

**BAB II**

**TINJAUAN UMUM MENGENAI LINGKUNGAN HIDUP,  
PENANGGULANGAN KERUSAKAN LINGKUNGAN HIDUP,  
ALIH FUNGSI KAWASAN RESAPAN AIR**

**A. Tinjauan Umum Mengenai Lingkungan Hidup**

**1. Pengertian Lingkungan Hidup Dan Hukum Lingkungan Hidup**

Istilah lingkungan hidup berasal dari bahasa Inggris yaitu *environment and human environment* yang berarti lingkungan dan lingkungan hidup atau lingkungan hidup manusia.<sup>51</sup> Istilah ini kemudian banyak dipergunakan dalam berbagai ilmu pengetahuan dan dalam pembuatan suatu peraturan.<sup>52</sup>

Lingkungan hidup sebagai kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya dan mempengaruhi alam itu sendiri. Dalam ilmu ekologi, alam dilihat sebagai jalinan sistem kehidupan yang saling terkait satu sama lainnya. Artinya setiap makhluk hidup berada dalam suatu proses penyesuaian diri dalam sistem kehidupan yang dipengaruhi oleh asas-asas dalam kelangsungan kehidupan ekologi tersebut.<sup>53</sup>

---

<sup>51</sup> M.Daud Silalahi, *Hukum Lingkungan dalam Sistem Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, PT Alumni, Bandung, 2001, Hlm.. 8.

<sup>52</sup> Ardianto Prabowo, "Pertanggungjawaban Hukum Pengusaha Pabrik Tahu Terhadap Korban Pencemaran Limbah Tahu Di Kabupaten Klaten", *Skripsi*, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, DIY, 2017, Hlm.7.

<sup>53</sup> Muhammad Erwin, *Hukum Lingkungan dalam Sistem Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Di Indonesia*, PT. Refika Aditama, Bandung, 2008, Hlm. 7.

Menurut Munadjat Danusaputro lingkungan hidup adalah semua benda dan daya serta kondisi, termasuk di dalamnya manusia dan tingkah perbuatannya, terdapat dalam ruang dimana manusia berada dan mempengaruhi kelangsungan hidupnya serta kesejahteraan manusia.<sup>54</sup>

Menurut Soejono lingkungan hidup sebagai lingkungan fisik atau jasmani yang terdapat di alam. Pengertian ini menjelaskan bahwa manusia, hewan dan tumbuh-tumbuhan dilihat dan dianggap sebagai perwujudan fisik jasmani.<sup>55</sup>

Menurut Otto Soemarwoto mendefinisikan lingkungan atau lingkungan hidup manusia adalah jumlah semua benda dan kondisi yang ada dalam ruang yang kita tempati yang mempengaruhi kehidupan kita. Menurut Otto Soemarwoto menyatakan bahwa pengertian atau ruang lingkup pengertian lingkungan hidup ini luas tidak hanya meliputi bumi dan seisinya melainkan juga meliputi ruang angkasa.<sup>56</sup>

Menurut Emil Salim lingkungan hidup diartikan sebagai benda, kondisi, keadaan dan pengaruh yang terdapat dalam ruang yang kita tempati dan mempengaruhi hal yang hidup termasuk kehidupan manusia.<sup>57</sup>

Istilah hukum lingkungan berasal dari bahasa Inggris yang dikenal dengan “*environmental law*”, dalam bahasa Belanda “*milieurecht*”,

---

<sup>54</sup> Munadjat Danusaputro, *Hukum Lingkungan*, Buku I Umum, tnp., Jakarta, 1985, Hlm. 67.

<sup>55</sup> Sridianti, “Pengertian Lingkungan Hidup Para Ahli”, <https://www.sridianti.com/pengertian-lingkungan-hidup-menurut-para-ahli.html>, diakses pada 3 April 2019, 23.26 WIB

<sup>56</sup> Ardianto Prabowo, *Loc.cit.*, Hlm.7

<sup>57</sup> Otto Soemarwoto, *Ekologi Lingkungan Hidup*, Djembatan, Jakarta, 2001, Hlm. 19.

*l'environnement*” dalam bahasa Prancis, *“umweltrecht”* dalam bahasa Jerman, “hukum alam seputar” dalam bahasa Malaysia, *“batasnan kapaligiran”* dalam bahasa tagalog, *“sin-ved-lom kwahm”* dalam bahasa Thailand, *“qomum al biah”* dalam bahasa Arab.<sup>58</sup>

Menurut Gatot P. Soemartono bahwa hukum adalah keseluruhan peraturan tentang tingkah laku manusia yang isinya tentang apa yang seharusnya dilakukan atau tidak dilakukan dalam kehidupan bermasyarakat, yang pelaksanaan peraturan tersebut dapat dipaksakan dengan suatu sanksi oleh pihak yang berwenang. Jadi pengertian hukum lingkungan ialah keseluruhan peraturan yang mengatur tentang tingkah laku orang tentang apa yang seharusnya dilakukan terhadap lingkungan, yang pelaksanaan peraturan tersebut dapat dipaksakan dengan suatu sanksi oleh pihak yang berwenang.<sup>59</sup>

Sedangkan Munadjat Danusaputro berpendapat bahwa hukum lingkungan dapat dibedakan menjadi hukum lingkungan klasik yang berorientasi pada penggunaan lingkungan dan hukum lingkungan modern yang berorientasi pada lingkungan itu sendiri. Pada masa perkembangan hukum lingkungan klasik, segala ketentuan yang berkaitan dengan lingkungan lebih berorientasi menjamin penggunaan eksploitasi sumber daya lingkungan dengan berbagai akal dan kepandaian manusia. Untuk mencapai hasil yang maksimal dalam jangka waktu yang singkat.<sup>60</sup>

---

<sup>58</sup> Takdir Rahmadi, *Hukum Lingkungan Di Indonesia*, PT. Rineka Cipta, Jakarta, 2015, Hlm. 6.

<sup>59</sup> Sony Keraf, *Etika Lingkungan Hidup*, PT. Sinar Grafika, Bandung, 2014, Hlm.. 10.

<sup>60</sup> Andi Hamzah, *Penegakkan Hukum Lingkungan*, Sinar Grafika, Jakarta, 2005, Hlm. 8.

Menurut Koesnadi Hardjosoemantri, apabila berdasarkan aspek, maka hukum lingkungan meliputi hukum tata lingkungan, hukum perlindungan lingkungan, hukum kesehatan lingkungan, hukum pencemaran lingkungan, hukum lingkungan Internasional, hukum perselisihan lingkungan. Dalam penyimpulannya, mengemukakan bahwa hukum lingkungan adalah hukum yang mengatur tatanan lingkungan untuk mencapai keselarasan hubungan antara manusia dengan lingkungan, baik lingkungan fisik maupun lingkungan hidup social budaya. Dari pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pengertian hukum lingkungan ialah keseluruhan peraturan yang mengatur tentang tatanan lingkungan untuk mencapai keseleran hubungan manusia dengan lingkungan yang pelaksanaan peraturan tersebut dapat dipaksakan dengan sanksi oleh penguasa/ pihak yang berwenang.<sup>61</sup>

Dalam Pasal 1 angka 1 UUPPLH memberikan pengertian tentang lingkungan hidup sebagai berikut:

“Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.”

---

<sup>61</sup> Muhammad Erwin, Loc.Cit.,

Adapun ruang merupakan sesuatu dimana berbagai komponen lingkungan menempati dan melakukan proses, sehingga antara ruang dan komponen lingkungan merupakan satu kesatuan.<sup>62</sup>

Lingkungan hidup pada prinsipnya merupakan suatu sistem yang saling berhubung satu dengan yang lainnya sehingga pengertian lingkungan hidup hampir mencakup semua unsur ciptaan tuhan yang maha kuasa di bumi ini. Itulah sebab lingkungan hidup termasuk manusia dan perilakunya merupakan unsur lingkungan hidup yang sangat menentukan.<sup>63</sup>

Namun, tidak dapat dipungkiri bahwa lingkungan saat ini oleh sebagian kalangan dianggap tidak bernilai, karena lingkungan hidup (alam) hanya sebuah benda yang diperuntukan bagi manusia. Dengan kata lain, manusia merupakan penguasa lingkungan hidup, sehingga lingkungan hidup hanya dipersepsikan sebagai obyek dan bukan sebagai subyek.<sup>64</sup>

Perkembangan hukum lingkungan tidak dapat dipisahkan dari gerakan sedunia untuk memberikan perhatian lebih besar kepada hukum lingkungan hidup, mengingat kenyataan bahwa lingkungan hidup telah menjadi masalah yang perlu ditanggulangi bersama demi kelangsungan hidup di dunia ini, perhatian terhadap masalah lingkungan ini di mulai dikalangan Ekonomi dan Sosial PBB pada waktu diadakan penunjaan terhadap hasil-hasil gerakan “dasawarsa pembangunan dunia ke-1 (1960-

---

<sup>62</sup> Pramudiya Sunu, *Melindungi Lingkungan dengan Menerapkan ISO 14001*, Grasindo, Jakarta, 2001, Hlm. 10.

<sup>63</sup> Suparto Wijoyo, *Sketsa Lingkungan dan Wajah Hukumnya*, Jakarta, Surya Kencana, 1998, Hlm. 3.

<sup>64</sup> Sukanda Husin, *Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, Jakarta, Sinar Grafika, 2009, Hlm. 1.

