalam mendefinisikan tindak pidana harus pula diperhitungkan pelbagai perspektif pemikiran yang ada dalam lapisan masyarakat, dengan memperhatikan norma-norma sosial. Sehingga penerapan hukum dipandang sebagai sistem normatif (*normative system*) yaitu penerapan keseluruhan aturan hukum yang menggambarkan nilai-nilai sosial yang didukung oleh sanksi pidana.¹⁰⁹

Pada praktiknya, diperlukan pengawasan pada bangunan liar yang ada. Pengawasan bangunan liar bukan proses mengawasi antara manajer dengan bawahan namun pada semua aspek yang berhubungan dengan bangunan liar seperti masyarakat, pemerintah setempat, media lokal dan pihak lain. Apabila semua aspek yang berhubungan dengan bangunan liar melakukan pengawasan maka dapat mencegah timbulnya pembangunan liar kembali. Pengawasan dilakukan dengan sifat preventif atau mencegah sehingga tujuan dari pengawasan oleh aspek-aspek yang berhubungan dengan bangunan liar adalah mencegah dibangunnya kembali bangunan liar tersebut. Terdapat banyak cara yang dapat dilakukan selain melakukan pengawasan. Namun pengawasan dianggap sebagai cara mendasar agar siklus dari pembangunan bangunan liar tidak terjadi lagi.

¹⁰⁹ Philipus M Hadjon

Setelah melakukan pengawasan maka dapat dilakukan langkah lain yang bersifat memperbaiki siklus bangunan liar tersebut. Selain memperbaiki diperlukan tindak lanjut untuk masyarakat yang membangun bangunan liar tersebut karena tidak hanya masyarakat miskin yang membangun bangunan liar. Masyarakat yang mampu juga ada yang secara tidak bertanggung jawab telah membangun bangunan yang tidak memiliki izin resmi dari pemerintah setempat.

B. Faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum terhadap Pendiri Bangunan Liar di Atas Tanah Saluran Irigasi

Pada praktiknya, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi penegakan hukum terhadap pendiri bangunan liar di atas tanah saluran irigasi, antara lain:¹¹⁰

1. Faktor hukum

Dalam penegakan hukum dilapangan ada kalanya terjadi pertentangan antara kepastian hukum dan keadilan, hal ini disebabkan oleh konsepsi keadilan merupakan suaturumusan yang bersifat abstrak, sedangkan kepastian hukum merupakan suatu prosedur yang telah ditentukan secara normatif.

Justru itu suatu kebijakan atau tindakan yang tidak sepenuhnya berdasar hukum merupakan sesuatu yang dapat dibenarkan sepanjang kebijakan atau tindakan itu tidak bertentangan dengan hukum. Maka pada hakikatnya penyelenggaraan hukum bukan hanya mencakup law enforcement, namun juga peace maintenance, karena penyelenggaraan hukum sesungguhnya merupakan

¹¹⁰ Philipus M Hadjon

proses penyerasian antara nilai kaedah dan pola perilaku nyata yang bertujuan untuk mencapai kedamaian.¹¹¹

Bangunan liar di atas tanah saluran irigasi sudah ada jauh sebelum Undang-Undang dan beberapa aturan tentang irigasi ditetapkan dan disahkan oleh pemerintah. Pada praktiknya, tidak jarang terdapat beberapa pemilik bangunan liar di sempadan irigasi yang meminta ganti rugi kepada pemerintah untuk mengganti nilai bangunan yang telah dikeluarkan dan memberikan fasilitas tempat pengganti untuk kegiatan pihak tersebut. Apabila dilihat dari sisi penegakan pelanggaran berdasarkan ketentuan yang berlaku, nyatanya beberapa aturan yang ada dianggap belum optimal diterapkankarena masih ada beberapa problematika hukum dan mencukupi kebutuhan hajat hidup orang banyak dengan mengacu pada Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945, dimana pemerintah masih belum maksimal dalam memenuhi amanat undang-undang Dasar RI tahun 1945, khususnya pasal 28 H, ayat (1) setiap orang berhak untuk sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak mendapat layanan kesehatan.

