

TINJAUAN ASPEK HUKUM TERHADAP POLA PENGUNAAN LAHAN DI DAERAH ALIRAN SUNGAI CILIWUNG BAGIAN TENGAH

Studi Kasus : Kecamatan Cimanggis

Silia Yuslim dan Nur Intan Mangunsong

Tenaga Edukatif Tetap Universitas Trisakti.
Jl. Kyai Tapa No.1 Grogol, Jakarta 11440

Abstract

The development of urban and sub urban of Jakarta has influenced Ciliwung river bank, which finally damaged environment. Local government 'Kabupaten Bogor' has made RUTRW (Rencana Umum Tata Ruang Wilayah), general plan for regional use space to control the development and to avoid more damaged environment. However, there are many divergences occur in the land use. Observation to current area of the river in the Ciliwung in the middle area was hopping can give some suggestion to government for more aware and keep environment away from more damaged.

Keyword: *Uses Pattern of River Banks*

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Meningkatnya pembangunan di perkotaan seringkali menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan. Umumnya, pembangunan di perkotaan merupakan tindakan mengubah keadaan fisik lingkungan alami menjadi buatan yang seringkali tidak serasi dengan lingkungan. Salah satu contohnya adalah pembangunan yang terjadi di Daerah Aliran Sungai Ciliwung. Pemukiman di sepanjang daerah aliran sungai meningkat setiap tahunnya baik secara tradisional berupa rumah-rumah penduduk setempat yang tidak terencana dengan baik, pendominasian kavling oleh individu, maupun secara besar-besaran seperti *real estate*.

Berdasarkan Keppres No.48/1983¹ kemudian Keppres No.79/1985² berkaitan dengan usaha mencegah kerusakan lingkungan yang lebih parah terhadap

kawasan Bogor Puncak Cianjur (Bopunjur), Daerah Aliran Sungai (DAS) Ciliwung direncanakan berperan sebagai daerah penyangga terhadap bahaya banjir wilayah Bogor dan DKI Jakarta dengan fungsi utama, sebagai daerah konservasi dan pemasok kebutuhan air minum.

Mengacu kepada kedua Keppres tersebut, Kebijakan Pembangunan Dasi I Jabar dan Rencana Umum Tata Ruang Wilayah (RUTRW) Kabupaten Bogor menetapkan Kecamatan Cimanggis-Kodya Depok (DAS Ciliwung bagian Tengah) termasuk WP-II Botabek, dengan fungsi sebagai wilayah perlindungan lingkungan, wilayah pengembangan pertanian dan wilayah penyangga DKI Jakarta, khususnya menampung kegiatan industri dan perumahan.

Untuk itu, dibuatlah peraturan DAS Ciliwung sebagai landasan hukum dalam menentukan persyaratan/izin membangun, pengamanan terhadap jalur aliran sungai dan pengamanan terhadap banjir. Perda Tingkat I Jabar No. 20/1995³⁾ mengeluarkan peraturan tentang persyaratan garis sempadan sungai dan bangunan sebagai berikut :

- 1). Pengertian sempadan sungai adalah kawasan sepanjang kiri kanan sungai, termasuk sungai buatan/kanal/saluran irigasi primer, yang mempunyai hal penting untuk mempertahankan kelestarian fungsi sungai
- 2). Tujuan peraturan ini untuk melindungi sungai dari kegiatan manusia yang dapat mengganggu dan merusak kualitas air sungai, kondisi fisik pinggir dan dasar sungai, serta mengamankan aliran sungai. Pengamanan aliran sungai tersebut berupa:
 - (1). Sungai bertanggung, dengan ketentuan tepi sungai yang telah bertanggung di luar kawasan perkotaan, jalur pengaman sungai ditetapkan sekurang-kurangnya 5 meter dari kaki tanggul bagian dalam. Garis sempadan sungai bertanggung di dalam kawasan perkotaan ditetapkan minimal 3 meter di sebelah luar sepanjang kaki tanggul.
 - (2). Sungai tidak bertanggung, dengan ketentuan :
 - a). Untuk sungai tidak bertanggung, lebar jalur pengaman sungai ditetapkan sebesar 2 kali kedalaman sungai, di mana kedalaman sungai diukur dengan interval 50 meter, atau
 - b). Sungai yang mempunyai kedalaman tidak lebih dari 3 meter, garis sempadan ditetapkan

sekurang-kurangnya 10 meter dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan; atau

