

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lingkungan hidup yang baik dan sehat bagi warga negara, terlihat pada landasan filosofinya bahwa lingkungan yang baik dan sehat merupakan hak asasi setiap warga Indonesia sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 28 H UUD 1945. Dengan demikian pengakuan hak atas lingkungan yang baik dan sehat sebagai hak asasi setiap warga negara di Indonesia dan hak konstitusional bagi setiap warga negara.¹ Adanya hak atas lingkungan yang baik dan sehat maka masyarakat memiliki hak untuk terhindar dari pencemaran atau kerusakan lingkungan. Stephanus Munadjat Danusaputro merumuskan pencemaran lingkungan sebagai berikut, “Pencemaran adalah suatu keadaan, dalam mana suatu zat dan atau energi diintroduksi ke dalam suatu lingkungan oleh kegiatan manusia atau oleh proses alam sendiri dalam konsentrasi sedemikian rupa, hingga menyebabkan terjadinya perubahan dalam keadaan termaksud yang mengakibatkan lingkungan itu tidak berfungsi seperti semula dalam arti kesehatan, kesejahteraan, dan keselamatan hayati.”²

Air merupakan salah satu kebutuhan yang paling penting bagi seluruh makhluk hidup di bumi ini termasuk untuk memenuhi kebutuhan manusia, karena air merupakan faktor utama terjadinya kehidupan. Pasal 1 Angka 1 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup³, menjelaskan bahwa:

“Lingkungan hidup merupakan satu kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang

¹ Mohammad Rivani dan Yeti Sumiyati, *Pencemaran Sungai Akibat Limbah B3 Perusahaan Laundry Dan Upaya Pengendaliannya Terkait Penetapan Prosedur Perizinan Menurut Undang-Undang No 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, Prosiding Ilmu Hukum, Vol.4, No.2, 2018, Bandung, hlm 770.

² Muhamad Erwin, *Hukum Lingkungan Dalam Sistem Kebijakan Pembangunan Lingkungan Hidup*, Refika Aditama, Bandung, 2009, hlm 36

³ Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang selanjutnya disebut sebagai UUPPLH [..repository.unisba.ac.id](http://repository.unisba.ac.id):

mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.”

Uraian tersebut memperlihatkan bahwa di dalam kerangka lingkungan hidup air termasuk ke dalam bagian dari lingkungan hidup, sehingga pengendalian dan pengawasan menjadi tahapan yang paling penting untuk mendorong terwujudnya pembangunan berkelanjutan yang ramah lingkungan dalam suatu bangunan gedung perhotelan. Berdasarkan Pasal 6 ayat (3) huruf d Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 5 Tahun 2010 tentang Bangunan Gedung⁴, disebutkan bahwa bangunan gedung perhotelan meliputi hotel, motel, hostel, penginapan, kondotel, rumah kost dan sejenisnya.

Dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan, konservasi dan efisiensi air menjadi aspek yang perlu mendapatkan perhatian khusus, karena hal tersebut bertujuan untuk mendapatkan keseimbangan dan keberlanjutan ketersediaan air pada lingkungan tapak melalui desain tapak yang bijak, pemilihan peralatan toilet dengan eco-fitur, pemanfaatan air hujan dan air daur ulang.⁵

Pasal 5 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 2 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Hijau⁶, menjelaskan bahwa ada beberapa bangunan gedung yang dikenai persyaratan bangunan gedung hijau atau *Green Building*. Bangunan gedung tersebut adalah bangunan gedung baru dan bangunan gedung yang telah dimanfaatkan. Kemudian bangunan gedung yang dikenai persyaratan bangunan gedung hijau dibagi kembali menjadi beberapa kategori yaitu, kategori wajib (*mandatory*), disarankan (*recommended*), dan sukarela (*voluntary*).

⁴ Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 5 Tahun 2010 tentang Bangunan Gedung, yang selanjutnya disebut sebagai Perda Kota Bandung tentang Bangunan Gedung

⁵ Khotijah Lahji, Lili Kusumawati, Konservasi Dan Efisiensi Air Pada Tahap Perancangan Bangunan Gedung, Jurnal, Jakarta, 2015, hlm.93

⁶ Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 2 Tahun 2015 tentang Bangunan gedung Hijau, yang selanjutnya disebut sebagai Permen PUPR tentang Bangunan Gedung Hijau

Berkaitan dengan hal tersebut bahwa efisiensi air pada bangunan gedung perhotelan sebagai bentuk tahapan dari pengendalian, tahapan-tahapan tersebut tertuang dalam Perda Kota Bandung tentang Bangunan Gedung dan Peraturan Walikota Bandung Nomor 1023 Tahun 2016 tentang Bangunan Gedung Hijau.⁷

Pasal 60 ayat (1) Perda Kota Bandung tentang Bangunan Gedung menjelaskan bahwa:

“Setiap bangunan gedung harus memenuhi persyaratan sistem air bersih yang dipasang dengan mempertimbangkan sumber air bersih, kualitas air bersih, sistem distribusi, dan penampungannya.”

Artinya baik untuk sumber air bersih maupun kualitas air bersih, tentunya harus berdasarkan standar kualitas kesehatan yang telah ditentukan oleh peraturan perundang-undangan.

