

**KETERKAITAN ANTARA KESESUAIAN RENCANA
POLA RUANG DENGAN FUNGSI KONSERVASI
DI SUB DAS CIRASEA, DAS CITARUM BAGIAN HULU**

TUGAS AKHIR

Karya tulis sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota
dari Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik, Universitas Pasundan



Oleh.

Hanny Siti Lestari

NRP: 203060019

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG
2024**

**KETERKAITAN ANTARA KESESUAIAN RENCANA
POLA RUANG DENGAN FUNGSI KONSERVASI
DI SUB DAS CIRASEA, DAS CITARUM BAGIAN HULU**

TUGAS AKHIR

Karya tulis sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota
dari Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik, Universitas Pasundan



Oleh.

Hanny Siti Lestari

NRP: 203060019

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG
2024**

PERNYATAAN ORIGINALITAS DAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIARISME TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Hanny Siti Lestari

NRP : 203060019

Judul Tugas Akhir : Keterkaitan antara Kesesuaian Rencana Pola Ruang dengan Fungsi Konservasi Di Sub DAS Cirasea, DAS Citarum bagian Hulu

Menyatakan bahwa karya tulis ini adalah hasil karya saya sendiri dan tidak melakukan tindakan plagiarisme, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Apabila di kemudian hari karya tulis ini terbukti bukan hasil sendiri dan saya dinyatakan melakukan tindakan plagiarisme sebagaimana diamanatkan dalam Permendiknas Nomor 17 Tahun 2010 Tentang Pencegahan dan Penanggulangan plagiat di Perguruan Tinggi. Saya bersedia mempertanggungjawabkan tindakan saya dan menerima sanksinya.

Bandung, 27 Juni 2024

Yang Menyatakan,



(Hanny Siti Lestari)

**KETERKAITAN ANTARA KESESUAIAN RENCANA
POLA RUANG DENGAN FUNGSI KONSERVASI
DI SUB DAS CIRASEA, DAS CITARUM BAGIAN HULU**

Oleh.

Hanny Siti Lestari

NRP : 203060019

Menyetujui :

1. Pembimbing I : Dr. Ir. H. Ari Djatmiko, M.T ()
2. Pembimbing II : Ir. Supratignyo Aji, M.T ()
3. Penguji 1 : Dr. Ir. Jajan Rohjan, M.T ()
4. Penguji 2 : Gerry Andrika Risma, S.T., M.T ()
5. Ketua Sidang : Dr. Ir. H. Ari Djatmiko, M.T ()

Mengetahui :

Koordinator Tugas Akhir

Ketua Program Studi

**Perencanaan Wilayah dan Kota
Universitas Pasundan**

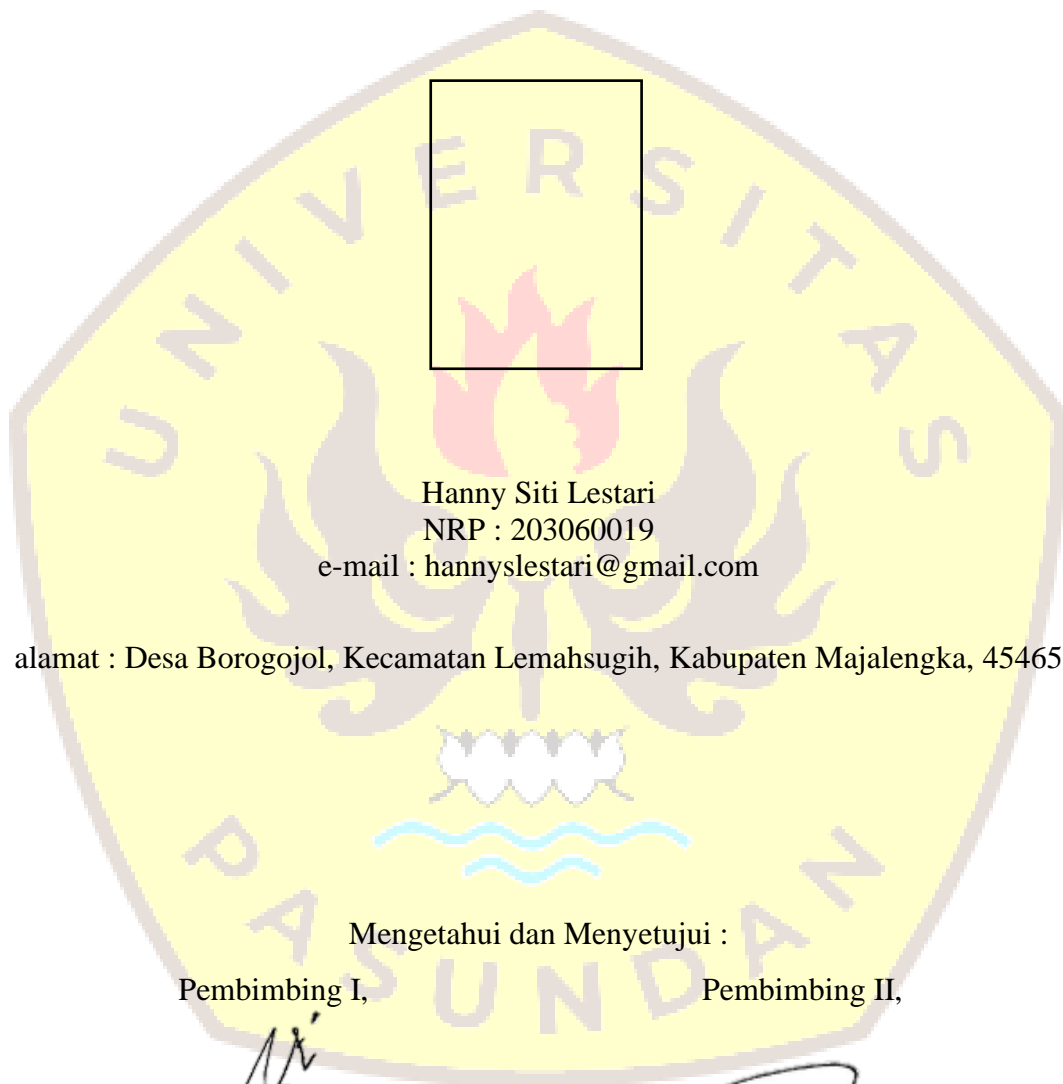


(Dr. Ir. Firmansyah., M.T.)