- c). Sungai yang mempunyai kedalaman antara 3 – 20 meter, garis sempadan sungai ditetapkan sekurang-kurangnya 15 meter dihitung dari tepi sungai pada waktu yang ditetapkan; atau
- d). Sungai yang mempunyai kedalaman lebih dari 20 meter, garis sempadan sungai sekurang-kurangnya 30 meter dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan.
- e). Apabila ternyata di dalam jalur pengaman aliran sungai sudah berupa pemukiman, maka pengamanan aliran sungai dapat berupa dinding beton pada tebing sungai dengan bangunan berjarak minimal 5 meter dari tepi sungai.

Peraturan ini penekanannya kepada kedalaman sungai yang mempengaruhi lebar sempadan, tidak mempertimbangkan kondisi (kestabilan tanah, rawan banjir) dari tepi sungai. Kriteria lebar garis sempadan tersebut adalah kriteria Garis Sempadan Sungai di luar kawasan perkotaan diukur sekurang-kurangnya 100 meter di kiri kanan sungai besar dan 50 meter di kiri kanan anak sungai yang berada di luar pemukiman dan sempadan sungai di kawasan pemukiman berupa daerah sepanjang sungai yang diperkirakan cukup untuk dibangun jalan inspeksi (10-15 meter).

Selain itu ada beberapa peraturan lainnya yang dikeluarkan pemerintah sebagai landasan hukum pengembangan lahan di DAS Ciliwung, diantaranya :

- 1). Peraturan Pemerintah RI No.35/1991⁴⁾ tentang Sungai yang antara lain memuat : garis sempadan sungai adalah garis batas luar pengamanan sungai ; garis sempadan sekurang-kurangnya 5 meter di sebelah luar tanggul, di mana

peraturan ini memperlihatkan bahwa yang dipertimbangkan adalah segi kelebaran/ kuantitas ruang, bukan berdasarkan kondisi fisik setiap setempat.

- 2). UU No.24 tahun 1992⁵⁾ tentang Penataan Ruang, khususnya pasal 17 dan 18 : pengendalian pemanfaatan ruang diselenggarakan melalui kegiatan pengawasan dan penertiban terhadap pemanfaatan ruang untuk menjaga kesesuaian pemanfaatan ruang dengan fungsi ruang yang ditetapkan dalam rencana tata ruang. Jika pemanfaatan ruang tidak sesuai dengan rencana tata ruang, akan dikenai sanksi yang bentuknya disesuaikan berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku.
- 3). Keputusan Presiden RI No. 48 tahun 1983¹⁾, yang memuat tentang Penanganan Khusus Penataan Ruang dan Penertiban serta Pengendalian Pembangunan pada Kawasan Pariwisata Puncak-Cianjur di luas wilayah Khusus Ibukota Jakarta, Kodya Bogor, Depok, Cianjur, Cibinong, dan sebagai perwujudan dari pelaksanaan Kepres ini, Rencana Umum Tata Ruang harus dibuat dengan sasaran :
 - (1). Meningkatkan fungsi lindung terhadap tanah, air, flora dan fauna.
 - (2). Meningkatkan fungsi budidaya pertanian dan pemukiman pedesaan.
 - (3). Meningkatkan fungsi budidaya permukiman perkotaan.
- (6). Keputusan Presiden No. 79 tahun 1985 tentang Penetapan Rencana Umum Tata Ruang Kawasan Bopunjur. Berdasarkan peraturan ini, Cimanggis merupakan kawasan budidaya.
- (7). Kepmendagri No. 22 tahun 1989 tentang Tata Laksana Penertiban dan Pengendalian Pembangunan