2. Faktor penegak hukum¹¹²

Fungsi hukum, mentalitas atau kepribadian petugas penegak hukum memainkan peranan penting, kalau peraturan sudah baik, tetapi kualitas petugas kurang baik, ada masalah. Oleh karena itu, salah satu kunci

¹¹¹ Ibid

¹¹² Ibid

keberhasilan dalam penegakan hukum adalah mentalitas atau kepribadian penegak hukum.

Pada praktiknya, terdapat perbedaan kondisi antara daerah satu dengan daerah lain terkait dengan para penegak hukum dalam hal ini adalah Satpol PP. Pada beberapa daerah, masih banyak Satpol PP yang masih memperoleh perhatian minim di antaranya kurang dalam penerimaan asuransi keselamatan kerja, pemenuhan tunjangan yang layak, dan *reward*. Dengan minimnya tunjangan bagi penegak perda tersebut maka timbulah penurunan motivasi dalam penegakkan perda. Dengan semakin besarnya resiko penegakkan perda di lapangan dengan perhatian pemerintah daerah.

3. Faktor sarana¹¹³

Pendukung Faktor sarana atau fasilitas pendukung mencakup perangkat lunak dan perangkat keras, salah satu contoh perangkat lunak adalah pendidikan. Pendidikan yang diterima oleh penegak hukum dewasa ini cenderung pada hal-hal yang praktis konvensional, sehingga dalam banyak hal polisi mengalami hambatan di dalam tujuannya, diantaranya adalah pengetahuan tentang perkembangan hukum terbaru, dalam tindak pidana khusus yang selama ini masih diberikan wewenangnya, hal tersebut karena secara teknis yuridis penegak hukum dianggap belum mampu dan belum siap. Walaupun disadari pula bahwa tugas yang harus diemban oleh penegak hukum begitu luas dan banyak.

¹¹³ Ibid

Dengan minimnya sarana yang dimiliki oleh penegak hukum, menyebabkan tidak efektifnya tindakan yang dilakukan oleh penegak hukum tersebut. Saranya prasarana berupa alat pengaman pasukan, kendaraan, perlengkapan anti huru hara, tempat penyimpanan barang bukti, kemampuan negosiasi, dan kemampuan lainnya. Ini disebabkan bahwa penegak perda (Satpol PP) masih dianggap pilihan terakhir dalam berkarir di pemerintah daerah, bahkan dianggap sebelah mata terhadap tugas-tugas Satpol PP. dengan minimnya sarana dan prasarana tersebut, tugas dan fungsi penegak perda tersebut jauh dari harapan.

4. Faktor masyarakat¹¹⁴

Penegak hukum berasal dari masyarakat dan bertujuan untuk mencapai kedamaian di dalam masyarakat. Setiap warga masyarakat atau kelompok sedikit banyaknya mempunyai kesadaran hukum, persoalan yang timbul adalah taraf kepatuhan hukum, yaitu kepatuhan hukum yang tinggi, sedang, atau kurang. Adanya derajat kepatuhan hukum masyarakat terhadap hukum, merupakan salah satu indikator hukum yang bersangkutan.

Pada praktiknya, era globalisasi menjadikan manusia seperti seorang manusia pada umumnya, seperti istilah ini masih tetap berlaku sampai sekarang. Tidak bisa dipungkiri hidup di dalam suatu negara sangat di butuhkan sosialisasi karena kita tidak dapat hidup dengan sendirinya tanpa ada manusia lain. Demi mempertahankan hidup itu sendiri kita rela melakukan apa saja mulai dari yang halal sampai yang haram tentunya semua itu kita

¹¹⁴ Ibid

lakukan untuk memperjuangkan kehidupan yang lebih baik. Untuk mewujudkan hal tersebut, tidaklah mudah dimana kita harus menghadapi berbagai konflik yang memicu lahirnya sikap saling memusuhi dan disinilah peran hati nurani sangat dibutuhkan. Kesadaran masyarakat pada fungsi sempadan sungai yang masih sangat rendah. Kesadaran masyarakat ini harus dibangun dengan sosialisasi dari Pemerintah kepada masyarakat yang tinggal di atas tanah saluran irigasi karena apabila bermukim atau mendirikan bangunan liar akan berbahaya dan mengakibatkan banjir. Kesadaran masyarakat ini akan timbul jika ada sosialisasi kepada masyarakat dan memberikan sarana dan prasarana yang mendukung untuk tidak tinggal di sempadan irigasi atau di atas tanah saluran irigasi.