(Deden Syarifudin, S.T., M.T.)

**KETERKAITAN ANTARA KESESUAIAN RENCANA
POLA RUANG DENGAN FUNGSI KONSERVASI
DI SUB DAS CIRASEA, DAS CITARUM BAGIAN HULU**



Hanny Siti Lestari
NRP : 203060019
e-mail : hannyslestari@gmail.com

alamat : Desa Borogojol, Kecamatan Lemahsugih, Kabupaten Majalengka, 45465

Mengetahui dan Menyetujui :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

(Dr. Ir. H. Ari Djatmiko, M.T)

(Ir. Supratignyo Aji, M.T)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA TULIS TUGAS AKHIR**

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Hanny Siti Lestari

NRP : 203060019

Judul Tugas Akhir : Keterkaitan antara Kesesuaian Rencana Pola Ruang dengan Fungsi Konservasi Di Sub DAS Cirasea, DAS Citarum bagian Hulu

Demi kepentingan akademik bagi kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni menyetujui untuk memberikan karya tulis dalam bentuk Tugas Akhir/Proyek Akhir ini kepada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Pasundan **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** beserta perangkatnya.

Dengan demikian Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Pasundan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta (HaKi).

Bandung, 27 Juni 2024

Yang Menyatakan,



(Hanny Siti Lestari)

ABSTRAK

KETERKAITAN ANTARA KESESUAIAN RENCANA POLA RUANG DENGAN FUNGSI KONSERVASI DI SUB DAS CIRASEA, DAS CITARUM BAGIAN HULU

Oleh:

Hanny Siti Lestari
NRP : 203060019

Sub DAS Cirasea sebagai kawasan konservasi memiliki fungsi sebagai kawasan resapan air. Tetapi kondisi di lapangan menunjukkan terjadinya penurunan kawasan hutan yang sejalan dengan pertumbuhan penduduk. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterkaitan antara kesesuaian rencana pola ruang dengan fungsi konservasi di Sub DAS Cirasea. Metode yang digunakan adalah *overlay* kesesuaian rencana pola ruang dan indeks konservasi. Hasil analisis menunjukkan kesesuaian rencana pola ruang Sub DAS Cirasea memiliki klasifikasi sesuai sebesar 64%, transisi sebesar 35% dan tidak sesuai sebesar 1%. Hasil analisis Fungsi Konservasi Aktual menunjukkan Sub DAS Cirasea memiliki kelas fungsi konservasi yang baik sebesar 4%, normal sebesar 95%, dan mulai kritis sebesar 1%. Sedangkan pada Fungsi Konservasi Rencana Sub DAS Cirasea memiliki kelas fungsi konservasi rencana yang baik sebesar 7%, normal sebesar 92%, dan mulai kritis sebesar 1%. Tipologi keterkaitan antara kesesuaian rencana pola ruang dengan fungsi konservasi yang menjadi fokus dalam penyesuaian pemanfaatan lahan adalah tipologi 5, 6, dan 7. Pada tipologi 5 dan tipologi 7 rencana pola ruang justru berkontribusi menambah luasan sebesar 1,79 Ha pada tipologi 5 dan 33,82 Ha pada tipologi 7. Namun, rencana pola ruang juga mampu menurunkan luasan pada tipologi 6 sebesar 39,56 Ha dari kondisi aktualnya, serta mampu menghilangkan seluruh luasan pada tipologi 8 yang sebelumnya merupakan salah satu tipologi yang menjadi fokus dalam penyesuaian pemanfaatan lahan.

Kata Kunci: Kesesuaian Rencana Pola Ruang; Indeks Konservasi; Fungsi Konservasi; Tipologi Keterkaitan; Sub DAS Cirasea

ABSTRACT

INTERRELATION BETWEEN SPATIAL ALIGNMENT AND CONSERVATION FUNCTION IN CIRASEA SUB-WATERSHED, UPPER CITARUM WATERSHED

Author:

Hanny Siti Lestari
NRP : 203060019

Cirasea Sub watershed as a conservation area has a function as a water catchment area. However, conditions in the field show a decrease in forest area in line with population growth. This study aims to analyze the interrelation between spatial alignment and conservation function in Cirasea Sub Watershed. The method used is overlaying the spatial alignment and conservation index. The results of the analysis show that the spatial alignment of the Cirasea Sub-watershed has a conforms classification of 64%, 35% transition and 1% does not conforms. The results of the Actual Conservation Function analysis show that the Cirasea Sub watershed has a good conservation function class of 4%, normal 95%, and starting to be critical 1%. Meanwhile, in the Conservation Function Plan, the Cirasea Sub watershed has a good conservation function class of 7%, normal 92%, and critical 1%. The typology of the interrelation between spatial alignment and the conservation function that is the focus of spatial alignment is typology 5, 6, and 7. In typology 5 and typology 7, the spatial planning actually contributes to increasing the area by 1.79 Ha in typology 5 and 33.82 Ha in typology 7. However, the spatial planning is also able to reduce the area in typology 6 by 39.56 Ha from its actual condition, and is able to eliminate the entire area in typology 8 which was previously one of the typologies that was the focus of spatial alignment.