Dalam pelaksanaan di lapangan, peraturan-peraturan tersebut juga ditunjang oleh kebijaksanaan Pembangunan Propinsi Dati I Jawa Barat yang menentukan pengembangan wilayah berdasarkan 7 wilayah Pembangunan (WP) dan daerah Cimanggis termasuk WP II Botabek, dengan fungsi :

- (8). Wilayah Penyangga DKI Jakarta, khususnya dalam menampung kegiatan industri dan perumahan.
 - (9). Wilayah Perlindungan Lingkungan
 - (10) Wilayah Pengembangan Pertanian
- Berdasarkan hal tersebut, arah kebijaksanaan pembangunan yang tertuang dalam Rencana Umum Tata Ruang Wilayah (RUTRW) Kabupaten Bogor, adalah sebagai berikut:
- 1). Pembangunan kota/pusat pertumbuhan baru diarahkan agar tetap berfungsi sebagai daerah resapan air dan kelestarian lingkungan.
 - 2). Arah sistem pusat pengembangan Depok dan Cimanggis sebagai kota dalam Sistem Metropolitan.

Dari kebijaksanaan yang telah ditentukan, disusunlah Rencana Umum Tata Ruang Daerah (RUTRD) Kabupaten Bogor dengan 2 kawasan fungsional yaitu Kawasan lindung dan Kawasan Budidaya. Rencana alokasi penggunaan lahannya sebagai berikut :

- 1). 22,61 % untuk kawasan Lindung, dengan sempadan sungai Ciliwung berkisar 50-100 meter
- 2). 50,79 % untuk kawasan Penyangga, dalam bentuk budidaya pertanian, berupa hutan produksi, pertanian tanaman tahunan, tanaman pangan lahan basah dan kering diarahkan di sekitar kawasan lindung
- 3). 25,60 % untuk kawasan Budidaya Non Pertanian, meliputi pemukiman

perkotaan, industri dan pariwisata, dengan ketentuan :

- (1). Kawasan pemukiman perkotaan berskala besar sampai tahun 2000 diarahkan Cimanggis menampung penduduk 200.000 jiwa
- (2). Kawasan industri direncanakan di Cileungsi, Gunung Putri, Cibinong termasuk Cimanggis
- (3). Kawasan pariwisata dikembangkan juga di Cimanggis karena terdapat juga obyek wisata

Namun pada kenyataannya banyak terjadi penyimpangan dalam pemanfaatan lahan DAS bagian tengah tersebut. Penyimpangan tersebut terjadi akibat dari ketidak-konsistenan antara Keppres No.48/1983¹⁾, Keppres No.79/1985²⁾ yang bertujuan untuk mencegah kerusakan lingkungan dengan menetapkan adanya fungsi lindung, dengan penjabarannya yaitu pada RUTR dan RDTR. Pada RUTR dan RDTR, luas keseluruhan daerah fungsi lindung DAS tidak terpenuhi dan khusus untuk bagian Tengah sebagai pemberi kontribusi banjir terbesar⁶⁾. Fungsi ini bahkan tidak ada dalam rencana.

1.2 Tujuan

Berdasarkan hal tersebut, pada kesempatan ini akan diuraikan penyimpangan terhadap penggunaan lahan di DAS Ciliwung bagian tengah, terutama Kecamatan Cimanggis sebagai wilayah studi. Maksudnya untuk memberikan masukan bagi pihak yang berkompeten dalam membuat kebijakan dan pihak pembuat peraturan bagi pelaksanaan kebijakan tersebut, agar penyimpangan yang telah terjadi dapat diminimalkan di kemudian hari.

2. METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan pada Daerah Aliran Sungai Ciliwung Bagian Tengah, khususnya daerah antara Kali Krukut,

Sungai Ciliwung dengan Kali Cisugutamu dengan pertimbangan bahwa keberadaan daerah pengamatan memiliki batasan ekologis yang jelas, yaitu berada di antara dua sungai dan daerah pengamatan memiliki perkembangan yang paling pesat dari daerah yang tidak terbangun menjadi daerah terbangun. Kajian studi ini dilakukan pada tahun 2002 dengan jangka waktu penelitian selama 6 bulan.