1970)” guna merumuskan strategi “dasawarsa pembangunan dunia ke-2 (1970-1980).<sup>65</sup>

## 2. Upaya Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak setiap Warga Negara Indonesia, untuk mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat, dilakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dalam rangka pelestarian fungsi lingkungan hidup. Pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup dilaksanakan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan Penanggung Jawab Usaha dan/atau kegiatan sesuai dengan kewenangan, peran, dan tanggung jawab masing-masing.<sup>66</sup> pengendalian menurut Pasal 4 UUPPLH dilakukan melalui 6 (enam) tahapan yaitu perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum. Dalam tahapan ke 3 (tiga) yaitu pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang dijelaskan pada Pasal 13 Ayat (2) dibagi menjadi 3 meliputi : pencegahan, penanggulangan, dan pemulihan.

Menurut Hakim, untuk menghindari terjadinya kerusakan lingkungan, manusia harus melakukan upaya pelestarian lingkungan.

Beberapa contoh upaya yang dapat dilakukan antara lain :<sup>67</sup>

---

<sup>65</sup> Koesnadi Hardjasoemantri, *Hukum Tata Lingkungan*, Gadjah Mada University Press, DIY, 2002, Hlm. 6

<sup>66</sup> Lufti Kristiana Palupi, Persepsi Masyarakat terhadap Pengelolaan Lingkungan di Kecamatan Ngampilan Kota Yogyakarta, *Skripsi*, Universitas Negeri Yogyakarta, DIY, 2014, hlm. 22.

<sup>67</sup> Hakim, artikel “ Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) dan faktor Recorvery Ekonomi, 2014.

1. Menanam kembali hutan yang gundul
2. Memperbanyak area hijau
3. Mengatur pembungan, pengelolaan, dan pendaur-ulangan sampah
4. Menggunakan konsep “green building” ketika membangun bangunan.
5. Menghentikan dan menghindari eksploitasi berlebihan terhadap sumber daya alam
6. Memberikan sanksi yang tegas terhadap pelaku pencemaran dan pengrusakan lingkungan.
7. Melakukan analisis dampak lingkungan (amdal)
8. Mengajarkan dan mengkampanyekan pola hidup ramah lingkungan kepada masyarakat.

#### **B. Tinjauan Umum Penanggulangan Lingkungan Hidup Dalam Rangka Pengendalian Lingkungan Hidup**

Sebagaimana telah disampaikan sebelumnya bahwa tahap ketiga setelah pemanfaatan lingkungan hidup itu adalah perlu dilakukan pengendalian lingkungan hidup. Pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup itu meliputi pencegahan, penanggulangan, dan pemulihan. Khusus dalam sub bab ini akan dibahas mengenai penanggulangan. Penanggulangan kerusakan dan atau pencemaran lingkungan hidup adalah upaya untuk menghentikan meluas dan meningkatnya kerusakan dan atau pencemaran lingkungan hidup serta dampaknya yang berkaitan dengan kebakaran hutan dan atau lahan.<sup>68</sup>

---

<sup>68</sup> Peraturan Pemerintah RI Nomor 4 Tahun 2001 Tentang Pengendalian Kerusakan dan atau Pencemaran Lingkungan Hidup yang berkaitan dengan Kebakaran Hutan dan atau Lahan.

sebagaimana dijelaskan pada Pasal 53 Ayat (2) UUPPLH bahwa setiap orang yang melakukan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup wajib melakukan penanggulangan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup, yang dilakukan dengan pemberian informasi peringatan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup kepada masyarakat; pengisolasian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup; penghentian sumber pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup; dan/atau cara lain yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Menurut Pasal 33 Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, penyelenggaraan penanggulangan bencana terdiri atas

3 tahap meliputi :

- a. Prabencana
- b. Saat tanggap darurat; dan
- c. Pascabencana

Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana dalam tahapan prabencana meliputi :<sup>69</sup>

- a. Dalam situasi tidak terjadi bencana; dan
- b. Dalam situasi terdapat potensi terjadinya bencana

Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana dalam situasi tidak terjadi bencana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 huruf a meliputi:<sup>70</sup>

- a. Perencanaan penanggulangan bencana;

---

<sup>69</sup> Pasal 34 Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana

<sup>70</sup> Pasal 35 Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana



- b. Pengurangan risiko bencana;
- c. Pencegahan;
- d. Pemaduan dalam perencanaan pembangunan;
- e. Persyaratan analisis risiko bencana;
- f. Pelaksanaan dan penegakan rencana tata ruang;
- g. Pendidikan dan pelatihan; dan
- h. Persyaratan standar teknis penanggulangan bencana.

Dalam penyelenggaraan Penanggulangan bencana tahap situasi tidak terjadi bencana sebagaimana disebutkan dalam Pasal 35, yaitu Pasal 36 Ayat (4) bahwa perencanaan penanggulangan bencana sebagaimana di maksud pada Pasal 35 huruf a meliputi meliputi:

- a. Pengenalan dan pengkajian ancaman bencana;
- b. Pemahaman tentang kerentanan masyarakat;
- c. Analisis kemungkinan dampak bencana;
- d. Pilihan tindakan pengurangan risiko bencana;
- e. Penentuan mekanisme kesiapan dan penanggulangan dampak bencana; dan
- f. Alokasi tugas, kewenangan, dan sumber daya yang tersedia

Meninjau Pasal 37 Ayat (2) kegiatan mengenai pengurangan risiko bencana meliputi : a. Pengenalan dan pemantauan risiko bencana; b. Perencanaan partisipatif penanggulangan bencana; c. Pengembangan budaya sadar bencana; d. Peningkatan komitmen terhadap pelaku penanggulangan bencana; dan e. Penerapan upaya fisik, nonfisik, dan pengaturan penanggulangan bencana.

Meninjau Pasal 44 penyelenggaraan penanggulangan bencana dalam situasi terdapat potensi terjadi bencana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 huruf b meliputi:

- a. Kesiapsiagaan;
- b. Peringatan dini; dan
- c. Mitigasi bencana.

Meninjau Pasal 45 Ayat (2) kesiapsiagaan dilakukan melalui :<sup>71</sup> a) Penyusunan dan uji coba rencana penanggulangan kedaruratan bencana; b) Pengorganisasian, pemasangan, dan pengujian sistem peringatan dini; c) Penyediaan dan penyiapan barang pasokan pemenuhan kebutuhan dasar; d) Pengorganisasian, penyuluhan, pelatihan, dan gladi tentang mekanisme tanggap darurat; e) Penyiapan lokasi evakuasi; f) Penyusunan data akurat, informasi, dan pemutakhiran prosedur tetap tanggap darurat bencana; dan g) Penyediaan dan penyiapan bahan, barang, dan peralatan untuk pemenuhan pemulihan prasarana dan sarana.

Pasal 46 Ayat (2) menjelaskan bahwa Peringatan dini sebagaimana dimaksud pada Ayat (1) dilakukan melalui:<sup>72</sup>

- a. Pengamatan gejala bencana;
- b. Analisis hasil pengamatan gejala bencana;
- c. Pengambilan keputusan oleh pihak yang berwenang;
- d. Penyebarluasan informasi tentang peringatan bencana; dan e

---

<sup>71</sup> Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana

<sup>72</sup> Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana

e. Pengambilan tindakan oleh masyarakat.

Meninjau Pasal 47 Ayat (2) Undang-Undang Penanggulangan Bencana kegiatan mitigasi sebagaimana dimaksud pada Ayat (1) dilakukan melalui: a) Pelaksanaan penataan ruang; b) Pengaturan pembangunan, pembangunan infrastruktur, tata bangunan; dan c) Penyelenggaraan pendidikan, penyuluhan, dan pelatihan baik secara konvensional maupun modern.

Meninjau Pasal 48 Undang-Undang Penanggulangan Bencana, mengenai tanggap darurat menjelaskan bahwa penyelenggaraan penanggulangan bencana pada saat tanggap darurat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 33 huruf b meliputi: a) pengkajian secara cepat dan tepat terhadap lokasi, kerusakan, dan sumber daya; b) penentuan status keadaan darurat bencana; c) penyelamatan dan evakuasi masyarakat terkena bencana; d) pemenuhan kebutuhan dasar; e) perlindungan terhadap kelompok rentan; dan f) pemulihan dengan segera prasarana dan sarana vital.

Pasal 49 Undang-Undang Penanggulangan Bencana, pengkajian secara cepat dan tepat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 48 huruf a dilakukan untuk mengidentifikasi: a) Cakupan lokasi bencana; b) Jumlah korban; c) Kerusakan prasarana dan sarana; d) Gangguan terhadap fungsi pelayanan umum serta pemerintahan; dan e) Kemampuan sumber daya alam maupun buatan.

Pasal 50 Ayat (1) Undang-Undang Penanggulangan Bencana, dalam hal status keadaan darurat bencana ditetapkan, badan nasional penanggulangan bencana dan badan penanggulangan bencana daerah mempunyai kemudahan akses yang meliputi: a) Pengerahan sumber daya manusia; b) Pengerahan

peralatan; c) Pengerahan logistik; d) Imigrasi, cukai, dan karantina; e) Perizinan; f) Pengadaan barang/jasa; g) Pengelolaan dan pertanggungjawaban uang dan/atau barang; i) Penyelamatan; dan h) Komando untuk memerintahkan sektor/lembaga.

Pasal 52 Undang-Undang Penanggulangan Bencana, penyelamatan dan evakuasi korban sebagaimana dimaksud dalam Pasal 48 huruf c dilakukan dengan memberikan pelayanan kemanusiaan yang timbul akibat bencana yang terjadi pada suatu daerah melalui upaya:

- a. Pencarian dan penyelamatan korban;
- b. Pertolongan darurat; dan/atau
- c. Evakuasi korban.