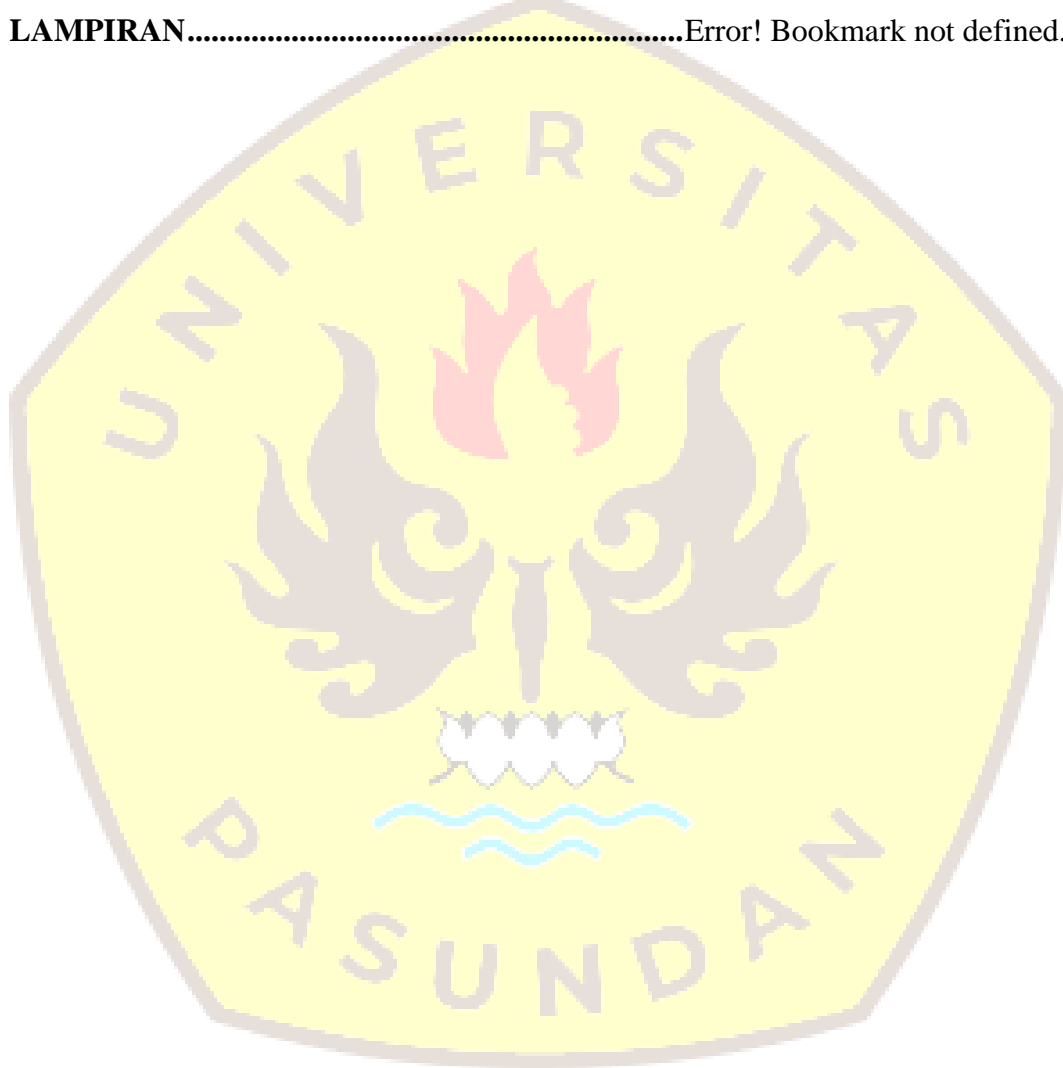
Keywords: Spatial Alignment; Conservation Index; Conservation Function; Interrelation Typology; Cirasea Sub Watersheds

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORIGINALITAS DAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIARISME TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN I	iii
HALAMAN PENGESAHAN II.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS.....	v
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian	3
1.3.1 Tujuan	3
1.3.2 Sasaran	3
1.4 Ruang Lingkup.....	4
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	4
1.4.2 Ruang Lingkup Materi.....	6
1.5 Batasan Studi.....	7
1.6 Sistematika Pembahasan	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Tinjauan Teori.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Daerah Aliran Sungai.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Penataan Ruang.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Analisis Spasial.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.4 Indeks Konservasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Tinjauan Kebijakan	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Peraturan Presiden (PERPRES) Nomor 15 Tahun 2018 tentang Percepatan Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Daerah Aliran Sungai Citarum	Error! Bookmark not defined.