Selanjutnya, dalam Pasal 62 ayat (1) Perda Kota Bandung tentang Bangunan Gedung, menjelaskan bahwa:

“Sistem penyaluran air hujan harus direncanakan dan dipasang dengan mempertimbangkan ketinggian permukaan air tanah, permeabilitas tanah, dan ketersediaan jaringan drainase lingkungan/kota.”

Dari kutipan isi pasal di atas, mewajibkan adanya pengelolaan di dalam setiap bangunan gedung dan pekarangannya melalui sistem penyaluran air hujan. Namun bagi daerah-daerah tertentu air hujan harus diresapkan ke dalam tanah pekarangan atau dialirkan ke sumur resapan terlebih dahulu, sebelum dialirkan ke jaringan drainase lingkungan/kota. Begitu pula dengan bangunan gedung baru, harus dilengkapi dengan fasilitas sanitasi didalamnya yang meliputi saluran pembuangan air kotor, tempat sampah, penampungan sampah, dan pengelolaan sampah lokal.⁸

Secara teknis peraturan terkait pengendalian air ramah lingkungan pada bangunan gedung perkantoran, diatur lebih rinci dalam Perwal Kota Bandung tentang Bangunan

⁷ Peraturan Walikota Bandung Nomor 1023 Tahun 2016 tentang Bangunan Gedung Hijau, yang selanjutnya disebut sebagai Perwal Kota Bandung tentang Bangunan Gedung Hijau

⁸ Perda Kota Bandung tentang Bangunan Gedung, Pasal 62 ayat (3), (4), dan (5)

Gedung Hijau sebagai bentuk penerapan konsep *Green Building*. Pasal 15 Perwal Kota Bandung tentang Bangunan Gedung Hijau menyebutkan bahwa:

“Efisiensi air meliputi perencanaan sumber air, perencanaan pemakaian air, perencanaan peralatan saniter hemat air dan perencanaan penanganan limbah cair.”

Pertama, pada tahap perencanaan sumber air meliputi penggunaan air dari PDAM, air tanah (bila digunakan), air hujan (*rainwater harvesting*), dan air daur ulang.⁹ Pada perencanaan sumber air pun harus memperhitungkan jumlah tanki yang diperlukan, paling sedikit meliputi tanki air bersih (*clean water tanki*) yang dipergunakan untuk menampung air hasil olahan air hujan atap dan air tanah jika digunakan serta air PDAM, tanki air baku (*raw water tanki*) yang dipergunakan untuk menampung air hujan atap dan air tanah bila digunakan sebelum diolah dalam Instalasi Pengolahan Air (IPA), dan tanki air daur ulang yang dipergunakan untuk menampung hasil olahan dari Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL).¹⁰

Kedua, pada tahap perencanaan air berupa penempatan alat ukur atau sub-meter pada sumber air.¹¹

Ketiga, pada tahap perencanaan penggunaan peralatan saniter hemat air. Penggunaan peralatan saniter hemat air, harus berdasarkan standar maksimum yang telah ditentukan sebagai berikut¹²:

⁹ Perwal Kota Bandung tentang Bangunan Gedung Hijau, Pasal 16

¹⁰ Perwal Kota Bandung tentang Bangunan Gedung Hijau, Pasal 16 ayat (2)

¹¹ Perwal Kota Bandung tentang Bangunan Gedung Hijau, Pasal 20 ayat (1)

¹² Perwal Kota Bandung tentang Bangunan Gedung Hijau, Pasal 22 ayat (1)

Keempat, pada tahap perencanaan penanganan air limbah cair meliputi kewajiban pemanfaatan jaringan perpipaan air limbah dan penyediaan instalasi pengelolaan air limbah cair.

Kategori/Detail Kegiatan	Tingkat/Detail Pelaksanaan/Keperluan/Instansi
Kategori: Instalasi Pengolahan Air Limbah	Detail: Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan Instalasi Pengolahan Air Limbah Cair (IPALC)
Kategori: Instalasi Pengolahan Air Limbah Cair (IPALC)	Detail: Instalasi Pengolahan Air Limbah Cair (IPALC)
Kategori: Instalasi Pengolahan Air Limbah Cair (IPALC)	Detail: Instalasi Pengolahan Air Limbah Cair (IPALC)
Kategori: Instalasi Pengolahan Air Limbah Cair (IPALC)	Detail: Instalasi Pengolahan Air Limbah Cair (IPALC)
Kategori: Instalasi Pengolahan Air Limbah Cair (IPALC)	Detail: Instalasi Pengolahan Air Limbah Cair (IPALC)

Namun dalam praktik, ternyata terjadi ketidaksesuaian antara aturan yang ada dengan kondisi dilapangan. Dari data yang didapat bahwa sebanyak 1560 bangunan gedung hijau yang memiliki Izin Membangun Bangunan (IMB) *Green*, yang didalamnya terdapat 42 bangunan perhotelan, pengawasan dan pengendalian terhadap bangunan gedung hijau khususnya untuk pengelolaan air ramah lingkungan pada bangunan gedung, sampai saat ini tidak berjalan. Sehingga tidak ada yang dapat menjamin apakah bangunan gedung hijau tersebut pada saat pembangunan, menerapkan aspek-aspek yang tertera pada Izin Membangun Bangunan (IMB).