Pasal 53 Undang-Undang Penanggulangan Bencana, pemenuhan kebutuhan dasar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 48 huruf d meliputi bantuan penyediaan: a) Kebutuhan air bersih dan sanitasi; b) Pangan; c) Sandang; d) pelayanan kesehatan; e) Pelayanan psikososial; dan f) Penampungan dan tempat hunian.

Pasal 55 Undang-Undang Penanggulangan Bencana Ayat (1) perlindungan terhadap kelompok rentan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 48 huruf e dilakukan dengan memberikan prioritas kepada kelompok rentan berupa penyelamatan, evakuasi, pengamanan, pelayanan kesehatan, dan psikososial.

Pasal 56 Undang-Undang Penanggulangan Bencana, pemulihan fungsi prasarana dan sarana vital sebagaimana dimaksud dalam Pasal 48 huruf f dilakukan dengan memperbaiki dan/atau mengganti kerusakan akibat bencana.

Pasal 57 Undang-Undang Penanggulangan Bencana, penyelenggaraan penanggulangan bencana pada tahap pascabencana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 33 huruf c meliputi:

- a. Rehabilitasi; dan
- b. Rekonstruksi.

Pasal 58 Undang-Undang Penanggulangan Bencana Ayat (1) rehabilitasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 57 huruf a dilakukan melalui kegiatan: a) Perbaikan lingkungan daerah bencana; b) Perbaikan prasarana dan sarana umum; c) Pemberian bantuan perbaikan rumah masyarakat; d) Pemulihan sosial psikologis; e) Pelayanan kesehatan; f) Rekonsiliasi dan resolusi konflik; g) Pemulihan sosial ekonomi budaya; i) Pemulihan keamanan dan ketertiban; j) Pemulihan fungsi pemerintahan; dan k) Pemulihan fungsi pelayanan publik.

Pasal 59 Undang-Undang Penanggulangan Bencana Ayat (1) rekonstruksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 57 huruf b, dilakukan melalui kegiatan pembangunan yang lebih baik, meliputi: a) Pembangunan kembali prasarana dan sarana; b) Pembangunan kembali sarana sosial masyarakat; c) Pembangkitan kembali kehidupan sosial budaya masyarakat; d) Penerapan rancang bangun yang tepat dan penggunaan peralatan yang lebih baik dan tahan bencana; e) Partisipasi dan peran serta lembaga dan organisasi kemasyarakatan, dunia usaha, dan masyarakat; f) Peningkatan kondisi sosial, ekonomi, dan budaya; g) Peningkatan fungsi pelayanan publik; dan h) Peningkatan pelayanan utama dalam masyarakat.

## C. Tinjauan Umum Mengenai Kerusakan Sebagai Salah Satu Masalah Lingkungan Hidup

### 1. Bentuk Permasalahan Lingkungan Hidup

Permasalahan lingkungan hidup muncul karena adanya kemunduran kualitas lingkungan. Pembangunan dalam dirinya mengandung perubahan besar, yang meliputi perubahan struktur ekonomi, perubahan fisik, perubahan pola konsumsi, perubahan sumber alam dan lingkungan hidup, perubahan teknologi, perubahan system nilai. Permasalahan yang timbul dipengaruhi oleh 4 faktor sebagai berikut :<sup>73</sup>

#### 1) Perkembangan penduduk dan masyarakat

Ciri-ciri masalah kependudukan kita adalah :

- a. Jumlah penduduk makin berambah
- b. Sebagian besar penduduk kita berusia muda; berusia dibawah 30 tahun.
- c. Penduduk kita tidak tersebar merata di pulau-pulau kita.
- d. Besarnya penduduk yang memperoleh pendapatan dari sektor pertanian
- e. Meningkatnya penduduk yang masuk pasar kerja.

#### 2) Perkembangan sumber alam dan lingkungan

Sumber alam terbagi atas sumber alam yang dapat diperbaharui, seperti hutan, perikanan, dan lain-lain dan sumber alam yang tda dapat diperbaharui seperti minyak, batubara, gas alam, dan lain-lain. Sumber

<sup>73</sup> Koesnadi Hardjoemantri, Op.cit., hlm 25-26.

alam dapat dibagi atas tanah, air, tanaman, pepohonan, sumber aquitas di laut maupun di darat dan sumber mineral. Permintaan akan sumber alam, khususnya tanah dan air menghadapi tekanan yang cukup besar, terutama disebabkan oleh kepadatan penduduk. Permintaan terhadap penggunaan air semakin meningkat: air diperlukan untuk irigasi, industri air minum, rekreasi, dan lain-lain. Permintaan meningkat, sedang persediaan air tetap dan kemampuan alam menahan air semakin berkurang.

### 3) Perkembangan Teknologi dan Kebudayaan

Masalah disini adalah bahwa dunia internasional mengembangkan teknologi yang padat modal dan hemat tenaga kerja, sesuai dengan kondisi negara maju yang banyak melahirkan penemuan dan teknologi baru.

### 4) Perkembangan Ruang Lingkup Internasional

Laju pembangunan Indonesia sangat dipengaruhi oleh hubungan dengan dunia internasional. Pengaruh negara maju di bidang perdagangan, teknologi, investasi, bantuan luar negeri, angkutan, dan lain-lain, masih sangat besar terhadap negara berkembang, termasuk Indonesia.

Menurut Keraf membagi bentuk kerusakan lingkungan menjadi lima yakni :<sup>74</sup>

1. Pencemaran lingkungan
2. Lahan kritis
3. Kerusakan ekosistem
4. Kerusakan hutan, dan
5. Kepunahan keanekaragaman hayati

<sup>74</sup> Keraf, S.A, *Krisis dan Bencana Lingkungan Hidup Global*, Kanisus, Jakarta, 2010, Hlm. 55.

## 2. Kerusakan Lingkungan Hidup

Kerusakan lingkungan hidup adalah perubahan langsung dan/atau tidak langsung terhadap sifat fisik, kimia, dan/atau hayati lingkungan hidup yang melampaui kriteria baku kerusakan lingkungan hidup.<sup>75</sup>

Ciri dari kerusakan lingkungan hidup menurunnya kemampuan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Kerusakan lingkungan menimbulkan berbagai dampak buruk bagi manusia.<sup>76</sup> Kerusakan lingkungan yang berdampak pada rusaknya potensi persediaan air tanah antara lain disebabkan perubahan tata guna lahan di kawasan resapan air tanah, pembangunan permukiman dan industri serta pemompaan air tanah yang tidak terkendali. Hal tersebut menyebabkan tanah kehilangan daya resap sehingga air hujan tidak dapat terinfiltrasi, tetapi mengalir bebas dipermukaan tanah menuju selokan atau sungai yang kemudian mengalir ke laut. Jika hal tersebut berlangsung untuk periode waktu yang cukup panjang dapat menyebabkan terganggunya sistem daur hidrologi yang berakibat menurunnya kualitas dan kuantitas air tanah, terjadinya genangan banjir, erosi dan longsoran serta terjadinya intrusi air laut.<sup>77</sup>

Ada beberapa ayat Al-Quran yang menjelaskan mengenai larangan merusak lingkungan, diantaranya :

---

<sup>75</sup> Pasal 1 angka 17 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, selanjutnya ditulis dengan UUPPLH

<sup>76</sup> Anonim,  
[http://file.upi.edu/Direktori/FPIPS/JUR.\\_PEND.\\_GEOGRAFI/197106041999031/IWAN\\_SETIAWAN/Pencemaran\\_dan\\_Kerusakan\\_Lingkungan.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPIPS/JUR._PEND._GEOGRAFI/197106041999031/IWAN_SETIAWAN/Pencemaran_dan_Kerusakan_Lingkungan.pdf)  
 di akses pada tanggal 3 Januari 2020 14.35.

<sup>77</sup> Nur Qudus, Penerapan Sistem Resapan Air Hujan Di Kawasan Permukiman Kota Semarang", *Disertasi*, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, DIY, 2015, hlm. 1.



a. Quran Surat Ar-Rum ayat 41 dan 42

Ayat 41 "Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia; Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)"

Ayat 42 "Katakanlah (Muhammad), " Bepergianlah di bumi lalu lihatlah bagaimana kesudahan orang-orang dahulu. Kebanyakan dari mereka adalah orang-orang yang mempersekutukan (Allah)."<sup>78</sup>

b. Quran Surat Al- A'raf Ayat 56

"Dan janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi setelah (diciptakan) dengan baik. Berdo'alah kepada-Nya dengan rasa takut dan penuh harap. Sesungguhnya rahmat Allah sangat dekat kepada orang yang berbuat kebaikan."<sup>79</sup>

Kerusakan lingkungan berdampak multidimensional bagi kehidupan manusia. Kegiatan-kegiatan manusia di lingkungan hidupnya akan menyebabkan siklus permasalahan lingkungan yang cukup rumit. Berbagai macam kerusakan lingkungan disebabkan oleh ulah manusia yang tanpa sadar mereka lakukan telah merugikan dirinya sendiri dan terlebih lagi untuk lingkungan sekitar. Efek dari kerusakan lingkungan menyebabkan terjadinya pencemaran di udara, pencemaran air, pencemaran tanah dan pencemaran

<sup>78</sup> Ar-Rum (30) : 41-42.