5. Faktor kebudayaan¹¹⁵

Kebudayaan mempunyai fungsi yang sangat besar bagi manusia dan masyarakat, yaitu mengatur agar manusia dapat mengerti bagaimana seharusnya bertindak, berbuat, dan menentukan sikapnya kalau mereka berhubungan dengan orang lain. Dengan demikian, kebudayaan adalah suatu garis pokok tentang perikelakuan yang menetapkan peraturan mengenai yang harus dilakukan, dan apa yang dilarang. Budaya orang timur yang melakat pada lingkungan masyarakat Indonesia di mana masih mengedepankan toleransi yang berlebihan, perasaan sungkan, perasaan kasihan kepada orang lain. Ini merupakan salah satu faktor kelemahan penegak hukum dalam melaksanakan tugasnya.

¹¹⁵ Ibid

Penghuni bangunan liar menghendaki toleransi dari Pemerintah Daerah dalam memberikan tenggang waktu yang tidak bisa dipastikan sampai mereka mendapatkan tempat hunian yang baru dengan usaha atau kegiatan yang sama demi kelangsungan kehidupan mereka. Pelanggaran-pelanggaran bangunan liar di atas tanah saluran irigasi merupakan pelanggaran eksplisif yang dapat dilihat langsung. Penegakan hukum untuk contoh tersebut menjadi sulit dilakukan karena ada beberapa penghuni atau pemilik bangunan liar memiliki izin untuk mendirikan bangunan di atas tanah saluran irigasi yang dikeluarkan instansi resmi. Ada juga pemilik atau penghuni mempunyai bukti pembayaran listrik sehingga mereka menganggap hal tersebut sebagai bukti pengesahan untuk bangunan liar tersebut.

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berikut kesimpulan yang diperoleh dalam kajian ini:

1. Pengaturan tentang saluran irigasi di Indonesia terdiri dari: Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air, Instruksi Presiden Nomor 2 Tahun 1984 tentang Pembinaan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A), Permen PUPR No. 8/PRT/M/2015 tentang Garis Sempadan Irigasi, Permen PUPR No.11/PRT/M/2015 tentang E&P Rawa Irigasi Pasut, Permen PUPR No.12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Irigasi, Permen PUPR No.14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi, Permen PUPR No. 16/PRT/M/2015 tentang E&P Irigasi Rawa Lebak, Permen PUPR No.17/PRT/M/2015 tentang Komisi Irigasi, Permen PUPR No. 21/PRT/M/2015 tentang E&P Irigasi Tambak, Permen PUPR No. 23/PRT/M/2015 tentang Pengelolaan Aset Irigasi, Permen PUPR No. 29/PRT/M/2015 tentang Rawa serta Permen PUPR No. 30/PRT/M/2015 tentang Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi.
2. Penegakan hukum terhadap pendiri bangunan liar di atas tanah saluran irigasi dilakukan dengan menerapkan sanksi administrasi dan sanksi pidana. Sanksi administrasi menurut Pasal 29 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi adalah dengan pemantauan dan

evaluasi hasil agar sesuai dengan norma, standar, pedoman dan manual; pelaporan; pemberian rekomendasi; dan penertiban. Pasal 27 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 08/PPT/M/2015 tentang Penetapan Garis Sempadan Jaringan Irigasi menyebutkan bahwa penertiban ruang sempadan jaringan irigasi dilakukan dengan tahap sosialisasi, peringatan, teguran dan perintah bongkar sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

B. Saran

Saran yang dapat diajukan antara lain:

1. Tindakan administrasi dan pidana masih sulit untuk diaplikasikan sehingga diperlukan upaya penting melalui upaya preventif lain misalnya penyuluhan, pemantauan dan pengawasan yang ketat terhadap adanya bangunan liar di atas saluran irigasi.
2. Pada penelitian selanjutnya yang akan membahas fokus penelitian yang sama, dapat menambahkan kasus detail pada daerah tertentu sehingga pembahasan penelitian dapat lebih mengerucut atau terfokus dengan berpedoman pada Peraturan Daerah setempat yang berlaku.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, F. Z. (2017). *Asas-asas Hukum Pidana*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Amanda, D. Y., & Tukiman. (2018). Pengawasan terhadap Bangunan Liar Sepanjang Garis Sempadan Jalan Oleh Satuan Polisi Pamong Praja di Kota Surabaya (Studi Kasus di Jalan Pandegiling Surabaya). *Jurnal Dinamika Governance FISIP UPN "Veteran" Jatim Volume 8 Nomor 2 Oktober Tahun 2018*.
- Ardi. (2013). *Hasil Besar dari Irigasi Kecil*. Jakarta: Koran Harian Media Indonesia.
- DPUKulonProgo. (2020, October 23). Retrieved from <https://dpu.kulonprogokab.go.id/detil/356/mengenal-bangunan-irigasi-saluran-pembawa>
- Dupa. (2021, September 24). Retrieved from <https://dupanews.id/24/09/2021/alih-fungsi-lahan-di-kudus-tidak-terbendung/>
- Edijatno, & Sosanto, S. R. (2018). *Irigasi dan Bangunan Air*. Surabaya: Laboratorium Keairan dan Teknik Pantai Departemen Teknik Sipil FTSLK-ITS.
- Hadjon, P. M. (2017). *Perlindungan Hukum Bagi Rakyat di Indonesia: Sebuah Studi Tentang Prinsip-prinsipnya, Penanganannya Oleh Pengadilan dalam Lingkungan Peradilan Umum dan Pembentukan Peradilan Administrasi Negara*. Surabaya: PT Bina Ilmu.
- Hamzah, A. (2014). *Masalah Penegakan Hukum Pidana*. Jakarta: Gramedia.
- Kriteria Perencanaan Bagian Jaringan Irigasi KP-01.
- Marzuki, P. M. (2015). *Penelitian Hukum Edisi Revisi*. Jakarta: Kencana.
- Mertokusumo, S. (2019). *Mengenal Hukum*. Yogyakarta: Liberty.
- Modul Pengetahuan Umum Irigasi.
- Modul Peraturan Perundang-Undangan di Bidang Irigasi: Bimbingan Teknik Pengembangan Tata Guna Air dalam Rangka Pelatihan Teknis Instruktur PTGA.
- Moho, H. (2019). Penegakan Hukum di Indonesia Menurut Aspek Kepastian Hukum, Keadilan dan Kemanfaatan. *Jurnal Warta Edisi 59 Januari 2019 ISSN: 1829-7463*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi.

- Priyonugroho, A. (2014). Analisis Kebutuhan Air Irigasi (Studi Kasus Pada Daerah Irigasi Sungai Air Keban Daerah Kabupaten Empat Lawang). *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan Vol 2 No 3 September 2014*.
- Program Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi di Indonesia. (2018).
- Rachmad, N. (2009). *Irigasi dan Tata Guna Lahan*. Jakarta: PT Gramedia.
- Rahardjo, S. (2017). *Masalah Penegakan Hukum*. Bandung: Sinar Baru.
- Ramadhani, B. S., & Yuliani, F. (2014). Implementasi Penertiban Bangunan Liar di Ruang Terbuka Hijau Kabupaten Karimun. *JOM FISIP Volume 1 No 2 Oktober 2014*.
- Salle. (2020). *Sistem Hukum dan Penegakan Hukum*. Makassar: CV Social Politic Genius.
- Soekanto, S. (2013). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*. Jakarta: Rajawali Press.