2.2.3 Peraturan Gubernur (PERGUB) Provinsi Jawa Barat Nomor 5 Tahun 2019 tentang Tata Kelola Pelaksanaan Pengendalian Pencemaran Dan Kerusakan Daerah Aliran Sungai Citarum	Error! Bookmark not defined.
2.2.4 Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Nomor 27 Tahun 2016 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bandung Tahun 2016 – 2036	Error! Bookmark not defined.
2.3 Tinjauan Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
2.4 Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI	Error! Bookmark not defined.
3.1 Metode Pendekatan	Error! Bookmark not defined.
3.2 Metode Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.3 Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4 Metode Analisis	Error! Bookmark not defined.
3.4.1 Teridentifikasinya Kesesuaian Rencana Pola Ruang di Sub DAS Cirasea	Error! Bookmark not defined.
3.4.2 Teridentifikasinya Fungsi Konservasi di Sub DAS Cirasea	Error! Bookmark not defined.
3.4.3 Teridentifikasinya Keterkaitan Antara Kesesuaian Rencana Pola Ruang Dengan Fungsi Konservasi di Sub DAS Cirasea.....	Error! Bookmark not defined.
3.5 Matriks Analisis	Error! Bookmark not defined.
3.6 Kerangka Analisis	Error! Bookmark not defined.
BAB IV GAMBARAN UMUM	Error! Bookmark not defined.
4.1 Arah Pemanfaatan Ruang	Error! Bookmark not defined.
4.2 Penggunaan Lahan	Error! Bookmark not defined.
4.3 Jenis Tanah.....	Error! Bookmark not defined.
4.4 Kemiringan Lereng	Error! Bookmark not defined.
4.5 Curah Hujan	Error! Bookmark not defined.
BAB V ANALISIS	Error! Bookmark not defined.
5.1 Analisis Kesesuaian Rencana Pola Ruang	Error! Bookmark not defined.
5.2 Analisis Fungsi Konservasi.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.1 Indeks Konservasi Alami (IKP).....	Error! Bookmark not defined.
5.2.2 Indeks Konservasi Aktual (IKA)	Error! Bookmark not defined.
5.2.3 Indeks Konservasi Rencana	Error! Bookmark not defined.
5.2.4 Fungsi Konservasi Aktual.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.5 Fungsi Konservasi Rencana.....	Error! Bookmark not defined.
5.3 Analisis Keterkaitan Kesesuaian Rencana Pola Ruang dengan Fungsi Konservasi.....	Error! Bookmark not defined.
5.3.1 Keterkaitan Kesesuaian Rencana Pola Ruang dengan Fungsi Konservasi Aktual.....	Error! Bookmark not defined.

5.3.2 Keterkaitan Kesesuaian Rencana Pola Ruang dengan Fungsi Konservasi Rencana.....	Error! Bookmark not defined.
5.3.3 Tipologi Keterkaitan Kesesuaian Rencana Pola Ruang dengan Fungsi Konservasi	Error! Bookmark not defined.
BAB VI PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
6.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
6.2 Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	I
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR TABEL

Tabel I. 1 Wilayah Administratif Sub DAS Cirasea	4
Tabel II. 1 Klasifikasi Penutupan Lahan	Error! Bookmark not defined.
Tabel II. 2 Tinjauan Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
Tabel III. 1 Kebutuhan Data Sekunder	Error! Bookmark not defined.
Tabel III. 2 Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Tabel III. 3 Klasifikasi Kesesuaian Rencana Pola Ruang	Error! Bookmark not defined.
Tabel III. 4 Pembagian Kelas Morfologi	Error! Bookmark not defined.
Tabel III. 5 Pembagian Kelas Jenis Tanah	Error! Bookmark not defined.
Tabel III. 6 Pembagian Kelas Curah Hujan	Error! Bookmark not defined.
Tabel III. 7 Pembagian Kelas Penggunaan Lahan	Error! Bookmark not defined.
Tabel III. 8 Penilaian Bobot Indeks Konservasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel III. 9 Klasifikasi Fungsi Konservasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel III. 10 Matriks Keterkaitan antara Kesesuaian	Error! Bookmark not defined.
Tabel III. 11 Matriks Keterkaitan antara Kesesuaian	Error! Bookmark not defined.
Tabel III. 12 Matriks Tipologi Keterkaitan	Error! Bookmark not defined.
Tabel III. 13 Matriks Analisis	Error! Bookmark not defined.
Tabel IV. 1 Rencana Pola Ruang Sub DAS Cirasea	Error! Bookmark not defined.
Tabel IV. 2 Penggunaan Lahan Sub DAS Cirasea Tahun 2022	Error! Bookmark not defined.
Tabel IV. 3 Sebaran Jenis Tanah di Sub DAS Cirasea	Error! Bookmark not defined.
Tabel IV. 4 Sebaran Kemiringan Lereng di Sub DAS Cirasea	Error! Bookmark not defined.
Tabel IV. 5 Sebaran Curah Hujan di Sub DAS Cirasea Tahun 2023	Error! Bookmark not defined.
Tabel V. 1 Logika Klasifikasi Kesesuaian Penggunaan Lahan Terhadap Rencana Pola Ruang	Error! Bookmark not defined.
Tabel V. 2 Kesesuaian Rencana Pola Ruang di Sub DAS Cirasea	Error! Bookmark not defined.
Tabel V. 3 Sebaran Indeks Konservasi Alami di Sub DAS Cirasea	Error! Bookmark not defined.
Tabel V. 4 Sebaran Indeks Konservasi Aktual di Sub DAS Cirasea	Error! Bookmark not defined.

Tabel V. 5 Indeks Konservasi Rencana di Sub DAS Cirasea **Error! Bookmark not defined.**

Tabel V. 6 Sebaran Fungsi Konservasi Aktual di Sub DAS Cirasea..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel V. 7 Sebaran Fungsi Konservasi Rencana di Sub DAS Cirasea..... **Error! Bookmark not defined.**