<sup>79</sup> Al- A'raf (7) : 56

suara. Berbagai pencemaran ini berdampak bagi kesehatan manusia itu sendiri dan mengancam makhluk hidup lainnya seperti hewan dan tumbuhan.<sup>80</sup>

Rusaknya lingkungan mengandung makna bahwa lingkungan semakin berkurang kegunaannya atau mendekati kepunahan bahkan kemungkinan telah punah sama sekali. Lingkungan alam yang rusak sangat berdampak terhadap kehidupan manusia sehingga berpotensi menghasilkan bencana untuk saat ini dan untuk masa-masa yang akan datang.<sup>81</sup> Faktor terjadinya kerusakan lingkungan yakni :<sup>82</sup>

1. Faktor Eksternal adalah kerusakan yang berasal dari perilaku manusia untuk meningkatkan kualitas dan kenyamanan hidupnya tanpa mengindahkan kelestarian lingkungan seperti pencemaran udara, air, tanah, dan suara akibat industrialisasi kebakaran hutan karena perluasan perkebunan, dsb.
2. Faktor Internal, kerusakan lingkungan karena faktor internal tidak bisa dihindari, karena merupakan proses alam seperti gempa bumi, letusan gunung berapi, badai, banjir besar, dan sebagainya.

Faktor kerusakan lingkungan tidak hanya faktor eksternal dan faktor internal saja, melainkan ada faktor lain yaitu Efektivitas hukum.

---

<sup>80</sup> Aisyah Nurhayati (dkk), Kerusakan Lingkungan Dalam Al-Qur'an , Universitas Muhammadiyah Surakarta, SUHUF, Vol, 30, No. 2, Noveber 2018 : 194-220, Hlm 195.

<sup>81</sup> Muhammad Erwin, Op.Cit., Hlm. 48.

<sup>82</sup> Pramudiya Sunu, Op,Cit. hlm 10.

Efektivitas hukum adalah suatu kemampuan hukum untuk menciptakan atau melahirkan keadaan atau situasi yang dikehendaki oleh hukum atau diharapkan oleh hukum.<sup>83</sup>

Teori efektivitas hukum menurut Soerjono Soekanto adalah bahwa efektif atau tidaknya suatu hukum ditentukan oleh 5 (lima) faktor, yaitu :<sup>84</sup>

- a. Faktor hukumnya sendiri (Undang-Undang),
- b. Faktor penegak hukum, yakni pihak-pihak yang membentuk maupun menerapkan hukum,
- c. Faktor sarana atau fasilitas yang mendukung penegakan hukum,
- d. Faktor masyarakat, yakni lingkungan dimana hukum tersebut berlaku atau diterapkan
- e. Faktor kebudayaan, yakni sebagai hasil karya, cipta dan rasa yang didasarkan pada karsa Kelima faktor tersebut saling berkaitan satu sama lainnya, oleh karena merupakan esensi penegakan hukum, serta juga merupakan tolok ukur daripada efektivitas penegakan hukum.<sup>85</sup>

Kerusakan lingkungan disebabkan oleh ulah manusia yang tanpa sadar mereka lakukan telah merugikan dirinya sendiri dan terlebih lagi untuk lingkungan sekitar.<sup>86</sup> Kerusakan lingkungan dapat diartikan sebagai proses deteriorasi atau penurunan mutu (kemunduran) lingkungan. Deteriorasi

<sup>83</sup> W. Yudho dan H. Tjandrasari, *Efektivitas Hukum dalam Masyarakat*, Jakarta, Majalah Hukum dan pembangunan, UI Press, 1987, Hlm. 59

<sup>84</sup> Soerjono Soekanto, *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*, Jakarta, PT. Raja Grafindo Persada, 2008, Hlm. 8.

<sup>85</sup> Aan Andriani, *Efektivitas Undang-Undang No 1 Tahun 1965 tentang Pencegahan Penyalahgunaan dan/atau Penodaan Agama terhadap Kerukunan Beragama*, Jakarta, *Tesis FH UI*, 2012, Hlm. 99.

<sup>86</sup> Aisyah Nurhayati (dkk), *Op.Cit.*, Hlm. 197.

lingkungan ini ditandai dengan hilangnya sumberdaya tanah, air, udara, punahnya flora dan fauna liar, dan kerusakan ekosistem. Menurut Khikmawati kerusakan lingkungan merupakan tindakan yang menimbulkan perubahan langsung atau tidak langsung terhadap sifat-sifat fisik atau hayati yang mengakibatkan lingkungan menjadi kurang atau tidak berfungsi lagi dalam menunjang pembangunan yang berkelanjutan.<sup>87</sup> kerusakan lingkungan hidup akan mengakibatkan suatu perubahan sifat-sifat dan unsur-unsur lingkungan yang berakibat peran dan arti penting lingkungan hidup bagi kehidupan menjadi terganggu, bahkan tidak berfungsi lagi.<sup>88</sup>

Perusakan hutan adalah proses, cara, atau perbuatan merusak hutan melalui kegiatan pembalakan liar, penggunaan kawasan hutan tanpa izin atau penggunaan izin yang bertentangan dengan maksud dan tujuan pemberian izin di dalam kawasan hutan yang telah ditetapkan, yang telah ditunjuk, ataupun yang sedang diproses penetapannya oleh pemerintah. Perusakan hutan sebagaimana dijelaskan diatas bahwa adapun pembalakan liar didefinisikan sebagai semua kegiatan pemanfaatan hasil hutan kayu secara tidak sah yang terorganisasi, sedangkan penggunaan kawasan hutan secara tidak sah meliputi kegiatan terorganisasi yang dilakukan di dalam kawasan hutan untuk perkebunan dan/atau pertambangan tanpa izin menteri.<sup>89</sup>

---

<sup>87</sup> Khikmawati, Representasi Kerusakan Lingkungan dalam Novel Partikel Karya Dee Lestari (Kajian Ekokritik). *Skripsi*, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2018, hlm 5.

<sup>88</sup> Sutiyantri (dkk), Representasi Kerusakan Lingkungan di Indonesia dalam Puisi Media Daring Indonesia (kajian ekokritik), Universitas Negeri Makassar, Makassar, Hlm. 5.

<sup>89</sup> Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2013 Tentang Pencegahan Dan Pemberantasan Perusakan Hutan

Pasal 62 UUPPLH menjelaskan bahwa Pemerintah dan Pemerintah Daerah wajib memberikan informasi lingkungan hidup untuk mendukung pelaksanaan dan pengembangan kebijakan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, dengan memuat status lingkungan hidup, peta rawan lingkungan hidup, dan informasi lingkungan hidup lain.

### **3. Kriteria Perbuatan Yang Merusak Lingkungan Hidup**

Kerusakan pada lingkungan hidup terjadi karena dua faktor baik faktor alami maupun akibat ulah manusia. Pentingnya lingkungan hidup yang terawat terkadang dilupakan oleh manusia, dan hal ini bisa menjadikan ekosistem serta kehidupan yang tidak maksimal pada lingkungan tersebut. Paling tidak ditemukan dua faktor terjadinya kerusakan lingkungan.<sup>90</sup> yakni faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah kerusakan yang berasal dari bumi/alam itu sendiri. Kerusakan lingkungan karena faktor internal tidak bisa dihindari, karena merupakan proses alam seperti gempa bumi, letusan gunung berapi, badai, banjir besar dan sebagainya. Faktor eksternal adalah kerusakan yang berasal dari perilaku manusia untuk meningkatkan kualitas dan kenyamanan hidupnya tanpa mengindahkan kelestarian lingkungan seperti pencemaran udara, air, tanah dan suara akibat industrialisasi kebakaran hutan karena perluasan perkebunan, dan sebagainya.

### **4. Macam-Macam Perbuatan Yang Merusak Lingkungan Hidup**

---

<sup>90</sup> Pramudiya Sunu, *Melindungi Lingkungan dengan Menerapkan ISO 14001*, Grasindo, Jakarta, 2001, Hlm. 30.

Rusaknya lingkungan mengandung makna bahwa lingkungan semakin berkurang kegunaannya atau mendekati kepunahan bahkan kemungkinan telah punah sama sekali. Rusaknya lingkungan dapat terjadi karena :

1. Alam, dan
2. Perbuatan manusia.

Kedua hal ini sangat erat kaitannya kerusakan yang disebabkan oleh alam kemungkinan pula sebagai akibat dari perbuatan manusia seperti tanah longsor, banjir, karena lingkungan (hutan/tanaman) yang gundul atau tidak ada penghijauan kembali.<sup>91</sup>

#### **D. Tinjauan Umum Mengenai Kawasan Resapan Air Sebagai Salah Satu Fungsi Lingkungan Hidup**

##### **1. Pengertian Kawasan Resapan Air**

Kawasan resapan air adalah kawasan yang mempunyai kemampuan tinggi untuk meresapkan air hujan sehingga merupakan tempat pengisian air bumi (akifer) yang berguna sebagai sumber air,<sup>92</sup> salah satu fungsi lingkungan hidup yang dapat mengalami kerusakan lingkungan hidup ialah kawasan resapan air. Kawasan resapan air berperan penting dalam menjaga lingkungan perkotaan karena menjaga kestabilan siklus air. Namun, banyak daerah resapan air yang mengalami alih fungsi menjadi permukiman

<sup>91</sup> Muhammad Erwin, Op.Cit., Hlm. 7.