Hal tersebut dapat terjadi karena beberapa faktor, diantaranya tidak adanya pengawasan dan pengendalian yang dilakukan oleh pemerintah terhadap setiap tahapan konsep bangunan gedung hijau, kemudian kurangnya sosialisasi dari pemerintah Kota Bandung mengenai Perwal Kota Bandung tentang Bangunan Gedung Hijau kepada masyarakat dan selain itu masih banyaknya stigma dari para pemilik bangunan gedung ataupun para pemngembang bahwa dengan menerapkan konsep *Green Building*, akan memperlambat proses pembangunan gedung karena peralatannya yang sulit ditemukan juga harga dari peralatan tersebut sangat mahal.

Berbicara mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi tidak meratanya konsep *Green Building* pada bangunan gedung khususnya bangunan gedung perhotelan di Kota Bandung terutama dalam tahapan pengendalian airnya, Ibu Fitri (selaku perwakilan dari Dinas Penataan Ruang Kota Bandung) menambahkan faktor-faktor terkait hal tersebut. Bahwa dari segi substansi Perwal Kota Bandung tentang Bangunan Gedung Hijau sendiri masih ada peraturan yang *overlap*, jadi tidak hanya di Dinas Penataan Ruang tetapi misalnya di dinas lain juga membuat peraturan yang similar contohnya *rainwater harvesting*. Jika di Dinas Penataan Ruang pendekatannya itu terhadap luas lantai dasar tetapi di Dinas Lingkungan Hidup mungkin mereka punya aturan baru yang pendekatannya berbeda. Hal tersebut menjadi pekerjaan rumah bagi Dinas Penataan Ruang untuk dapat mensinkronkan dengan peraturan yang lain. Kemudian ada beberapa *complain* mengenai *greywater treatment* yang sudah ditetapkan pada Perwal Kota Bandung tentang Bangunan Gedung Hijau yang ternyata memang terlalu mahal, sehingga hal tersebut akan di evaluasi lebih lanjut.¹³

Berdasarkan fakta hukum diatas maka Penulis tertarik untuk meneliti:

“PENGAWASAN DAN PENGENDALIAN DARI PENGELOLAAN AIR RAMAH LINGKUNGAN PADA BANGUNAN GEDUNG DI KOTA BANDUNG BERDASARKAN PERATURAN DAERAH KOTA BANDUNG NOMOR 5 TAHUN 2010 TENTANG BANGUNAN GEDUNG DAN PERATURAN WALIKOTA BANDUNG NOMOR 1023 TAHUN 2016 TENTANG BANGUNAN GEDUNG HIJAU”

B. Identifikasi Masalah

1. Bagaimana Pengelolaan Air Ramah Lingkungan Pada Bangunan Gedung Di Kota Bandung Berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 5 Tahun 2010 tentang Bangunan

¹³ Respon. *Evaluasi Implementasi Perwal Bangunan Gedung Hijau Kota Bandung*

Gedung dan Peraturan Walikota Bandung Nomor 1023 Tahun 2016 tentang Bangunan Gedung Hijau?

2. Bagaimana pengawasan dan pengendalian pemerintah Kota Bandung terkait pengelolaan air ramah lingkungan pada bangunan gedung hijau di Kota Bandung?

C. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan permasalahan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk memahami Pengelolaan Air Ramah Lingkungan Pada Bangunan Gedung Di Kota Bandung Berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 5 Tahun 2010 tentang Bangunan Gedung dan Peraturan Walikota Bandung Nomor 1023 Tahun 2016 tentang Bangunan Gedung Hijau.
2. Untuk memahami pengawasan dan pengendalian Pemerintah Kota Bandung terkait pengelolaan air ramah lingkungan pada bangunan gedung hijau di Kota Bandung.

D. Kegunaan Penelitian

1. Secara teoritis, diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang pengendalian air ramah lingkungan pada bangunan gedung serta bentuk pengawasan pemerintah dalam pengendalian air ramah lingkungan pada bangunan gedung hijau.
2. Secara praktis, diharapkan penelitian ini dapat membantu :
 - a. Pengembang, untuk mendapatkan gambaran terkait keunggulan konsep *Green Building*, meskipun dalam penerapannya konsep *Green Building* memang relatif lebih mahal di awal, namun hemat di hasil dan jangka panjang.
 - b. Arsitek, untuk dalam membangun bangunan gedung yang ramah lingkungan disertai dengan menyediakan alat-alat yang secara khusus dapat membantu penghematan penggunaan air ramah lingkungan pada bangunan gedung.

- c. Masyarakat, untuk mendapatkan informasi mengenai pentingnya penghematan penggunaan air ramah lingkungan pada bangunan gedung khususnya bangunan gedung perkantoran.

E. Kerangka Pemikiran

Allah SWT berfirman pada Q.S Al-Rum ayat 41-42 *“Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan Karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar). Katakanlah: “Adakanlah perjalanan di muka bumi dan perhatikanlah bagaimana kesudahan orang-orang yang terdahulu. kebanyakan dari mereka itu adalah orang-orang yang mempersekutukan (Allah).”*

Pada ayat ini sudah jelas bahwa Allah telah memperingatkan tentang kerusakan yang terjadi di alam dunia ini, baik di darat, laut maupun udara adalah akibat ulah perbuatan manusia itu sendiri. Kerusakan di darat seperti rusaknya hutan, hilangnya mata air, tertimbunnya danau-danau penyimpan air, lenyapnya daerah-daerah peresap air hujan dan sebagainya. Kerusakan di laut seperti pendangkalan pantai, menghilangkan tempat-tempat sarang ikan, pencemaran air laut karena tumpahan minyak, dan lain sebagainya. Allah memperingatkan itu, karena dampak negatifnya akan dirasakan oleh manusia itu sendiri.