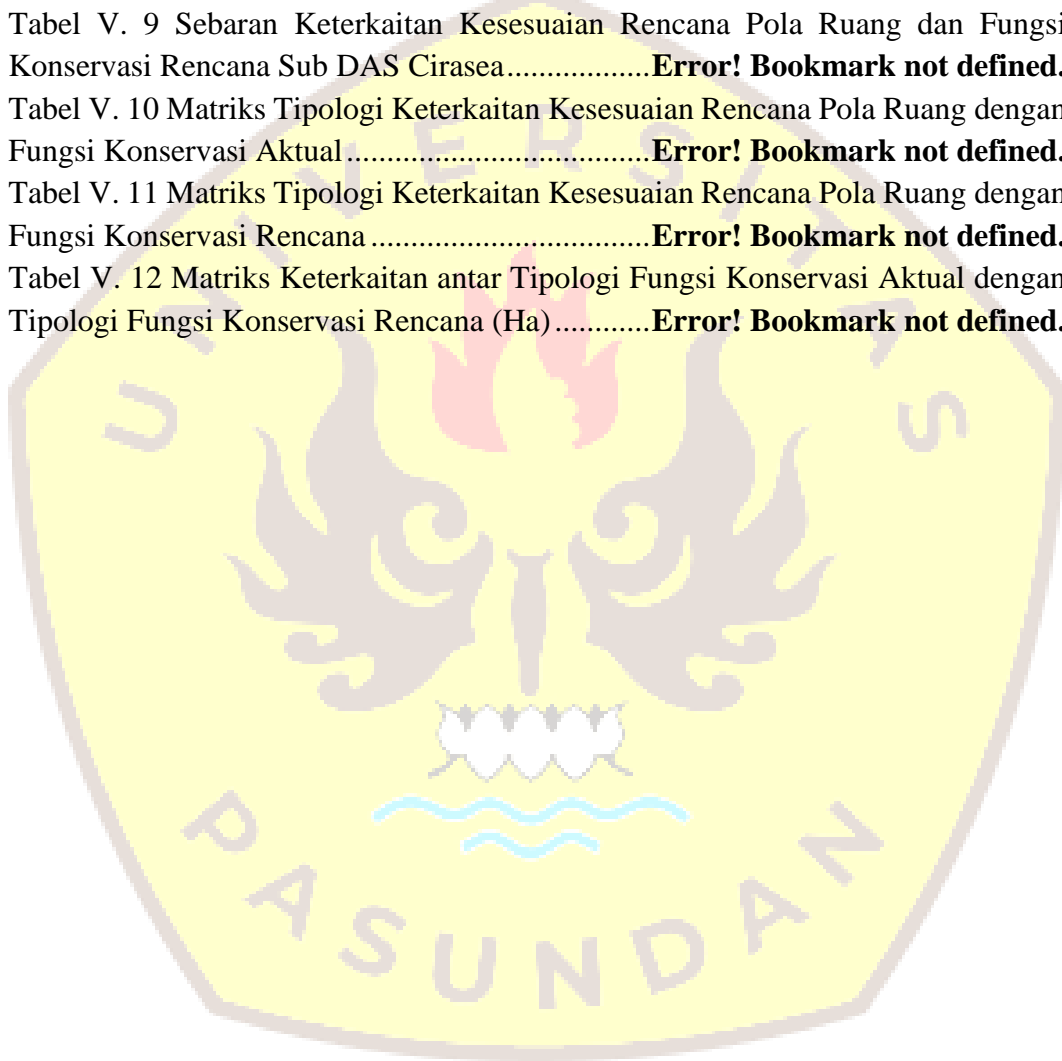
Tabel V. 8 Sebaran Keterkaitan Kesesuaian Rencana Pola Ruang dan Fungsi Konservasi Aktual Sub DAS Cirasea.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel V. 9 Sebaran Keterkaitan Kesesuaian Rencana Pola Ruang dan Fungsi Konservasi Rencana Sub DAS Cirasea.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel V. 10 Matriks Tipologi Keterkaitan Kesesuaian Rencana Pola Ruang dengan Fungsi Konservasi Aktual**Error! Bookmark not defined.**

Tabel V. 11 Matriks Tipologi Keterkaitan Kesesuaian Rencana Pola Ruang dengan Fungsi Konservasi Rencana**Error! Bookmark not defined.**

Tabel V. 12 Matriks Keterkaitan antar Tipologi Fungsi Konservasi Aktual dengan Tipologi Fungsi Konservasi Rencana (Ha)**Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peta Ruang Lingkup Wilayah	5
Gambar 1. 2 Kerangka Pikir.....	8
Gambar 2. 1 Fungsi Ekosistem DAS	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 2 Bagan Alir Analisis Kondisi Hidrologi Melalui Indeks Konservasi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 3 Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 1 Ilustrasi Peta Unit Lahan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 2 Kerangka Analisis	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Persentase Rencana Pola Ruang Sub DAS Cirasea	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Peta Rencana Pola Ruang Sub DAS Cirasea	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Penggunaan Lahan Sub DAS Cirasea Tahun 2022	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Peta Penggunaan Lahan Sub DAS Cirasea Tahun 2022	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Persentase Jenis Tanah di Sub DAS Cirasea	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 Peta Jenis Tanah di Sub DAS Cirasea	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 Sebaran Kemiringan Lereng di Sub DAS Cirasea	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 8 Peta Kemiringan Lereng di Sub DAS Cirasea	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 9 Persentase Curah Hujan di Sub DAS Cirasea Tahun 2023	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 10 Peta Curah Hujan Sub DAS Cirasea	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 1 Grafik Kesesuaian Rencana Pola Ruang Sub DAS Cirasea.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 2 Kesesuaian Rencana Pola Ruang di Sub DAS Cirasea	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 3 Persentase Indeks Konservasi Alami di Sub DAS Cirasea	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 4 Peta Zona Konservasi Alami di Sub DAS Cirasea	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 5 Persentase Indeks Konservasi Aktual di Sub DAS Cirasea	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 6 Peta Zona Konservasi Aktual di Sub DAS Cirasea	Error! Bookmark not defined.