<sup>92</sup> Peraturan Daerah Nomor 27 tahun 2016 Tentang RTRW Kabupaten Bandung Tahun 2016-2036, selanjutnya ditulis dengan RTRW Kabupaten Bandung.

mengakibatkan berkurangnya luas pada kawasan resapan air itu sendiri.<sup>93</sup> kawasan yang tidak dapat menyerap air dengan baik akan mengalirkan limpasan air dipermukaan tanah langsung menuju sungai dan laut tanpa didahului proses penyerapan air ke dalam tanah. Hal ini berdampak pada berkurangnya volume air tanah sehingga pengambilan air tanah tidak dapat maksimal. Selain faktor alam, penyerapan air juga dipengaruhi faktor manusia. Banyak daerah vegetasi dijadikan area terbangun yang menyebabkan daya resap air berkurang.<sup>94</sup>

## **2. Fungsi Dari Kawasan Resapan Air Bagi Lingkungan Hidup**

Salah satu fungsi lingkungan hidup yaitu kawasan resapan air. Kawasan resapan air adalah kawasan yang mempunyai kemampuan tinggi untuk meresapkan air hujan sehingga merupakan tempat pengisian air bumi (akifer) yang berguna sebagai sumber air.<sup>95</sup> fungsi dari kawasan resapan air sangat penting untuk menunjang ketersediaan air tanah. Jika pasokan air berkurang sementara jumlah penduduk di kabupaten bandung yang memanfaatkan air bertambah maka bisa dipastikan ketersediaan air tanah akan berkurang.<sup>96</sup>

## **3. Kriteria Dan Ciri-Ciri Kawasan Resapan Air**

---

<sup>93</sup> Erlando Everard Roland Resubun (dkk), Analisis Pemanfaatan Ruang pada Kawasan Resapan Air di Kelurahan Ranomuut Kecamatan Paal Dua Kota Manado, Universitas Sam Ratulangi, Manado, 2015.

<sup>94</sup> Setyo Ardy Gunawan (dkk), "Studi Penentuan Kawasan Resapan Air pada Wilayah DAS Banjir Kanal Timur", Volume 5, Nomor 2, Tahun 2016, Hlm.126.

<sup>95</sup> Perda RTRW Kabupaten Bandung Tahun 2016-2036.

<sup>96</sup> Sandy Pamudya Nugraha, Perancangan Dimensi Parit Resapan Air Hujan sebagai Upaya Konservasi Air Tanah di Perumahan Dayu Baru Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta, Universitas Gadjah Mada, DIY, 2017.

Sebagaimana telah diuraikan diatas bahwa kawasan resapan air merupakan daerah yang memiliki kemampuan untuk menampung debit air hujan yang cukup tinggi sebagai sumber air dimana kemarau. Meninjau Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 22 Tahun 2010 Tentang RTRW Provinsi Jawa Barat Tahun 2009-2029 kawasan resapan air mempunyai kriteria sebagai berikut :<sup>97</sup>

- a. Kawasan dengan curah hujan rata-rata lebih dari 1000 mm/tahun;
- b. Lapisan tanahnya berupa pasir halus berukuran minimal 1/16mm;
- c. Mempunyai kemampuan meluluskan air dengan kecepatan lebih dari 1m/hari;
- d. Kedalam muka air tanah lebih dari 10 m terhadap permukaan tanah setempat;
- e. Kelerengan kurang dari 15%;
- f. Kedudukan muka air tanah dangkal lebih tinggi dari kedudukan muka air tanah dalam.

Berdasarkan Pasal 11 Ayat (1) huruf b Perda Provinsi Jawa Barat, bahwa wilayah administrasi KBU di daerah Kecamatan Cilengkrang Kabupaten Bandung meliputi :<sup>98</sup>

1. Sebagian Desa Jatiendah yang berada di sebelah utara garis kontur 750 (tujuh ratus lima puluh) mdpl;

<sup>97</sup> Materi teknis Perda Provinsi Jawa Barat Nomor 22 tahun 2010 tentang RTRW Provinsi Jawa Barat tahun 2009-2029, selanjutnya ditulis dengan RTRW Provinsi Jawa Barat.

<sup>98</sup> Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 2 Tahun 2016 Tentang Pedoman Pengendalian Kawasan Bandung Utara sebagai Kawasan Strategis Provinsi Jawa Barat.



2. Sebagian Desa Girimekar yang berada di sebelah utara garis kontur 750 (tujuh ratus lima puluh) mdpl;
3. Desa Cilengkrang;
4. Desa Cipanjalu;
5. Desa Melatiwangi;

Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup NO. 39/MENLH/8/1996 menggolongkan kawasan resapan air sebagai kawasan lindung. Kriteria umum kawasan lindung adalah :

1. Ketinggian >1500 m diatas permukaan laut
2. Kemiringan lahan > 40%
3. Tanah sangat peka atau peka terhadap erosi
4. Curah hujan < 1500 mm/tahun
5. Penggunaan lahan sebagai hutan.

Berdasarkan karakteristiknya litologinya, daerah resapan potenssial secara spesifik ditandai oleh jalur-jalur biru yang merupakan satuan batuan, terbentuk akibat evolusi bumi pada zaman tersier (200 juta tahun lalu), dan dikenal sebagai alur-alur endapan alluvial sungai purba. Endapan ini memiliki ketebalan  $\pm$  10 meter, terdiri atas batuan pasir, lempung, dan lanau, yang sangat poros terhadap pekolasi air. Alur-alur biru (sungai purba) berdasarkan bentang alamnya, lebih mendominasi wilayah cekungan (lembah), dan secara alami memiliki ciri-ciri :<sup>99</sup>

---

<sup>99</sup> Tarsoen Waryono, Peranan Kawasan Resapan Dalam Pengelolaan Sumberdaya Air, Kumpulan Makalah Periode 1987-2008, Hlm. 3-4.

- a) Kondisi tanahnya yang poros, (porositas dan premabilitas tinggi),
- b) Berkemampuan dalam meresapkan air (infiltrasi) kedalam tanah, serta
- c) Perbedaan air tanah dangkal yang relatif mencolok pada musim kemarau dan penghujan.

Dengan demikian, pemahaman makna daerah resapan dalam hamparan bentang alam, paling tidak ada lima unsur utama sebagai penciri yang harus dipenuhi yaitu :<sup>100</sup>

- a) Kondisi tanahnya poros,
- b) Kemampuan dalam meresapkan air,
- c) Memiliki perbedaan tinggi air tanah dangkal, dan
- d) Berada pada wilayah dengan curah hujan cukup tinggi >2500 mm/tahun, serta
- e) Berpenutupan vegetasi dengan sistem perakaran dalam serta memiliki strata (pelapisan) tajuk dan tumbuhan bawah.

Meninjau Pasal 99 Ayat (3) Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2017 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional, Peraturan Zonasi untuk kawasan resapan air disusun dengan memperhatikan :<sup>101</sup>

- a. Pemanfaatan ruang secara terbatas untuk kegiatan budi daya tidak terbangun yang memiliki kemampuan tinggi dalam menahan limpasan air hujan;

<sup>100</sup> *Ibid.*

<sup>101</sup> Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2017 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 Tentang RTRW Nasional

- b. Penyediaan sumur resapan dan/atau waduk pada lahan terbangun yang sudah ada; dan
- c. Penerapan prinsip zero delta q policy terhadap setiap kegiatan budi daya terbangun yang diajukan izinnnya.

Kawasan resapan air memiliki ciri-ciri umum yaitu sebagai berikut :<sup>102</sup>

- a. Mempunyai arah umum aliran air tanah secara vertical
- b. Air meresap ke dalam tanah sampai muka air tanah
- c. Kedudukan muka preatik relative dalam
- d. Kedudukan muka preatik lebih dalam dari muka pisometrik pada kondisi alamiah
- e. Daerah singkapan batuan lolos air tidak jenuh air
- f. Daerah perbukitan atau pegunungan
- g. Kandungan kimia air tanah relative rendah
- h. Umur air tanah relatif muda

Selain ciri-ciri umum, kawasan resapan airpun memiliki bebrapa ciri-ciri khusus sebagai berikut :<sup>103</sup>

- a. Daerah tubuh dan puncak kerucut gunung api
- b. Daerah karst yang mempunyai retakan dan lubang pelarutan
- c. Daerah singkapan batuan pembentuk akuifer tertekan bagian hulu

Pemanfaatan yang dapat dilakukan pada kawasan resapan air/kawasan imbuhan air tanah, ditetapkan dengan memperhatikan :<sup>104</sup>

---

<sup>102</sup> Mardi Wibowo, Model Penentuan Kawasan Resapan Air Untuk Perencanaan Tata Ruang Berwawasan Lingkungan, Jurnal Hidrosfir, Vol. 1 No. 1. 2006, Hlm. 4.

<sup>103</sup> *Ibid.*

<sup>104</sup> Pasal 69 RTRW Provinsi Jawa Barat Tahun 2009-2029

- a. Pengendalian pemanfaatan ruang secara terbatas untuk kegiatan budidaya, yang memiliki kemampuan tinggi dalam menahan limpasan air hujan harus sesuai dengan dayadukung lingkungan;
- b. Pemanfaatan ruang wajib memelihara fungsi resapan air;
- c. Kegiatan penghijauan dan penyediaan sumur resapan dan/atau waduk pada lahan terbangun yang sudah ada sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan;
- d. Menjaga fungsi hidrogeologis kawasan kars, dengan memperhatikan pelarangan kegiatan penambangan di kawasan tersebut;
- e. Penerapan prinsip kemampuan tinggi dalam menahan limpasan air hujan (*zero delta q policy*) terhadap setiap kegiatan budidaya terbangun yang diajukan izinnya;
- f. Ketentuan pelarangan kegiatan yang dapat mengurangi daya serap tanah terhadap air;
- g. Ketentuan pelarangan pemanfaatan hasil tegakan;
- h. Ketentuan pelarangan kegiatan pemanfaatan ruang yang dapat mengganggu bentang alam, kesuburan dan keawetan tanah, fungsi hidrologi, kelestarian flora dan fauna, serta fungsi lingkungan hidup; dan
- i. Ketentuan pelarangan kegiatan yang merusak kualitas dan kuantitas air, kondisi fisik kawasan, dan daerah tangkapan air.