Pasal 28H ayat (1) Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945, menjelaskan bahwa:

“Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan.”

Pernyataan tersebut sesuai dengan asas dan prinsip yang terkandung dalam Pasal 33 ayat (3) UUD 1945, bahwa:

“Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh Negara dan digunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat.”

Artinya, bahwa Negara sebagai penguasa atas bumi, air, dan kekayaan alam Indonesia memiliki peran penting untuk mewujudkan lingkungan hidup yang baik dan sehat melalui pembangunan berkelanjutan dalam rangka untuk kemakmuran rakyat. Pembangunan berkelanjutan merupakan upaya manusia untuk memperbaiki mutu kehidupan dengan tetap berusaha tidak melampaui ekosistem yang mendukung kehidupannya. Dewasa ini masalah pembangunan berkelanjutan telah dijadikan sebagai isu penting yang perlu terus disosialisasikan ditengah masyarakat.¹⁴

Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945 menyatakan bahwa lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak asasi dan hak konstitusional bagi setiap warga Negara Indonesia. Oleh karena itu, UUPPLH hadir untuk melakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dalam rangka bentuk pelaksanaan dari pembangunan berkelanjutan. Untuk mewujudkannya baik Negara, pemerintah, serta seluruh pemangku kepentingan, berkewajiban ikut serta dalam setiap bentuk perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup itu sendiri. Agar lingkungan hidup Indonesia dapat tetap menjadi sumber dan penunjang hidup bagi rakyat serta makhluk hidup lain.¹⁵

Menurut Kementerian Lingkungan Hidup (1990) pembangunan (yang pada dasarnya lebih berorientasi ekonomi) dapat diukur keberlanjutannya berdasarkan tiga kriteria antara lain:

1. Tidak ada pemborosan penggunaan sumber daya alam atau *depletion of natural resources*.

¹⁴ A.H. Rahadian, *Strategi Pembangunan Berkelanjutan*, Vol. III, Institut Ilmu Sosial dan Manajemen STIAMI, 2016, hlm. 48

¹⁵ Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945, Penjelasan Umum

2. Tidak ada polusi dan dampak lingkungan lainnya.
3. Kegiatannya harus dapat meningkatkan *useable resources* ataupun *replaceable resource*.¹⁶

Secara umum untuk dapat terwujudnya ramah lingkungan dibagi kedalam beberapa strategi yaitu¹⁷:

1. Pemilihan Lokasi dan Pemanfaatan Bangunan.
2. Pemilihan Bahan.
3. Gunakan Air Secukupnya.
4. Pengurangan Polusi Terhadap Lingkungan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 2 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Hijau¹⁸, bahwa dalam rangka mewujudkan penyelenggaraan bangunan gedung berkelanjutan yang efisien dalam penggunaan sumber daya dan berkontribusi terhadap pengurangan emisi gas rumah kaca, diperlukan pemenuhan persyaratan bangunan gedung hijau pada setiap tahap penyelenggaraan agar tercapai kinerja bangunan gedung yang terukur secara signifikan, efisien, hemat energi dan air, lebih sehat, dan nyaman serta sesuai dengan daya dukung lingkungan.

Dalam mewujudkan bangunan gedung hijau diperlukan pemenuhan persyaratan bangunan gedung yang fungsional, andal, dan sesuai dengan tata bangunan yang serasi dan selaras dengan lingkungannya, sesuai dengan ketentuan Pasal 3 ayat (1) Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung.¹⁹ Bangunan gedung

¹⁶ Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945, Penjelasan Umum

¹⁷ Dewi Larasati ZR, Sahid Mochtar, *Application Of Bioclimatic Parameter As Sustainability Approach On Multi-Story Building Design In Tropical Area*, Procedia Environmental Sciences 17, Bandung, 2012, hlm.825

¹⁸ Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 2 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Hijau, yang selanjutnya disebut sebagai Permen PUPR tentang Bangunan Gedung Hijau

¹⁹ Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung, yang selanjutnya disebut sebagai UU Bangunan Gedung

diselenggarakan berdasarkan asas kemanfaatan, keselamatan, keseimbangan, serta keserasian bangunan gedung dengan lingkungan.

Bangunan Gedung Hijau yaitu bangunan gedung yang memenuhi persyaratan bangunan gedung dan memiliki kinerja terukur secara signifikan dalam penghematan energi, air, dan sumber daya lainnya melalui penerapan prinsip bangunan gedung hijau sesuai dengan fungsi dan klasifikasi dalam setiap tahapan penyelenggaraannya. Bangunan gedung hijau ini, pada pengoperasian dan pemeliharannya terdapat aspek-aspek melindungi, menghemat, mengurangi penggunaan sumber daya alam, menjaga mutu baik bangunan maupun mutu dari kualitas udara di dalam ruangan, serta memperhatikan kesehatan penghuninya yang semuanya berdasarkan kaidah pembangunan berkelanjutan.²⁰

Artinya, bahwa dari kata “hijau” pada bangunan gedung hijau tersebut bukan diartikan sebagai lingkungan terbangun yang serba hijau, tetapi lebih menekankan kepada keselarasan dengan lingkungan global, yaitu udara, air, tanah dan api. Bangunan Hijau atau *Green Building* hadir untuk memberikan hasil yang nyata dari pembangunan berkelanjutan. Meski di Indonesia belum banyak yang mengusung konsep tersebut khususnya Kota Bandung, namun *Green Building* telah lebih dulu banyak diterapkan di beberapa Negara di dunia. Bangunan Hijau bukan hanya berkaitan dengan bangunan, tetapi juga kepada lingkungan bangunan itu berada.²¹

Terdapat perbedaan pengertian mengenai Bangunan Hijau (*Green Building*) di Indonesia dan Mancanegara. Dari berbagai sumber literature, bangunan hijau disejajarkan atau disetarakan dengan Bangunan Berkelanjutan (*Sustainable Building*).