Gambar 5. 7 Persentase Indeks Konservasi Rencana di Sub DAS Cirasea ... **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 5. 8 Peta Zona Konservasi Rencana di Sub DAS Cirasea..... **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 5. 9 Persentase Fungsi Konservasi Aktual di Sub DAS Cirasea **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 5. 10 Peta Fungsi Konservasi Aktual di Sub DAS Cirasea **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 5. 11 Persentase Fungsi Konservasi Rencana di Sub DAS Cirasea. **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 5. 12 Peta Fungsi Konservasi Rencana di Sub DAS Cirasea **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 5. 13 Persentase Keterkaitan Kesesuaian Rencana Pola Ruang dan Fungsi Konservasi Aktual Sub DAS Cirasea.....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 5. 14 Peta Keterkaitan Kesesuaian Rencana Pola Ruang dengan Fungsi Konservasi Aktual di Sub DAS Cirasea**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 5. 15 Persentase Keterkaitan Kesesuaian Rencana Pola Ruang dan Fungsi Konservasi Rencana Sub DAS Cirasea.....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 5. 16 Peta Keterkaitan Kesesuaian Rencana Pola Ruang dengan Fungsi Konservasi Rencana di Sub DAS Cirasea.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. SK Pembimbing Tugas Akhir.....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran B. Formulir Bimbingan Tugas Akhir Pembimbing Utama (1)..... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran C. Formulir Bimbingan Tugas Akhir Pembimbing Utama (2)..... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran D. Formulir Bimbingan Tugas Akhir Co-Pembimbing..... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran E. Surat Pengantar Izin Penelitian Satgas PPK DAS Citarum **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran F. Surat Pengantar Izin Penelitian Dinas Bina Marga dan Penataan Ruang Provinsi Jawa Barat.....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran G. Bukti ACC Dosen Pembimbing**Error! Bookmark not defined.**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

UU No. 26/2007 tentang Penataan Ruang mengarahkan adanya Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) yang berfungsi untuk menjadi rujukan dalam pengembangan wilayah. Sejalan dengan hal tersebut, Firmansyah (2023) menyatakan bahwa perencanaan tata ruang prinsipnya akan mengatur terkait pemanfaatan dan perlindungan ruang untuk dua wilayah, yaitu Kawasan Lindung dan Kawasan Budidaya. Hasil wawancara Firmansyah (2023) dengan aparat Bappeda Provinsi Jawa Barat Bidang Fisik dan Prasarana pada tanggal 9 November 2003 menyebutkan bahwa hasil evaluasi pelaksanaan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) di Provinsi Jawa Barat 1994-2001 diketahui terdapat penyimpangan (deviasi) rencana sebesar hampir 50%, yaitu 33% tidak sesuai dan 15% kurang sesuai (Firmansyah, 2023).

Sebagian besar negara-negara berkembang memiliki permasalahan Daerah Aliran Sungai (DAS) yang sangat serius. Permasalahan tersebut disebabkan oleh rusaknya fungsi kawasan akibat dari laju pertumbuhan penduduk yang sangat tinggi sehingga berdampak pada tekanan terhadap sumber daya lahan yang sangat besar (Suprayogo et al., 2017). Menurut Undang-Undang No. 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air, daerah aliran sungai (DAS) merupakan kawasan daratan yang menjadi satu kesatuan antara sungai dan anak sungai. DAS memiliki fungsi untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengalirkan kembali air hujan secara alami ke laut atau danau, dimana batas darat ditentukan oleh fitur topografi hingga laut sampai menuju wilayah yang terpengaruh oleh aktivitas daratan. Saat ini, beberapa Daerah Aliran Sungai di Indonesia telah terjadi kerusakan sebagai dampak perubahan tata guna lahan, pertumbuhan penduduk, dan minimnya kepedulian masyarakat akan kelestarian lingkungan. Kerusakan ini terlihat dari berkurangnya luasan hutan dan degradasi lahan, utamanya di kawasan lindung sekitar DAS (DISLHK, 2018).

DAS Citarum adalah satu di antara DAS lain yang paling terancam secara global dan paling terdegradasi di Pulau Jawa, dengan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup kurang dari 40%. Oleh sebab itu, pemerintah mengeluarkan Peraturan Presiden No. 15 Tahun 2018 untuk mempercepat pengendalian pencemaran dan kerusakan di DAS Citarum (Agaton et al., 2016). Analisis peta tutupan lahan tahun 2015 menunjukkan bahwa kawasan hutan yang terletak di DAS Citarum mencakup 110.211,6 hektar (15,96%), yang tersebar di bagian hulu seluas 34.095,25 hektar (4,94%), di bagian tengah seluas 57.178,70 hektar (8,28%), dan di bagian hilir dengan luasan 18.937,65 hektar (2,74%) (Kementerian LHK, 2015). Daerah hulu hanya memiliki tutupan hutan sebesar 4,94%, sangat minim mengingat daerah hulu seharusnya menjadi daerah konservasi untuk resapan air. Perubahan guna lahan secara cepat pada hulu DAS Citarum cukup memprihatinkan, mengingat kawasan ini sangat penting guna mempertahankan mutu dan kuantitas sumber daya air.

Kawasan lindung di DAS Citarum bagian Hulu tersebar di berbagai sub-DAS: Cirasea (22,67%), Cisangkuy (18,71%), Ciwidey (17,29%), Cihaur (10,27%), Cikapundung (8,83%), Citarik (8,50%), dan Cikeruh (4,04%). Sub-DAS Cirasea dengan persentase kawasan lindung tertinggi di antara sub-DAS lainnya memainkan peran penting dalam mengelola DAS Citarum bagian Hulu. Namun, dari tahun 2009 hingga 2019, sub-DAS Cirasea telah terjadi perubahan guna lahan secara signifikan. Penurunan terjadi pada kawasan hutan sebesar 1.437,13 hektar (6,44%), sawah sebesar 1.336,21 hektar (5,99%), hutan sekunder sebesar 367,83 hektar (1,65%), dan pertanian lahan kering sebesar 94,14 hektar (0,42%). Sebaliknya, peningkatan terjadi pada lahan terbuka sebesar 1.476,69 hektar (6,62%), lahan terbangun sebesar 1.056,39 hektar (4,74%), semak belukar sebesar 463,63 hektar (2,08%), dan perkebunan sebesar 235 hektar (1,05%). Perubahan-perubahan ini secara langsung berkaitan dengan pertumbuhan penduduk di wilayah tersebut (Davik et al., 2022).