Upaya yang harus dilakukan untuk melestarikan kawasan resapan air, meliputi:<sup>105</sup>

- a. Upaya konservasi dan pengamanan daerah imbuhan air tanah utama sebagai daerah resapan air tanah;
- b. Pengembalian dan perlindungan terhadap tindakan perbaikan air tanah melalui konservasi air tanah, khususnya cekungan air tanah Bandung-soreang;
- c. Upaya pemulihan dengan membuat sumur resapan yang mengimbuhi akuifer pada kedalaman 50 – 150 m.

Menurut Freeze & Cherry, untuk menentukan zona resapan dan pelepasan air perlu diperhatikan :<sup>106</sup>

- a. Aliran air permukaan dan air tanah.
- b. Iklim, terutama curah hujan.
- c. Karakteristik hidrogeologi.
- d. Topografi, daerah resapan air umumnya bertopografi tinggi dengan kemiringan lahan relatif besar karena tinggi muka air tanah relatif dalam akibat drainase ke bawah, sedangkan daerah rendah muka air tanah menjadi dangkal dan pelepasan air tanah menjadi dominan.

## **E. Alih Fungsi Lahan Kawasan Resapan Air Menjadi Permukiman**

### **1. Pengertian Alih Fungsi Dan Alih Fungsi Lahan**

<sup>105</sup> Pasal 37 Ayat (3) RTRW Kabupaten Bandung Tahun 2016-2036

<sup>106</sup> Mardi Wibowo, Op.cit., Hlm. 3.

Alih fungsi lahan adalah suatu proses perubahan penggunaan lahan dari bentuk penggunaan tertentu menjadi penggunaan lain misalnya ke-non pertanian. Dan biasanya dalam pengalihan fungsinya mengarah ke hal yang bersifat negative bagi ekosistem lingkungan alam sawah itu sendiri.<sup>107</sup>

Menurut Lestari, mendefinisikan alih fungsi lahan atau lazimnya disebut sebagai konversi lahan adalah perubahan fungsi sebagian atau seluruh kawasan lahan dari fungsinya semula (seperti yang direncanakan) menjadi fungsi lain yang menjadi dampak negatif (masalah) terhadap lingkungan dan potensi lahan itu sendiri. Dampak alih fungsi lahan juga mempengaruhi struktur social masyarakat terutama dalam struktur mata pencaharian.<sup>108</sup>

Alih fungsi lahan juga dapat diartikan sebagai perubahan untuk penggunaan lain disebabkan oleh faktor-faktor yang secara garis besar meliputi keperluan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang makin bertambah jumlahnya dan meningkatnya tuntutan akan mutu kehidupan yang lebih baik.<sup>109</sup>

Menurut Kustiawan, alih fungsi lahan secara umum menyangkut transformasi dalam pengalokasian sumberdaya lahan dari satu penggunaan ke penggunaan lainnya. Alih fungsi lahan biasanya terjadi di wilayah sekitar perkotaan yang dimaksudkan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi

---

<sup>107</sup> I Made Mahadi Dwipradnyana, Faktor-faktor yang mempengaruhi Konversi lahan Pertanian Serta Dampak Terhadap Kesejahteraan Petani (study kasus di subak jadi, kecamatan kediri, tabanan). *Skripsi*, Universitas Udayana, Denpasar, 2014, Hlm. 7.

<sup>108</sup> Dwi Prasetya, Dampak Alih fungsi lahan dari Sawah ke Tambak Terhadap Mata Pencaharian Masyarakat Desa (studi Kasus di Desa Cebolek Kidul Kecamatan Margoyoso Kab, pati", *Skripsi*, Universitas Negari Semarang, Semarang, 2015.

<sup>109</sup> Eka fitrianingsih, 2017, Tinjauan terhadap Alih Fungsi Tanah Pertanian ke non Pertanian (permukiman) di Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur, *Skripsi*, Universitas Hasanudin, Makassar, Hlm. 15-16.

dengan membangun sektor-sektor industri dan jasa. Sebagai sumberdaya alam, lahan merupakan wadah dan faktor produksi strategis bagi kegiatan pembangunan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia.<sup>110</sup> perubahan pola penggunaan lahan pada dasarnya bersifat permanen dan juga dapat bersifat sementara.<sup>111</sup>

Menurut Firman, alih fungsi lahan yang terjadi menimbulkan dampak langsung maupun tidak langsung. Dampak langsung yang diakibatkan oleh alih fungsi lahan berupa hilangnya lahan pertanian subur, hilangnya investasi dalam infrastruktur irigasi, kerusakan natural *lanskap*, dan masalah lingkungan. Sedangkan dampak tidak langsung yang ditimbulkan berupa inflasi penduduk dari wilayah perkotaan ke wilayah tepi kota. Menurut Sibolak, pengalihan fungsi lahan ke penggunaan lain, secara otomatis mengubah besaran maupun jenis manfaat yang dapat diterima dari penggunaan lahan tersebut.<sup>112</sup>

Menurut Ruswandi, secara faktual alih fungsi lahan atau konservasi lahan menimbulkan beberapa konsekuensi, antara lain berkurangnya lahan terbuka hijau sehingga lingkungan tata air akan terganggu, serta lahan untuk budidaya pertanian semakin sempit.<sup>113</sup>

## 2. Alih Fungsi Lahan

<sup>110</sup> Kustiawan, Konversi Lahan di Pantai Utara Jawa. Prisma No 1 Tahun XXVII Januari 1197. LP3ES, Jakarta, 1997, Hlm. 45.

<sup>111</sup> Utomo (dkk), Alih Fungsi Lahan: Tinjauan Analisis dalam Makalah Seminar Pembangunan dan Pengandaian Alih Fungsi Lahan. Universitas Lampung, Lampung, 1992, Hlm. 33.

<sup>112</sup> Sibolak, Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan dan Penawaran Komoditi Padi Serta Kecenderungan Konversi Lahan Sawah (Studi Kasus di Kabupaten Karawang, Propinsi Jawa Barat). *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor, Bogor, 1995, Hlm. 6.

<sup>113</sup> Ruswandi A (dkk), Konversi Lahan Pertanian dan Dinamika Perubahan Penggunaan Lahan di Kawasan Bandung Utara. *Jurnal Tanah dan Lingkungan*. 9(2): 63-70, 2007.

Alih fungsi lahan sudah tidak dapat bisa diberhentikan secara total, sebab permintaan akan perumahan yang semakin tinggi dan pertumbuhan manusia yang semakin banyak membuat para investor bergeliat untuk mencari lahan untuk mereka proyeksikan menjadi perumahan.<sup>114</sup> pengalihan fungsi lahan yang tercermin pada gagasan tentang kekuasaan dan hak asasi manusia serta konsep ekonomi. Kedaulatan ada di tangan rakyat yang tercermin dalam konsep hak asasi manusia atas lingkungan hidup yang .sehat sebagai mana dimaksud dalam Pasal 28H Ayat (1) UUD 1945 yaitu :

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

Pengalih fungsi lahan tercermin pada konsep demokrasi yang terkait dengan prinsip pembangunan berkelanjutan dan wawasan lingkungan, yang tegas diatur dalam Pasal 33 Ayat (4) UUD 1945. Pasal 33 Ayat (3) berbunyi:

“Bumi air dan kekayaan alam yang terkandung didalam dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat”

Dan Ayat (4) berbunyi:

“Perekonomian nasional diselenggarakan berdasarkan demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisien-berkeadilan, berkelanjutan berwawasan lingkungan, kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional.”

---

<sup>114</sup> Irine Eka Sihombing, *Segi-segi Hukum Tanah Nasional dalam pengadaan tanah untuk pembangunan*, cetakan kedua, Universitas Tri Sakti, Jakarta, 2009, Hlm 80.



Dalam uraian Pasal tersebut berarti pemerintah berkuasa dalam mengatur semua yang ada di Indonesia dalam hal ini mengatur kekayaan alam untuk kemakmuran rakyat, begitu pula mengenai alih fungsi lahan.

Dalam Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang Pasal 6 Ayat (1) berbunyi :

“Penataan ruang diselenggarakan dengan memperhatikan: a. Kondisi fisik wilayah negara kesatuan republik Indonesia yang rentan terhadap bencana; b. Potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan; kondisi ekonomi, sosial, budaya, politik, hukum, pertahanan keamanan, lingkungan hidup, serta ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai satu kesatuan; dan c. Geostrategi, geopolitik, dan geoekonomi.”