²⁰ Mohammad Fauzan Amin, Weni Rosdiana, *Implementasi Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Tentang Bangunan Gedung Hijau*, Jurnal, Surabaya, 2019, hlm.1

²¹ Mohd. Syarif Hidayat, *Perencanaan Lingkungan Dan Bangunan Berkelanjutam di Indonesia: Tinjauan Aspek Peraturan Perundang-Undangan*, Jurnal, Biro Penerbit Planologi UNDIP, 2017, hlm.16

Namun di Indonesia, bangunan hijau dikenal dengan istilah Bangunan Ramah Lingkungan (*Environmental Friendly Building*), yang berkonotasi bahwa bangunan harus dapat mengurangi dampak terhadap lingkungan.²²

Untuk dapat terwujudnya bangunan gedung ramah lingkungan yang dalam hal ini adalah bangunan gedung perhotelan melalui konsep *Green Building*, tentu perlu memperhatikan beberapa hal salah satunya adalah pengelolaan air pada bangunan gedung tersebut. Sebagai dasar hukum terkait bangunan gedung hijau Permen PUPR tentang Bangunan Gedung Hijau, memberikan bentuk pengelolaan air ramah lingkungan pada bangunan gedung berupa efisiensi air. Efisiensi penggunaan air pada bangunan gedung hijau dimaksudkan untuk mengurangi kebutuhan air bersih pada bangunan gedung, dengan menerapkan persyaratan teknis efisiensi penggunaan air sesuai dengan pedoman dan standar yang diperoleh konservasi air minimal 10%.²³

Efisiensi air yang diatur dalam Permen PUPR tentang Bangunan Gedung Hijau meliputi, pemilihan sumber air yang menghindari pemakaian air tanah sebagai air primer, pemakaian air diperhitungkan berdasarkan kebutuhan air untuk penghuni/pengguna bangunan gedung seperti kebutuhan air dingin atau air panas, kebutuhan air untuk peralatan dan mesin yang memerlukan penambahan air secara teratur atau terus menerus, kebutuhan air untuk muka air kolam, kebutuhan air untuk muka air kolam, dan kebutuhan air lainnya, dan penggunaan peralatan saniter hemat air (*water fixtures*) yang digunakan tidak lain untuk meningkatkan efisiensi penggunaan air pada bangunan gedung meliputi kloset, keran air, urinal, pancuran air (*shower*), bidet, dan lain-lain.²⁴

²² *Ibid.*

²³ Permen PUPR tentang Bangunan Gedung Hijau, Lampiran

²⁴ Permen PUPR tentang Bangunan Gedung Hijau, Lampiran

Berdasarkan Perda Kota Bandung tentang Bangunan Gedung, pengelolaan air ramah lingkungan pada bangunan gedung yang dapat diterapkan pada bangunan gedung perkantoran terdapat dalam Pasal 60 ayat (1), menjelaskan bahwa:

“Setiap bangunan gedung harus memenuhi persyaratan sistem air bersih yang dipasang dengan mempertimbangkan sumber air bersih, kualitas air bersih, sistem distribusi, dan penampungannya“

Sumber air bersih yang terdapat dalam ketentuan Perda Kota Bandung tentang Bangunan Gedung, dapat diperoleh dari sumber air berlangganan dan/atau sumber air lainnya yang memang memenuhi persyaratan kesehatan sesuai dengan pedoman ataupun standar teknis dan standar mutu yang berlaku.²⁵

Kemudian setelah memilih sumber air bersih yang akan digunakan, tahapan selanjutnya melakukan perencanaan terkait sistem distribusi air bersih dalam bangunan gedung yang harus memenuhi debit air dan tekanan minimal yang disyaratkan dan tidak lupa membuat penampungan air bersih dalam bangunan gedung tersebut, guna untuk tetap menjamin kualitas air.²⁶ Efisiensi air sebagai bentuk pengelolaan air ramah lingkungan pada bangunan gedung perkantoran yang tercantum dalam Perda Kota Bandung tentang Bangunan Gedung tersebut, secara teknis diatur lebih rinci dalam Peraturan Kota Bandung tentang Bangunan Gedung Hijau. Efisiensi air meliputi perencanaan sumber air, perencanaan pemakaian air, perencanaan penggunaan peralatan saniter hemat air, dan perencanaan penanganan limbah cair.