Dengan adanya perubahan lahan secara signifikan tersebut diperlukan adanya kajian keterkaitan antara kesesuaian rencana pola ruang dengan fungsi konservasi di Sub DAS Cirasea untuk melihat apakah Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bandung mendukung fungsi konservasi di Sub DAS Cirasea atau tidak.

Hal tersebut dikarenakan perubahan penggunaan lahan di suatu DAS menimbulkan dampak pada fungsi DAS tersebut, yang paling utama pada kapasitas aliran air. Hasilnya dapat digunakan sebagai bahan pengendalian penggunaan lahan dan referensi tambahan untuk perbaikan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bandung.

1.2 Rumusan Masalah

Sub DAS Cirasea, yang terletak di hulu DAS Citarum, merupakan daerah penting untuk konservasi air. Namun, perluasan area terbangun telah menyebabkan penurunan efektivitas konservasi air tanah (Fadhil et al., 2021). Perubahan guna lahan yang terjadi pada Sub DAS Cirasea memberi dampak terhadap peran konservasi dan implementasi kebijakan perencanaan tata ruang, terutama yang berkaitan dengan pengendalian pemanfaatan ruang. Berdasarkan uraian permasalahan di atas maka muncul pertanyaan terkait dengan kajian arahan pemanfaatan ruang di DAS Sub DAS Cirasea sebagai berikut:

1. Bagaimana kesesuaian rencana pola ruang di Sub DAS Cirasea?
2. Bagaimana fungsi konservasi di Sub DAS Cirasea?
3. Bagaimana keterkaitan antara kesesuaian rencana pola ruang dengan fungsi konservasi di Sub DAS Cirasea?

1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian

Adapun tujuan dan sasaran yang akan dicapai dalam penelitian:

1.3.1 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini yaitu teridentifikasinya keterkaitan antara kesesuaian rencana pola ruang dengan fungsi konservasi di Sub DAS Cirasea.

1.3.2 Sasaran

Sasaran untuk mencapai tujuan yang telah diuraikan sebelumnya meliputi:

1. Teridentifikasinya kesesuaian rencana pola ruang di Sub DAS Cirasea.
2. Teridentifikasinya fungsi konservasi di Sub DAS Cirasea.
3. Teridentifikasinya keterkaitan antara kesesuaian rencana pola ruang dengan fungsi konservasi di Sub DAS Cirasea.

1.4 Ruang Lingkup

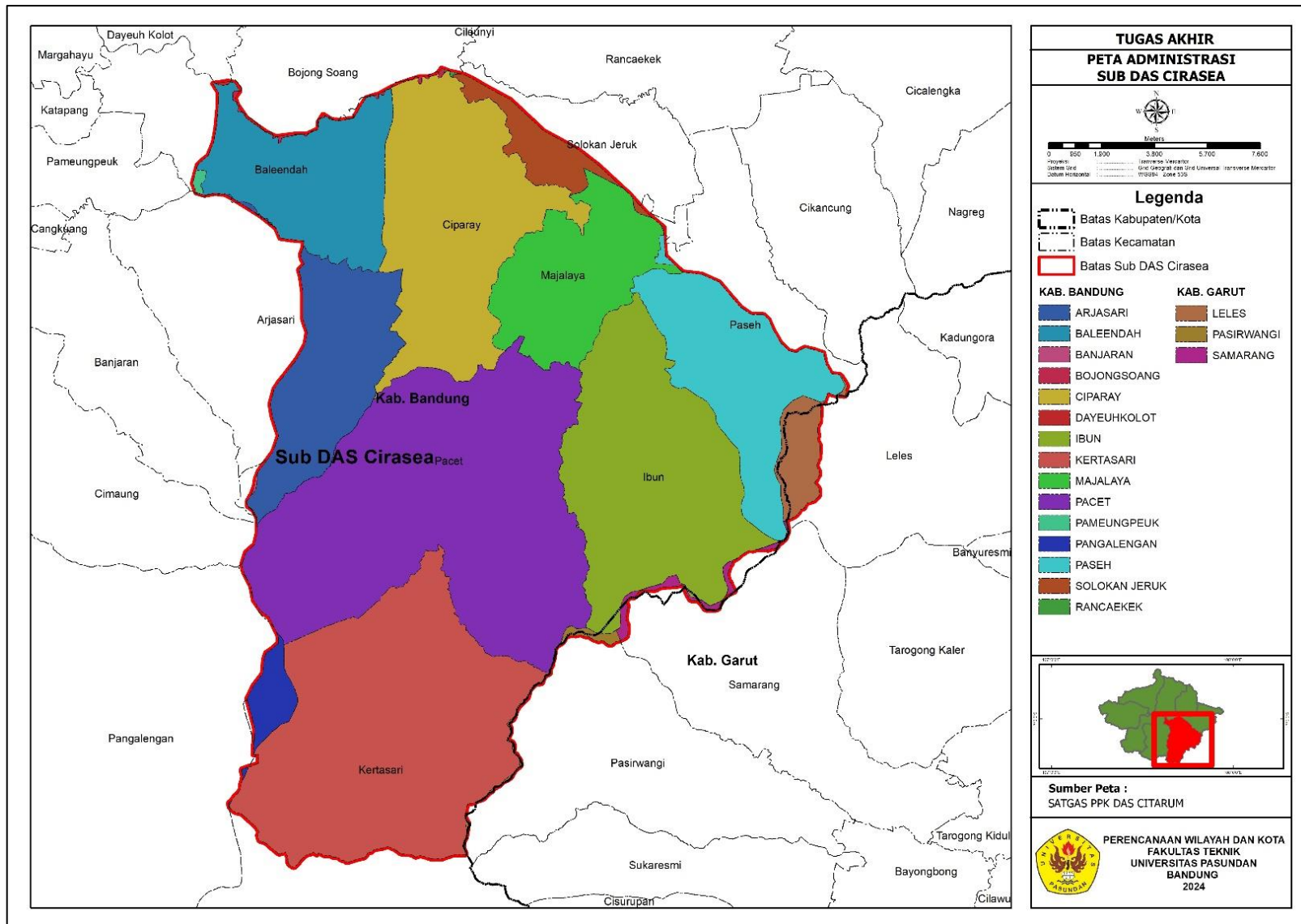
Ruang lingkup yang dibahas pada penelitian ini dibagi menjadi ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi.