Dalam Peraturan Daerah Kabupaten Bandung, bahwa ketentuan umum Peraturan Zonasi (KUPZ) kawasan resapan air meliputi :

- a. Kegiatan yang diperbolehkan, berupa :
  - 1) Kegiatan pengembangan/pembangunan sumber resapan air, cagar alam, suaka margasatwa;
  - 2) Kegiatan penataan dan pembangunan sempadan sungai, danau dan mata air; dan
  - 3) Kegiatan pemanfaatan ruang lainnya yang dapat meningkatkan fungsi perairan.
- b. Kegiatan yang diperbolehkan terbatas, berupa :
  - 1) Kegiatan pengembangan hutan lindung;

- 2) Kegiatan jasa seperti jasa usaha pelayanan rekreasi dan hiburan serta jasa pariwisata; dan
  - 3) Kegiatan pendirian bangunan yang merupakan bagian dari suatu jaringan atau tramisi bagi kepentingan umum yang keberadaannya telah mendapat persetujuan dari instansi terkair, mis: penjagaan, papan petunjuk atau penerangan, patok triangulasi, tugu.
- c. Kegiatan yang diperbolehkan bersyarat, berupa :
- 1) Kegiatan pembangunan transmisi, relay, dan distribusi listrik, telekomunikasi dan energy; dan
  - 2) Kegiatan pertambangan yang digolongkan menjadi pertambangan panas bumi, pertambangan mineral logam, pertambangan batuan dan pertambangan migas.
- d. Kegiatan yang tidak diperbolehkan, berupa kegiatan yang tidak diperbolehkan pada kawasan perlindungan kawasan bawahnya adalah semua pemanfaatan ruang baik untuk budi daya pertanian maupun budi daya non pertanian termasuk mendirikan bangunan kecuali yang dikategorikan diperbolehkan, diperbolehkan terbatas dan bersyarat.
- e. Dilakukan pengendalian atau pembatasan kegiatan pengembangan pemanfaatan mata air untuk industry air minum dalam kemasan.

### **3. Latar Belakang, Tujuan Dan Dampak Alih Fungsi Lahan**

Alih fungsi lahan dipicu oleh adanya pihak yang ingin membuat sebuah perumahan mewah di tengah kota. Sebenarnya lahan yang dipakai untuk daerah resapan air, tidak boleh dieksplorasi secara berlebihan. Karena

dengan adanya eksplorasi yang berlebihan, maka struktur tanah yang sebelumnya subur dan stabil akan berubah menjadi patahan-patahan yang nantinya tidak mampu menahan air pada saat hujan, sehingga tanah yang sebelumnya dapat dikategorikan subur menjadi tanah yang gersang dan kandungan unsur haranya, khususnya humus akan semakin hilang. Pertumbuhan kota memicu adanya para pengembang untuk membuat ide baru dengan mengalihfungsikan lahan yang sebelumnya dipakai untuk daerah resapan menjadi permukiman penduduk, akan tetapi pengembang tersebut tidak memikirkan dampaknya terhadap lingkungan. Para pengembang permukiman padat penduduk hanya memikirkan dari segi ekonominya saja, tidak memikirkan dari segi lingkungan hidupnya. Namun di sisi lain peningkatan jumlah penduduk pembangunan sarana dan prasarana perkotaan juga menjadi salah satu faktor munculnya alih fungsi lahan tersebut. Dengan adanya perubahan ini, kemampuan tanah untuk meresapkan air ke dalam tanah menjadi sangat terbatas, hal ini ditunjukkan dengan adanya lahan yang sebelumnya subur dan kaya akan air sekarang berubah menjadi daerah yang gersang dan tandus.<sup>115</sup>

Terkonsentrasinya pembangunan permukiman di Kecamatan Cilengkrang menyebabkan terjadinya alihfungsi lahan. Di satu sisi alih fungsi lahan ini menambah terbukanya lapangan kerja di sektor non-pertanian seperti jasa konstruksi, dan industri, akan tetapi juga menimbulkan dampak

---

<sup>115</sup> Awing Deny Harminto, Analisis Kebijakan Tentang Penanganan Alih Fungsi Lahan di Kota Semarang (Daerah Resapan Air di Kelurahan Sambiroto, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang), *Skripsi*, Universitas Diponegoro, Semarang, 2012, Hlm. 4-5.

negatif yang kurang menguntungkan. Menurut Widjanarko dampak negatif akibat alih fungsi lahan, antara lain :

- a. Berkurangnya luas sawah yang mengakibatkan turunnya produksi padi, yang mengganggu tercapainya swasembada pangan.
- b. Berkurangnya luas sawah yang mengakibatkan bergesernya lapangan kerja dari sektor pertanian menjadi non-pertanian, yang apabila tenaga kerja lokal yang ada tidak terserap seluruhnya justru akan meninggikan angka pengangguran. Dampak sosial ini akan berkembang dengan meningkatnya kecemburuan social masyarakat setempat terhadap pendatang yang pada gilirannya berpotensi meningkatkan konflik social.
- c. Investasi pemerintah dalam pengadaan prasarana dan sarana pengairan menjadi tidak optimal pemanfaatannya.
- d. Kegagalan investor dalam melaksanakan pembangunan perumahan maupun industry sebagai dampak krisis ekonomi atau karena kesalahan perhitungan mengakibatkan tidak termanfaatkannya tanah yang telah diperoleh sehingga meningkatkan luas lahan tidur yang pada gilirannya akan menimbulkan konflik social seperti penjarahan tanah.
- e. Berkurangnya ekosistem sawah

Dampak dari adanya alih fungsi lahan adalah sebagai berikut :<sup>116</sup>

---

<sup>116</sup> *Ibid*, Hlm. 50.

- a. Daerah resapan air semakin berkurang karena kurangnya controlling dan monitoring yang dilakukan oleh pemerintah.
- b. Sumber mata air semakin sedikit.
- c. Daerah tersebut menjadi daerah mati karena resapan airnya menghilang, dan air langsung masuk ke dalam selokan tanpa meresap ke dalam tanah terlebih dahulu.
- d. Jalan menjadi tergenang air saat hujan.

#### 4. Faktor Penyebab Alih Fungsi Lahan

Proses alih fungsi lahan sendiri terdiri secara langsung dan tidak langsung, hal tersebut ditentukan oleh dua faktor, yaitu: sistem kelembagaan yang dikembangkan oleh masyarakat dan pemerintah, dan sistem non-kelembagaan yang berkembang secara alamiah dalam masyarakat. Sistem kelembagaan yang dikembangkan oleh masyarakat dan pemerintah antara lain direpresentasikan dalam bentuk terbitnya beberapa peraturan mengenai konversi lahan.<sup>117</sup> Menurut Sihalohe dalam Irvan Maulana sadikin memaparkan bahwa konservasi lahan dipengaruhi dua faktor utama, yakni faktor pada aras makro yang meliputi pertumbuhan industri, pertumbuhan permukiman, pertumbuhan penduduk, intervensi pemerintah, dan “marginalisasi” ekonomi atau kemiskinan ekonomi dan faktor pada aras mikro yang meliputi pola nafkah rumah tangga (struktur ekonomi rumah tangga), kesejahteraan rumah tangga (orientasi nilai ekonomi rumah tangga)

---

<sup>117</sup> Nasoetion, L. dan J. Winoto, *Masalah Alih Fungsi Lahan Pertanian dan Dampaknya terhadap Keberlangsungan Swasembada Pangan*, Bogor: Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian dengan Ford Foundation, 1996, Hlm. 64.

dan strategi bertahan hidup rumah tangga (tindakan ekonomi rumah tangga).<sup>118</sup>

Konservasi lahan erat kaitannya dengan kepadatan penduduk yang semakin meningkat. Menurut Rusli dalam Irvan Maulana mengungkapkan bahwa dengan meningkatnya jumlah penduduk, rasio antara manusia dan lahan menjadi semakin besar, sekalipun pemanfaatan setiap jengkal lahan sangat dipengaruhi taraf perkembangan kebudayaan suatu masyarakat. Pertumbuhan penduduk menyebabkan makin mengecilnya persediaan lahan rata-rata perorang.<sup>119</sup> terganggunya daerah resapan menurut Tarsoen Waryono sebagai berikut :<sup>120</sup>

#### **A. Tata ruang wilayah**

Konsepsi dasar alokasi tata ruang suatu wilayah secara umum tertuang dalam RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) dan dijabarkan dalam RRTRW (Rencana Rinci Tata Ruang Wilayah) berbasis wilayah kecamatan. Tujuan penyusunan terhadap rrtrw untuk mengoptimalkan pemanfaatan ruang berdasarkan alokasi pertumbuhan wilayah yang telah ada; dengan mempertimbangkan KDB yang telah ditetapkan.

##### **1. Koefisien dasar bangunan (kdb)**

KDB, sering juga dimaknakan sebagai KLB (Koefisien Lantai Bangunan), yang pada hakekatnya merupakan kaidah dan rambu-rambu, agar lantai bangunan yang dirancang tidak menyebabkan

<sup>118</sup> Sihaloho, Konservasi Lahan Pertanian dan Perubahan Struktur Agraria, Tesis Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor, 2004, Hlm. 33.

<sup>119</sup> Rusli, *Pengantar Ilmu Kependudukan*, PT. Pustaka LP2ES, Jakarta, 1995, Hlm. 55.

<sup>120</sup> Tarsoen Waryono, Op.Cit., Hlm. 4-6.

terganggunya tata air tanah; ditinjau dari masukan (input) maupun tata air (sirkulasi) dalam tanah. Urgensi penetapan KDB suatu wilayah, dimaksudkan untuk membatasi permukaan lahan oleh lantai bangunan, hingga memberikan kesempatan sebesar-besarnya terhadap air hujan yang terinfiltrasi. Kurang konsistennya di kontrol terhadap Perijinan Bangunan (IMB), cenderung menyebabkan ancaman terganggunya daerah resapan. Hal ini mengingatkan bahwa bangunan pancang dalam, selain memanfaatkan ruang air tanah, juga menjebak sirkulasi air tanah dangkal yang berarti pula potensi dan tata air tanahnya menjadi terganggu.