Dalam perencanaan sumber air, sumber air dapat diperoleh dari PDAM, air tanah (bila digunakan), air hujan, dan air daur ulang. Setelah itu memperhitungkan jumlah tanki yang diperlukan, paling sedikit meliputi tanki air bersih (*clean water tank*), tanki air baku (*raw water tank*), dan tanki air daur ulang. Jika dalam bangunan gedung tersebut terdapat

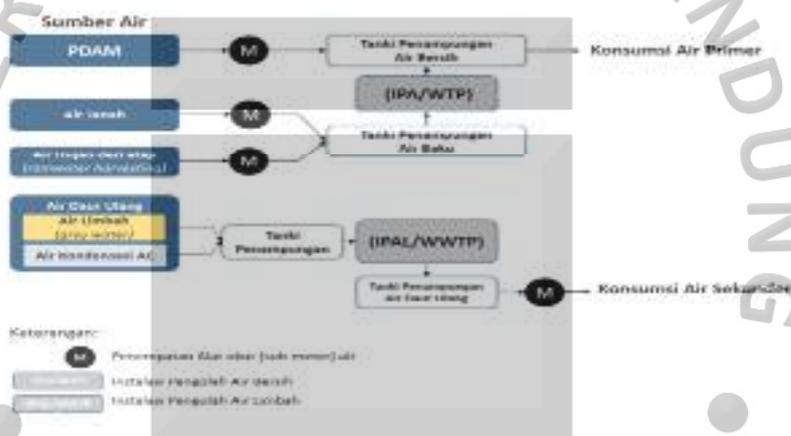
²⁵ Perda Kota Bandung tentang Bangunan Gedung, Pasal 60 ayat (2)

²⁶ Perda Kota Bandung tentang Bangunan Gedung, Pasal 60 ayat (3), (4), dan (5)

air yang bersumber dari air tanah, maka perencanaannya meliputi penggunaan air tanah dangkal dan penggunaan air tanah dalam. Pada suatu bangunan gedung air yang digunakan bersumber dari air dangkal, diwajibkan menyediakan kolam resapan dan sumur resapan yang diperhitungkan dengan volume tertentu (volume sebesar 0,025 m x luas lantai dasar dalam satuan m²).²⁷

Perencanaan selanjutnya berupa perencanaan pemakaian air. Perencanaan ini merupakan penempatan alat ukur atau sub-meter pada sumber air yang telah ditentukan sebelumnya.²⁸

SKEMA PENEMPATAN ALAT UKUR PENGGUNAAN AIR (SUB-METER) PADA SUMBER AIR



Langkah selanjutnya yaitu perencanaan terhadap penggunaan peralatan saniter hemat air. Penggunaannya tersebut sesuai dengan standar maksimum yang telah ditentukan oleh peraturan perundang-undangan.²⁹

²⁷ Perwal Kota Bandung tentang Bangunan Gedung Hijau, Pasal 16

²⁸ Perwal Kota Bandung tentang Bangunan Gedung Hijau, Pasal 20

²⁹ Perwal Kota Bandung tentang Bangunan Gedung Hijau, Pasal 22

REPERATURAN PERUMAHAN DAN PERUMAHAN RUMAH

Dimensi/Kelembutan/Tempat	Kelembutan/Kelembutan/Kelembutan/Kelembutan
Kelembutan/Kelembutan/Kelembutan	Kelembutan/Kelembutan/Kelembutan/Kelembutan
Kelembutan/Kelembutan/Kelembutan/Kelembutan	Kelembutan/Kelembutan/Kelembutan/Kelembutan

Tahapan terakhir berupa perencanaan penanganan limbah cair. Dalam perencanaan tersebut meliputi kewajiban pemanfaatan jaringan perpipaan air limbah dan penyediaan instalasi pengelolaan limbah cair. Kewajiban pemanfaatan jaringan perpipaan air limbah, diwajibkan pada bangunan yang terletak di daerah pelayanan sistem jaringan perpipaan air limbah. Namun jika letak bangunan gedung tidak berada di daerah pelayanan sistem jaringan perpipaan air limbah, pemilik bangunan wajib menyediakan instalasi pengelolaan limbah cair.

REPERATURAN PERUMAHAN DAN PERUMAHAN RUMAH

Kelembutan/Kelembutan/Kelembutan	Kelembutan/Kelembutan/Kelembutan	Kelembutan/Kelembutan/Kelembutan
Kelembutan/Kelembutan/Kelembutan	Kelembutan/Kelembutan/Kelembutan	Kelembutan/Kelembutan/Kelembutan

Pengawasan dan pengendalian yang diberikan oleh Perwal Kota Bandung tentang Bangunan Gedung Hijau, untuk dapat terealisasi segala bentuk pengelolaan air ramah lingkungan pada bangunan gedung, tergambar pada Pasal 83 Perwal Kota Bandung tentang Bangunan Gedung Hijau. Pasal tersebut menjelaskan bahwa, pengawasan dan pembinaan secara teknis dan operasional dilakukan oleh SKPD (Satuan Kerja Perangkat Daerah). Pembinaan yang dilakukan dapat berbentuk sosialisasi dan diseminasi Perwal

Kota Bandung tentang Bangunan Gedung Hijau ini melalui media elektronik, perpustakaan dan media lainnya, maupun dengan melibatkan Tim Ahli Bangunan Gedung dalam proses penyelenggaraan bangunan gedung hijau.³⁰

Menurut Henry Fayol mengartikan pengawasan sebagai berikut³¹:

“Control consist in verifying whether everything occurs in conformity with the plan adopted, the instruction issued and principles established. It has objective to point out weaknesses and errors in order to rectify then prevent recurrence”.