Penelitian ini merupakan penelitian dilakukan secara deskriptif dan analitis. Metoda yang digunakan adalah metoda kuantitatif yang dilakukan dengan cara membandingkan data sekunder yang ada dengan data hasil observasi di lapangan. Berdasarkan data yang diperoleh dilakukanlah analisis dan evaluasi untuk melihat sejauh mana penyimpangan pola penggunaan lahan pada lokasi pengamatan, agar dapat ditindaklanjuti oleh piha yang berkompeten untuk meminimalkannya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Kondisi Wilayah Studi

Luas DAS Ciliwung Tengah seluruhnya adalah 13.763 Ha, mulai dari Stasiun Pengamat Air Sungai (SPAS) Katulampa hingga batas wilayah Depok dan DKI Jakarta. DAS ini dimulai dari SPAS Katulampa sampai Ratu Jaya (Depok) yang luasnya sekitar 9.400 Ha dan meliputi Kecamatan Kedung Halang, Cibinong dan Kotif Depok. Dan wilayah studi terletak dalam wilayah Kecamatan Cimanggis, Kotamadya Depok dengan luas 16 Hektar, dengan batas-batas sebagai berikut:

- 1). Sebelah Utara : Desa Parungmalela, berupa pemukiman dan sawah
- 2). Sebelah Selatan : Desa Parungblimbing, berupa pemukiman dan jalan
- 3). Sebelah Barat : Desa Depok dan Kali Krukut, berupa pemukiman dan sawah
- 4). Sebelah Timur : Desa Bakti Jaya dan Kali Cisugutamu, berupa pemukiman.

Pada wilayah studi, lebar badan sungai berkisar antara 6 meter– 30 meter dan di beberapa lokasi telah terjadi penyempitan dan pendangkalan akibat erosi dan sedimentasi, sehingga lebar saat ini rata-rata 3 meter- 10 meter saja. Garis Sempadan Sungai ditetapkan berkaitan dengan usaha pencegahan banjir, longsor berkisar 50-100 meter dari as badan sungai. Sementara itu, lebar bantaran sungai bervariasi antara 1–15 meter, bahkan ada penggunaan lahan langsung di tepi sungai tanpa perlindungan bantaran sungai.

Berdasarkan fungsi utama yang telah ditentukan yaitu berupa pemukiman perkotaan (non pertanian), pertanian dan akumulasi industri, penyebarannya terjadi di sepanjang jalan Raya Bogor dan sebagian pinggir sungai.. Lahan pertanian sebagai kebun campuran (42 %), sawah (28,4 %), pemukiman sebesar 29,6 %, tidak mempunyai hutan sama sekali. Dari pola penggunaan lahannya dapat dikatakan DAS Ciliwung bagian Tengah telah mengalami proses urbanisasi (proses menjadi urban).

dampak negatif yang ditimbulkan khususnya pada perilaku air Sungai Ciliwung di saat ini dan di masa datang, sebagai akibat dari pembangunan yang telah dilakukan di wilayah studi. Hal ini karena pola penggunaan lahan akan sangat menentukan kuantitas dan kualitas aliran air permukaan, di mana semakin banyak lahan terbangun dan semakin rusaknya vegetasi penutup tanah, maka akan semakin tinggi koefisien aliran air permukaan, berarti semakin besar jumlah aliran permukaannya. Ini berarti, semakin besar pula air yang harus ditampung oleh Sungai Ciliwung.

3.3. Analisa Peruntukan Lahan Berdasarkan RUTR dan RDTR

Analisis peruntukan lahan dan perkembangannya berdasarkan RUTR dan RDTR yang dilakukan meliputi bagian Hulu dan Tengah, sehingga permasalahan dapat dilihat secara menyeluruh. Berdasarkan analisis tersebut terlihat adanya masalah