## **2. *Intensitas pemanfaatan ruang***

Dalam penyusunan RRTRW, tetapan kdb dipergunakan sebagai dasar pertimbangan utamanya. Akan tetapi dalam prakteknya sangat sulit untuk diterapkan dan implementasinya berlaku mundur, karena lahirnya rambu-rambu KDB setelah muncul permasalahan. Oleh sebab itu dalam penyusunan RRTRW sering mengalami masalah yang sulit dipecahkan jalan keluarnya; hingga RRTRW yang disusun sering tidak implementatif. Intensitas Pemanfaatan Ruang (IPR), pada hakekatnya mirip apa yang dimaksud dengan KDB. Kalau KDB dimaksudkan sebagai rambu rancangan bangunan, atas dasar ratio antara lahan yang diijinkan untuk dibangun berdasarkan luas persil. Akan tetapi IPR merupakan realisasi hasil perhitungan ratio antara lantai bangunan yang ada (eksis) dengan ruang terbuka

eksis. Ruang terbuka yang dimaksudkan, merupakan kawasan yang sama sekali tidak ada lantai bangunannya; apakah dalam bentuk rth, badan sungai, situ-situ dan atau halaman kebun pekarangan di luar RTH. IPR dalam suatu wilayah sangat erat keterkaitannya dengan pengembangan wilayah perkotaan; dan merupakan solusi pemecahan masalah yang sulit dijabarkan dalam penyusunan RRTRW. Hasil analisis ipr suatu wilayah akan diperoleh informasi tiga tatanan yaitu: (a) suatu wilayah masih mampu untuk dikembangkan baik secara vertikal maupun horizontal; (b) hanya mampu dikembangkan kearah vertikal, dan (c) suatu wilayah telah melebihi abang batas lantai bangunan, hingga perlu pengaturan keterkaitannya dengan relokasi melalui pemantapan RRTRW. Tetapan besaran IPR suatu wilayah, ditambah dengan potensi air tanah dangkal, dan besaran pemanfaatannya dapat dipergunakan sebagai dasar penetapan besaran diameter sumur resapan yang harus dibangun berdasarkan luas persil, dan atau luasan berdasarkan sistem komunal.

#### **B. Kekeliruan dalam Penetapan Kawasan Hijau (RTJ)**

Memaknakan kawasan hijau (RTH), sering diartikan sebagai ruang (lahan) terbuka yang potensial untuk dihijaukan. Pemahaman tersebut kurang tepat bahkan keliru. Penetapan luas kawasan hijau (RTH) seperti tertuang dalam RTRW (umumnya 2010) suatu wilayah, bertujuan untuk menyasikan keseimbangan antara sosiosistem,



ekosistem dan teknosistem; hingga terciptanya mintakat lingkungan hidup (kenyamanan) bagi penghuninya. Namun demikian, mencermati penetapan luas rth di beberapa Propinsi, Kabupaten dan Kota di Indonesia, tampaknya didasarkan atas perkiraan yang kurang mendasar, padahal rumusannya sangat sederhana dengan memanfaatkan formula fotosintesa.



CO<sub>2</sub> ; diilustrasikan sebagai sumber polutan; H<sub>2</sub>O, potensi sumber air tanah; C<sub>6</sub> H<sub>12</sub> O<sub>6</sub>, merupakan luas permukaan hijau daun (leaf area index), dan O<sub>2</sub> diilustrasikan sebagai mintakat kenyamanan lingkungan manusia.

Mengacu terhadap patokan, bahwa setiap 1.000 penduduk memerlukan luas permukaan daun 1,25 ha atau equivalen dengan 0,825 ha luas kawasan hijau dalam bentuk tanaman rapat berstrata tajuk, dan memiliki sistem perakaran dalam. Kriteria kawasan hijau dimaksud, memiliki koefisien 0,8, dan dinilai mampu menyeraskan keseimbangan alam dan lingkungannya, antara besaran polutan, kemampuan menguapkan air (evapotranspirasi), menjerap air kedalam tanah (infiltrasi), dan mengendalikan laju limpasan, serta menghasilkan oksigen. Atas dasar patokan di atas, maka setiap wilayah dapat

menetapkan berapa kebutuhan kawasan hijau yang dinilai ideal dan rasional.<sup>121</sup>

Konsepsi ini nampaknya diterapkan di DKI Jakarta, dalam penetapan RTH seperti tertuang dalam Perda No. 6 Tahun 1999. Dengan prediksi jumlah penduduk 11,5 juta jiwa memerlukan kawasan hijau  $11,5 \text{ juta} / 1.000 \times 0,825 \text{ ha} = 9.487,5$  (dibulatkan menjadi 9.500 ha).

Secara teoritis perhitungan tersebut akan memenuhi kenyamanan lingkungan di DKI Jakarta, apabila memperhatikan kaidah patokan di atas, yaitu kawasan hijau yang memiliki koefisien (0,8), dalam bentuk tanaman rapat, berstrata dan memiliki sistem perakaran dalam. Pada kenyataannya pemda DKI Jakarta justru mengembangkan kawasan hijau dalam bentuk taman (>60%), karena alasan kota metropolitan. Padahal menurut Usle (1975) hanya memiliki nilai koefisien 0,3 sehingga kenyamanan lingkungan belum terpenuhi. Kekeliruan yang sama juga terjadi dalam RTRW 2010 Provinsi Jawa Barat, dimana RTH didasarkan atas kawasan-kawasan hijau yang memiliki status hukum seperti tahura (taman hutan raya), dan kawasan lindung, sedangkan kawasan penyangga mata air, dan sempadan sungai seperti tertuang dalam Kepres No. 32 Tahun 1990, Tentang Kawasan Lindung, Belum Sepenuhnya Sebagai RTH Dalam RTRW 2010.

## 5. Karakteristik kawasan permukiman

---

<sup>121</sup> Tarsoen Waryono, Peranan Kawasan Resapan Dalam Pengelolaan Sumberdaya Air, Kumpulan Makalah Periode 1987-2008, Hlm.5.

Permukiman saat ini semakin luas persebarannya hal ini terjadi karena permukiman merupakan kebutuhan pokok bagi setiap manusia di permukaan bumi, permukiman yang semakin luas akan mengakibatkan pengalihfungsian lahan. Pembangunan permukiman tidak hanya terbatas pada tempat tinggal saja namun meliputi semua sarana dan prasarana yang akan mendukung kegiatan hidup masyarakat pada suatu wilayah yang meliputi sekolah, gedung, perkantoran dan lain – lain.<sup>122</sup>

Kawasan permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik berupa kawasan perkotaan maupun perdesaan, yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan.<sup>123</sup>

Dalam perkembangannya perumahan permukiman di pusat kota ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Menurut Constantinos A. Doxiadis disebutkan bahwa perkembangan permukiman (Development Of Human Settlement) dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu:<sup>124</sup>

1. *Growth of density* (pertambahan jumlah penduduk)

Dengan adanya pertambahan jumlah penduduk yaitu dari kelahiran dan adanya pertambahan jumlah keluarga, maka akan membawa masalah baru. Secara manusiawi mereka ingin menempati rumah

---

<sup>122</sup> Shintia Rahma Rani, Analisis, Perkembangan Daerah Permukiman di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu Pada Tahun 2010-2017, *Skripsi*, Universitas Lampung, Lampung, 2018, Hlm 15.

<sup>123</sup> Pasal 1 Ayat (3) Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman

<sup>124</sup> Doxiadis, Constantinos A, *An Introduction To The Science Of Human Settlements*, London: Hutchinson of London, 1968, Hlm. 33.

milik mereka sendiri. Dengan demikian semakin bertambahlah jumlah hunian yang ada di kawasan permukiman tersebut yang menyebabkan pertumbuhan perumahan permukiman.

## 2. *Urbanization* (urbanisasi)

Dengan adanya daya tarik pusat kota maka akan menyebabkan arus migrasi desa ke kota maupun dari luar kota ke pusat kota. Kaum urbanis yang bekerja di pusat kota ataupun masyarakat yang membuka usaha di pusat kota, tentu saja memilih untuk tinggal di permukiman di sekitar kawasan pusat kota (*down town*). Hal ini juga menyebabkan pertumbuhan perumahan permukiman di kawasan pusat kota. Menurut Danisworo dalam Khomarudin bahwa kita harus akui pula bahwa tumbuhnya permukiman-permukiman spontan dan permukiman kumuh adalah merupakan bagian yang tak terpisahkan dari proses urbanisasi. Menurut Constantinos A. Doxiadis ada lima elemen dasar permukiman :<sup>125</sup>

- a. *Nature* (alam) yang bisa dimanfaatkan untuk membangun rumah dan difungsikan semaksimal mungkin
- b. *Man* (manusia) baik pribadi maupun kelompok
- c. *Society* (masyarakat) bukan hanya kehidupan pribadi yang ada tetapi juga hubungan sosial masyarakat
- d. *Shells* (rumah) atau bangunan dimana didalamnya tinggal manusia dengan fungsinya masing-masing.

---

<sup>125</sup> *Ibid.* hlm 55.

- e. *Networks* (jaringan atau sarana prasarana) yaitu jaringan yang mendukung fungsi permukiman baik alami maupun buatan manusia seperti jalan lingkungan, pengadaan air bersih, listrik, drainase, dan lain-lain.