Artinya, bahwa pengawasan mencakup upaya memeriksa apakah semua terjadi sesuai dengan rencana yang ditetapkan berdasarkan suatu perintah instruksi yang dikeluarkan, dan prinsip yang dianut. Pelaksanaannya bertujuan secara timbal balik untuk melaksanakan perbaikan bila terdapat kekeliruan atau penyimpangan sebelum menjadi lebih buruk dan sulit diperbaiki.

Menurut Sondang Siagian, pengertian pengawasan adalah proses pengamatan pelaksanaan seluruh kegiatan organisasi untuk menjamin agar semua pekerjaan yang dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan sebelumnya.³²

Fungsi Pengawasan dilakukan pada tahap perencanaan dan pelaksanaan dalam kegiatan tersebut. Kegiatan pengawasan sebagai fungsi manajemen dimaksudkan untuk mengakui tingkat keberhasilan serta kegagalan yang terjadi setelah perencanaan dibuat dan dilaksanakan. Ketika tercapainya keberhasilan maka perlu dipertahankan, bahkan jika mungkin dapat ditingkatkan. Namun jika yang terjadi kegagalan maka harus

³⁰ Perwal Kota Bandung tentang Bangunan Gedung Hijau, Pasal 83 ayat (1) dan (2)

³¹ Eko Tondy, Academia.edu, https://www.academia.edu/11365850/Teori_Pengawasan (Pada 6 Oktober 2019, Pukul 12.42 WIB)

³² *Ibid.*

diperbaiki dengan menghindari penyebabnya, baik dalam menyusun perencanaan maupun pada saat pelaksanaan. Pengawasan terdiri dari beberapa jenis³³ :

1. Pengawasan Intern dan Ekstern

Pengawasan intern adalah pengawasan yang dilakukan dari dalam organisasi yang bersangkutan, sedangkan pengawasan ekstern adalah pemeriksaan yang dilakukan oleh unit pengawasan yang berada di luar unit organisasi yang diawas.

2. Pengawasan Preventif, Represif, dan Umum

Pengawasan preventif adalah pengawasan yang dilakukan sebelum pelaksanaan, yakni pengawasan yang dilakukan terhadap sesuatu yang bersifat rencana, pengawasan represif adalah pengawasan yang dilakukan setelah pekerjaan atau kegiatan dilaksanakan, dan pengawasan umum adalah jenis pengawasan yang dilakukan oleh pemerintah terhadap segala kegiatan pemerintah daerah untuk menjamin penyelenggaraan pemerintahan daerah dengan baik.

3. Pengawasan Langsung dan Tidak Langsung

Pengawasan langsung adalah pengawasan yang dilakukan dengan cara mendatangi dan melakukan pemeriksaan di tempat (*on the spot*) terhadap obyek yang diawasi, sedangkan pengawasan tidak langsung adalah pengawasan yang dilakukan tanpa mendatangi tempat pelaksanaan pekerjaan atau obyek yang diawasi (pengawasan yang dilakukan dengan jarak jauh).

4. Pengawasan Formal dan Informal

Pengawasan formal adalah pengawasan yang dilakukan oleh instansi/pejabat yang berwenang (resmi) baik yang berifat intern dan ekstern, sedangkan pengawasan informal adalah pengawasan yang dilakukan oleh masyarakat atau *social control*.

³³ I Putu Yasa, SH, MM, Inspektorat Pemerintah Kabupaten Buleleng, <https://inspektoratdaerah.bulelengkab.go.id/artikel/jenis-jenis-pengawasan-76>, (Pada 6 Oktober 2019, Pukul 13.09)

Sedangkan, Pengendalian atau dalam bahasa Inggris disebut dengan *Controlling* yaitu salah satu fungsi penting manajemen yang harus dilakukan oleh semua manajer untuk mencapai tujuan organisasinya. Pengendalian dapat diartikan sebagai fungsi manajemen untuk memastikan bahwa kegiatan dalam organisasi dilakukan sesuai dengan yang direncanakan. Fungsi Pengendalian atau controlling ini juga memastikan sumber-sumber daya organisasi telah digunakan secara efisien dan efektif untuk mencapai tujuan organisasinya.³⁴

Dari pengertian pengawasan dan pengendalian diatas, menunjukkan bahwa sebenarnya pengawasan dan pengendalian merupakan hal yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya. Bahkan pengertian keduanya, jika dalam Bahasa Inggris mempunyai kesamaan, yaitu *Controlling*.³⁵

F. Metode Penelitian

Untuk dapat mengetahui dan membahas suatu permasalahan maka diperlukan adanya pendekatan dengan menggunakan metode-metode tertentu yang bersifat ilmiah. Metode penelitian yang akan digunakan untuk penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Metode Pendekatan

Metode dalam penelitian ini adalah yuridis normatif yaitu suatu penelitian yang menekankan pada ilmu hukum dan melakukan inventarisasi hukum positif yang berkaitan dengan peraturan perundang-undangan di bidang hukum. Secara deduktif penelitian ini dimulai dengan menganalisis data sekunder di bidang hukum yang mengatur mengenai Pengawasan Dan Pengendalian Dari Pengelolaan Air Ramah

³⁴ Budi Kho, Pengertian Pengendalian (*Controlling*) dan Empat Langkah Pengendalian, <https://ilmumanajemenindustri.com/pengertian-pengendalian-controlling-empat-langkah-pengendalian/>, (Pada 1 November 2019, Pukul 08.59 WIB)

³⁵ Kiki Firmansyah, Pengawasan dan Pengendalian Dalam Manajemen Perusahaan, <https://ekonomili.blogspot.com/2017/04/pengawasan-dan-pengendalian-dalam.html>, (Pada 2 November 2019, Pukul 15.40 WIB)

Lingkungan Pada Bangunan Gedung Di Kota Bandung, yang bersumber dari Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung, Peraturan Menteri Nomor 2 Tahun 2015 Tentang Bangunan Gedung Hijau, Peraturan Daerah Nomor 5 Tahun 2010 Tentang Bangunan Gedung, dan Peraturan Walikota Bandung Nomor 1023 Tahun 2016 Tentang Bangunan Gedung Hijau.