Tabel 1 Pola Penggunaan Lahan DAS Ciliwung Tengah⁷⁾

SUB DAS	JENIS PEMANFAATAN LAHAN	LUAS	
		Ha	%
Ciliwung Tengah	Kawasan Hutan	0	0.00
	Kawasan Pertanian	9923	72.12
	Kebun Campuran	5560	40.41
	Tegalan / Ladang	2070	15.04
	Sawah	2244	16.31
	Perkebunan	0	0.00
	Alang-alang / Semak	49	0.36
	Kawasan Non Pertanian	3701	26.92
	Pemukiman	2796	20.32
	Kompleks	214	1.56
	Real Estate	636	4.62
	Industri	58	0.42
	Lain-lain (Situ)	135	0.80
J U M L A H		13763	100.00

3.2. Analisis Pola Penggunaan Lahan

Analisis pola penggunaan lahan dilakukan terutama untuk mengetahui

degradasi lingkungan sebagai akibat dari perubahan peruntukan lahan yang tidak seimbang.

Tabel 2. Peruntukan Lahan menurut RUTR, RDTR dan penggunaan yang ada di Daerah Aliran Sungai Ciliwung⁹⁾

Sub DAS	Peruntukan	Menurut RUTR		Menurut RDTR		Penggunaan tanah yang ada	
		Luas(Ha)	%	Luas (Ha)	%	Luas (Ha)	%
Hulu	Lindung (Hutan)	5426	36	4650	31	3783	25
	Bud. Pertanian	8683	58	8336	56	7286	49
	Bud. Non Pertanian	767	5	1890	13	3807	26
	JUMLAH	14876	100	14876	100	14876	100
Tengah	Lindung (Hutan)	0	0	0	0	0	0
	Bud. Pertanian	1147	8	1174	9	8476	62
	Bud. Non Pertanian	12616	92	12589	91	5286	38
	JUMLAH	13763	100	13763	100	13763	100
Hulu & Tengah	Lindung (Hutan)	5426	19	4650	16	3783	13
	Bud. Pertanian	9798	34	9510	33	15762	55
	Bud. Non Pertanian	13415	47	14479	51	9094	32
	JUMLAH	28639	100	28639	100	28639	100

Berdasarkan Tabel 2, terlihat bahwa dalam peruntukan lahan :

- 1). Tidak ada hutan/fungsi lindung di wilayah DAS bagian Tengah dan Hilir, sehingga usaha konservasi di kawasan DAS Ciliwung cukup berat, di mana secara keseluruhan, wilayah hutan yang tersedia hanya 3.783 Ha atau 13 % dari total wilayah DAS Ciliwung Hulu dan Tengah atau hanya 10 % dari total luasan seluruh DAS Ciliwung, sedangkan jumlah kawasan lindung terutama di Tengah dan Hilir masih sangat kurang dari yang diharapkan (30 % dari luasan seluruhnya)
- 2). Ada peluang perkembangan ke arah perkotaan pada RDTR, RUTR bagian Tengah, di mana peruntukan kawasan budidaya non pertanian (pemukiman, industri) menurut rencana tata ruang sangat besar (RUTR mencapai 92 % dan RDTR mencapai 90 %), walaupun

realisasinya baru 38 %, di mana perkembangan ini terjadi karena kawasan Ciliwung Tengah merupakan daerah penyangga Jakarta, sehingga terlihat peruntukan budidaya non pertanian terlihat tidak seimbang dengan pertanian maupun daerah hijau lainnya.

- 3). Pengelolaan ruang dalam RUTR dan RDTR membuka kesempatan bagi pembangunan yang berpotensi menimbulkan banjir/tidak berwawasan lingkungan, yang ditandai dengan tingginya daerah terbangun yang tidak diimbangi dengan kawasan fungsi lindung.

3.4. Analisa Perubahan Struktur Ruang

Pada wilayah studi masih terdapat penyimpangan pola penggunaan lahan, walaupun perencanaan peruntukannya telah ada. Keadaan ini secara langsung mempengaruhi aliran air permukaan.

Besarnya aliran air permukaan sangat dipengaruhi oleh faktor penutup tanah (jenis vegetasi dan peruntukannya), jenis tanah serta kemiringan lahan⁹. Air permukaan akan meningkat dengan bertambah luasnya lahan terbangun atau perkerasan (akibat dari tidak meresapnya air ke dalam tanah). Faktor lainnya adalah koefisien aliran permukaan yang besaran nilainya tergantung pada peruntukannya misalnya 0-1,0 pada perkerasan atau tidak dapat meresapkan air; 0,1-0,2 pada hutan; 0,5-0,6 pada pertanian; 0,4-0,5 pada pemukiman kepadatan rendah; 0,9-1,0 pada perkotaan¹⁰. Sebagai catatan, dalam studi ini faktor kemiringan kurang berpengaruh, karena daerah studi relatif datar (<8%).

lahan basah menjadi perumahan sebanyak 30 %, (2) pertanian lahan kering menjadi perumahan sebanyak 85 % dan (3) pertanian tanaman tahunan menjadi perumahan dan agrowisata sebanyak 80 %, dan jika dianalisis berdasarkan koefisien aliran permukaannya saja, maka aliran permukaan pertanian yang berubah menjadi aliran permukaan pemukiman lebih besar 2 kalinya, sehingga keadaan ini akan memperbesar tingkat erosi yang berpengaruh terhadap keseimbangan lingkungan.

- 2). Perubahan pola penggunaan tanah terjadi karena adanya perkembangan kebutuhan lahan untuk pemukiman dan

Tabel 3 Penyimpangan Pemanfaatan Lahan di Cimanggis¹¹⁾

Kecamatan	Pemanfaatan Lahan			Fungsi kawasan	
	KepPres No. 79/1985	Existing (Izin lokasi)	Perubahan (%)	KepPres No. 79/1985	Pengaruh terhadap perubahan fungsi
1	2	3	4	5	6
Cimanggis (daerah studi)	1. Tanaman pangan lahan basah	1. Perumahan & Agrowisata	30	1. Budidaya pertanian	Sedang
	2. Tanaman pangan lahan kering	2. Perumahan	85	2. Budidaya pertanian	Sangat tinggi
	3. Tanaman tahunan	3. Perumahan & agrowisata	80	3. Budidaya pertanian	Tinggi-sangat tinggi
	4. Pemukiman perkotaan	4. Industri dan agrowisata	8	4. Budidaya pertanian	Rendah
	5. Industri yang dibatasi	5. Penggunaan lainnya	15	5. Budidaya pertanian	Rendah

Berdasarkan tabel 3, terlihat bahwa dalam peruntukan lahan :

- 1). Terjadi peningkatan aliran permukaan yang signifikan karena perubahan peruntukan lahan dari (1) pertanian

ini terkait karena fungsi daerah studi sebagai penyangga Jakarta.

- 3). Kurang jelasnya peraturan dan lemahnya sanksi bagi pelanggaran terhadap RUTR mengakibatkan terjadi pelanggaran peruntukan lahan, sebagai

contohnya perubahan penggunaan lahan pertanian (koefisien aliran permukaan 0,2-0,3) menjadi non pertanian yaitu pemukiman dan industri (koefisien aliran 0,5-0,7) akan memperbesar hampir dua kali lipat aliran permukaan (*run off*) Ciliwung Tengah, keadaan ini semakin memburuk dengan adanya kenyataan kemiringan lahan yang relatif datar (< 8%) dan adanya penggunaan perkerasan serta keberadaan vegetasi yang tidak memadai, menyebabkan infiltrasi minimal, sehingga aliran permukaan menjadi 3 kali lebih besar akibat perubahan kondisi permukaan tanah ini¹²).

- 4). Faktor ekonomi dan pendidikan menjadi salah satu penyebab para petani menjual tanahnya kepada orang kota (pengembang), yang kemudian dibangun pemukiman, karena tingginya permintaan akan tanah menyebabkan melonjaknya harga tanah, sementara hasil dari pertanian berkurang akibat teknologi pertanian dan pendidikan rendah.