Dalam memperkuat dan menjadi pengelompokan data yang dikumpulkan, penelitian menggunakan data lapangan (yuridis empiris) berupa wawancara kepada pihak yang bersangkutan.³⁶

2. Spesifikasi Penelitian

Spesifikasi penelitian yang dipergunakan adalah deskriptif analitis yaitu melakukan deskripsi terhadap hasil penelitian dengan data yang selengkap dan sedetail mungkin. Deskripsi dimaksudkan adalah terhadap data primer dan juga data sekunder yang berhubungan dengan Pengawasan dan Pengendalian Dari Pengelolaan Air Ramah Lingkungan Pada Bangunan Gedung Di Kota Bandung. Selanjutnya dilakukan analisis terhadap hasil penelitian dengan menggunakan peraturan perundang-undangan dan teori yang relevan.³⁷

3. Metode Dan Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Studi kepustakaan (*Library Research*), ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data sekunder yang meliputi bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tertier. Namun, untuk mendukung terpenuhinya data sekunder, maka wawancara dilakukan kepada pihak terkait. Data yang diperoleh digunakan sebagai dasar teori untuk menganalisis data primer yang diperoleh dari penelitian lapangan. Data sekunder yang

³⁶ Ronny Hanitijo Soemitro, *Metodologi Penelitian Hukum dan Jurimetri*, Ghalia Indonesia, Jakarta, 1994, Hlm. 150

³⁷ *Ibid.* hlm.42

berasal dari Peraturan Perundang-Undangan, buku teks, data-data dari instansi atau lembaga lain yang memiliki keterkaitan dengan Pengawasan dan Pengendalian Dari Pengelolaan Air Ramah Lingkungan Pada Bangunan Gedung di Kota Bandung.

4. Sumber Data

Pengumpulan bahan hukum disesuaikan dengan pendekatan yang digunakan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan perundang-undangan (*statute approach*), yang harus dilakukan oleh peneliti adalah mencari peraturan perundang-undangan mengenai atau yang berkaitan dengan Pengawasan dan Pengendalian Dari Pengelolaan Air Ramah Lingkungan Pada Bangunan Gedung Di Kota Bandung. Adapun data yang telah dihimpun adalah sebagai berikut:

a. Bahan Hukum Primer

- Undang-Undang Dasar Republik Indonesia 1945
- Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung
- Peraturan Menteri Nomor 2 Tahun 2015 Tentang Bangunan Gedung Hijau
- Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 5 Tahun 2010 Tentang Bangunan Gedung
- Peraturan Walikota Bandung Nomor 1023 Tahun 2016 Tentang Bangunan Gedung Hijau

b. Bahan Hukum Sekunder

Teknik pengumpulan data sekunder dilakukan dengan studi kepustakaan. Bahan pustaka yang dianalisis berupa peraturan perundang-undangan, buku-buku yang berkaitan dengan Pengawasan dan Pengendalian Dari Pengelolaan Air Ramah Lingkungan Pada Bangunan Gedung Di Kota Bandung. Untuk melengkapi data yang dikumpulkan, penelitian menggunakan studi lapangan berupa wawancara kepada pihak terkait.

c. Bahan Hukum Tertier

Data tambahan yang diperoleh dari berbagai sumber seperti literatur, jurnal, makalah dan artikel dari berbagai sumber (media cetak, berita, internet) yang berkaitan dengan Pengawasan dan Pengendalian Dari Pengelolaan Air Ramah Lingkungan Pada Bangunan Gedung Di Kota Bandung. Untuk melengkapi bahan hukum primer dan sekunder.

5. Metode Analisis Data

Analisis data adalah proses menyusun data agar data tersebut dapat ditafsirkan.³⁸ Dalam hal ini, analisis yang digunakan adalah analisis data kualitatif yaitu data yang tidak bisa diukur atau dinilai dengan angka secara langsung.³⁹ Demikian setelah data primer dan data sekunder berupa dokumen diperoleh lengkap, selanjutnya dianalisis dengan peraturan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Tetapi karena cukup banyak peraturan perundang-undangan yang dikaji, maka penelitian ini juga menggunakan metode analisis data penafsiran sistematis.

Analisis juga menggunakan sumber-sumber dari para ahli berupa pendapat dan teori yang berkaitan dengan pengawasan dan pengendalian dari pengelolaan air ramah lingkungan pada bangunan gedung.

³⁸ Dadang Kahmad, *Metode Penelitian Agama*, CV Pustaka Setia, Bandung, 2000, hlm.102

³⁹ Tatang M.Amirin, *Menyusun Rencana Penelitian*, Cet.3, Pt Raja Grafindo Persada, Jakarta, hlm.134