3.5. Analisis Penyimpangan dalam Pengembangan Tapak dan Tata Bangunan

Dari pengamatan lapangan, terlihat penyimpangan dalam pengembangan tapak dan tata bangunan. Penyimpangan yang terjadi adalah:

- 1). Tindakan pematangan atau persiapan lahan dengan menebang seluruh vegetasi, dalam hal ini, 'Kavling matang' didefinisikan sebagai kavling yang bersih dari vegetasi atau pepohonan
- 2). Tindakan perataan tanah dengan *cut & fill* dalam mengolah lahan akibat definisi tanah siap bangun adalah datar
- 3). Konsep perencanaan lebih banyak membuat pola menyebar berupa kavling-kavling yang banyak membuka lahan dibandingkan konsep arsitektural

yang membuat *cluster houses* atau *town houses* yang padat.

- 4). Pengembangan tapak untuk pemukiman sampai ke tepi sungai, tanpa mempertimbangkan kemungkinan erosi, longsor pada tepi sungai
- 5). Perbandingan antara luasan terbangun dengan tidak terbangun yaitu Koefisien Dasar Bangunan (KDB) dan Koefisien Luasan Bangunan (KLB) pada kavling tidak mendukung sebagai daerah resapan air (umumnya luasan terbangun mengambil 70%-100 % dari luas kavling)
- 6). Pemanfaatan material perkerasan pemukiman yang tidak meloloskan air (tidak bersifat *porous*) seperti aspal, *paving block* dan lainnya.
- 7). Tidak adanya sumur resapan atau kolam-kolam penampung air permukaan yang timbul akibat pengembangan lahan
- 8). Pembuangan air buangan dan air permukaan (baik melalui saluran drainase atau langsung) dari pemukiman langsung ke sungai

3.6. Hasil Temuan

Berdasarkan landasan hukum pengelolaan DAS Ciliwung yang seharusnya tercermin dalam rencana peruntukan lahan dalam RUTR dan RDTR, hasil analisis yang telah dilakukan memperlihatkan adanya penyimpangan pemanfaatan lahan serta penyimpangan dalam mengembangkan lahan dan tata bangunan. Keadaan ini terungkap pada beberapa temuan, yaitu :

- 1). RUTR dan RDTR yang ada saat ini tidak mendukung Keppres yang menetapkan fungsi DAS Ciliwung sebagai daerah resapan dan konservasi air, karena daerah hijau sebagai fungsi lindung tidak tersedia.

- 2). Terjadi penyimpangan pemanfaatan lahan yang cukup signifikan dari fungsi pertanian menjadi fungsi pemukiman sebanyak 80 %-85 %. Perubahan ini menyebabkan meningkatnya aliran permukaan sebanyak 2-3 kali. Jadi peruntukan yang paling dominan adalah pemukiman
 - 3). Pengembangan pemukiman dilakukan dengan konsep kavling matang (membersihkan semua vegetasi di atas permukaan tanah), tindakan *cut & fill*, memanfaatkan lahan untuk pemukiman sampai ke tepi sungai.
 - 4). Pengembangan pemukiman dengan kavling-kavling pola menyebar menyebabkan pembukaan lahan sebesar-besarnya (tidak hemat lahan)
 - 5). Pembukaan lahan oleh pengembang di sepanjang tepi sungai tidak diikuti dengan perlindungan tanah sehingga banyak terjadi erosi, longsor dan pengendapan tanah.
 - 6). Pembukaan lahan untuk pemukiman banyak dilakukan pada peruntukan daerah pertanian, sehingga daerah subur untuk pertanian berkurang.
 - 7). Air buangan yang berasal dari pemukiman langsung dibuang ke sungai, tidak ada kolam-kolam penampung/peresapan air permukaan.
 - 8). Pemanfaatan material yang tidak *porous* pada pemukiman
 - 9). Luasan lahan terbangun dominan terhadap tidak terbangun.
- 1). Kurang adanya rasa kepedulian pemerintah dan pihak-pihak terkait untuk menjabarkan Kepres dan peraturan-peraturan yang telah ditetapkan dalam wujud yang lebih nyata, misalnya dalam RUTR dan RDTR.
 - 2). Tidak adanya upaya koordinasi dari instansi-instansi terkait dalam usaha menjabarkan keppres dan peraturan-peraturan yang telah menetapkan fungsi DAS Ciliwung dan konservasi air, dalam bentuk pedoman pelaksanaan pengelolaan dan pengembangan DAS Ciliwung.
 - 3). Tidak adanya koridor-koridor, batasan-batasan, serta sanksi yang jelas dan tegas yang ditentukan pemerintah dan instansi terkait dalam kaitannya dengan pengelolaan dan pengembangan DAS Ciliwung, sehingga perizinan untuk mengembangkan DAS ciliwung menjadi kawasan tertentu oleh pengembang tidak dapat terkaji dengan baik dan pada akhirnya menyimpang dari peruntukan yang sebenarnya.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Dengan demikian, hasil temuan di atas memperjelas penyebab DAS Ciliwung bagian Tengah tidak mampu menjadi daerah konservasi air dan tidak mampu mendukung fungsi DAS Ciliwung bagian Tengah sebagai daerah resapan air seperti yang telah ditetapkan dalam peraturan DAS Ciliwung. Hal ini terjadi terutama karena :

4.2. Saran

Agar kecenderungan penyimpangan pola penggunaan lahan pada DAS Ciliwung dapat diminimalkan maka diperlukan adanya:

- 1). Pengkajian ulang terhadap RUTR dan RTDR yang ada agar dapat dihasilkan RUTR dan RTDR yang lebih mengakomodir keppres dan peraturan pemerintah yang telah menetapkan DAS Ciliwung sebagai daerah resapan dan konservasi air, berdasarkan kenyataan yang ada saat ini
- 2). Mulai menerapkan langkah-langkah koordinasi antar pihak-pihak terkait untuk menetapkan panduan pelaksanaan pengelolaan dan pengembangan DAS Ciliwung berdasarkan RUTR dan RTDR yang baru, agar terdapat koridor-koridor dan

- batasan-batasan yang jelas bagi pelaksana di lapangan
- 3). Adanya konsistensi dan komitmen bagi para pelaksana lapangan dari instansi-intansi yang terkait dengan pengelolaan dan pengembangan DAS Ciliwung dalam memberikan perizinan pada para pengembang dan sanksi, apabila pengembang atau pihak lain melakukan penyimpangan-penyimpangan terhadap panduan yang ada.
 5. Undang-Undang No. 24 tahun 1982 tentang Penataan Ruang.
 6. Sihite, Jamartin. 1997. Evaluasi Pengelolaan DAS Ciliwung Bagian Hulu. Direktorat Rehabilitasi dan Konservasi Tanah.
 7. BRLKT Wilayah IV. 1996. Laporan hasil monitoring Hidrologi Stasiun Pengamat Arus Sungai DAS Ciliwung bagian hulu.
 8. Direktorat Rehabilitasi dan Konservasi Tanah. 1996. Peta RUTR dan RDTR dalam Evaluasi Pengelolaan DAS Ciliwung Bagian Hulu.

DAFTAR PUSTAKA

1. Keputusan Presiden RI No. 48 tahun 1983 tentang Penanganan Khusus Penataan Ruang dan Penertiban serta Pengendalian Pembangunan pada Kawasan Pariwisata Puncak-Cianjur dan wilayah Khusus Ibukota Jakarta.
2. Keputusan Presiden No. 79 tahun 1985 tentang Penetapan Rencana Umum Tata Ruang Kawasan Bopunjur.
3. Perda Tingkat I Jabar No. 20/1995 tentang Persyaratan Garis Sempadan Sungai dan Bangunan.
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 35/1995 tentang Sungai
9. Marsh, William. 1991. *Landscape Planning: Environmental Applications*. 2 nd Ed. John Wiley & Sons, Inc. Canada.
10. Harris, Charles & Nicholas Dines. 1998. *Time-Saver Standars for Landscape Architecture*. Mc Graw Hill.
11. Direktorat Bina Tata Perkotaan dan Pedesaan. Dirjen Cipta Karya, Dep. Pekerjaan Umum. Laporan Antara. 1996-1997.
12. Sonnenberg, Scott. 1997. *Stormwater Master Planning for Sustainability*. ASLA 1997 Annual Meeting Proceedings. Washington.