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Sub DAS Cirasea dengan luas 38.593,83 hektar merupakan bagian dari DAS Citarum bagian Hulu. Secara administratif, wilayah ini mencakup dua kabupaten: Kabupaten Bandung dan Kabupaten Garut. Secara geografis, Sub DAS Cirasea terletak di antara 07°1'30" LS dan 07°15'30" LS dan 107°37'30" BT hingga 107°49'30" BT. Terdapat beberapa kawasan lindung seperti Cagar Alam Papandayan, Taman Wisata Alam Kawah Kemojang, Cagar Alam Gunung Malabar, serta Gunung Mesigit yang dimiliki Sub-DAS Cirasea. Berikut merupakan wilayah administratif Sub DAS Cirasea

Tabel I. 1 Wilayah Administratif Sub DAS Cirasea

No.	Kecamatan	Kabupaten	Luas (ha)	Persentase (%)
1	Arjasari	Bandung	2.611,06	6,77
2	Baleendah	Bandung	2.739,04	7,10
3	Banjaran	Bandung	4,59	0,01
4	Bojongsoang	Bandung	27,60	0,07
5	Ciparay	Bandung	4.609,48	11,94
6	Dayeuhkolot	Bandung	4,40	0,01
7	Ibun	Bandung	5.114,47	13,25
8	Kertasari	Bandung	7.312,01	18,95
9	Majalaya	Bandung	2.527,99	6,55
10	Pacet	Bandung	8.960,27	23,22
11	Pameungpeuk	Bandung	27,38	0,07
12	Pangalengan	Bandung	388,26	1,01
13	Paseh	Bandung	2.840,24	7,36
14	Rancaekek	Bandung	4,04	0,01
15	Solokan jeruk	Bandung	661,82	1,71
16	Leles	Garut	553,56	1,43
17	Pasirwangi	Garut	74,42	0,19
18	Samarang	Garut	133,18	0,35
Total			38.593,83	100,00



Gambar 1. 1 Peta Ruang Lingkup Wilayah

1.4.2 Ruang Lingkup Materi

Adapun ruang lingkup yang dikaji pada penelitian ini adalah:

1. Identifikasi kesesuaian rencana pola ruang di Sub DAS Cirasea

Rencana pola ruang merupakan bagian dari Rencana Tata Ruang Wilayah, di mana RTRW ini merupakan salah satu produk dari kebijakan publik. Kebijakan Publik itu tidak hanya dirumuskan lalu dibuat dalam suatu bentuk positif seperti undang-undang dan kemudian didiamkan dan tidak dilaksanakan atau diimplementasikan, tetapi sebuah kebijakan harus dilaksanakan atau diimplementasikan agar mempunyai dampak atau tujuan yang diinginkan. Identifikasi kesesuaian rencana pola ruang di Sub DAS Cirasea dilakukan dengan melakukan analisis spasial berupa analisis tumpang susun antara peta rencana pola ruang dengan peta penggunaan lahan tahun 2022. Dari analisis tersebut akan dihasilkan peta kesesuaian rencana pola ruang di Sub DAS Cirasea pada tahun 2022. Penyusunan klasifikasi kesesuaian rencana pola ruang tersebut didasarkan pada ketentuan zonasi dan tinjauan terdahulu dari penelitian terkait dalam bentuk tabel logika kesesuaian tutupan lahan terhadap rencana pola ruang.

2. Identifikasi Fungsi Konservasi di Sub DAS Cirasea

Fungsi konservasi dilakukan dengan melakukan *overlay* indeks konservasi alami (IKP) dengan indeks konservasi aktual (IKA). Penghitungan indeks konservasi alami (IKP) dilakukan dengan cara menggabungkan peta parameter kemiringan lahan, batuan permukaan, dan curah hujan dengan metode *overlay*. Kemudian indeks konservasi aktual (IKA) yang dilakukan dengan indeks konservasi alami ditambahkan parameter penggunaan. Analisis fungsi konservasi menghasilkan kondisi hidrologi atau fungsi konservasi aktual yang kemudian digunakan untuk menilai penggunaan lahan aktual terhadap fungsi konservasi di Sub DAS Cirasea. Selain itu, analisis fungsi konservasi dilakukan pada arahan pemanfaatan ruang sehingga menghasilkan suatu keputusan apakah arahan tersebut bisa digunakan untuk memperbaiki kondisi fungsi konservasi di Sub DAS Cirasea atau tidak.

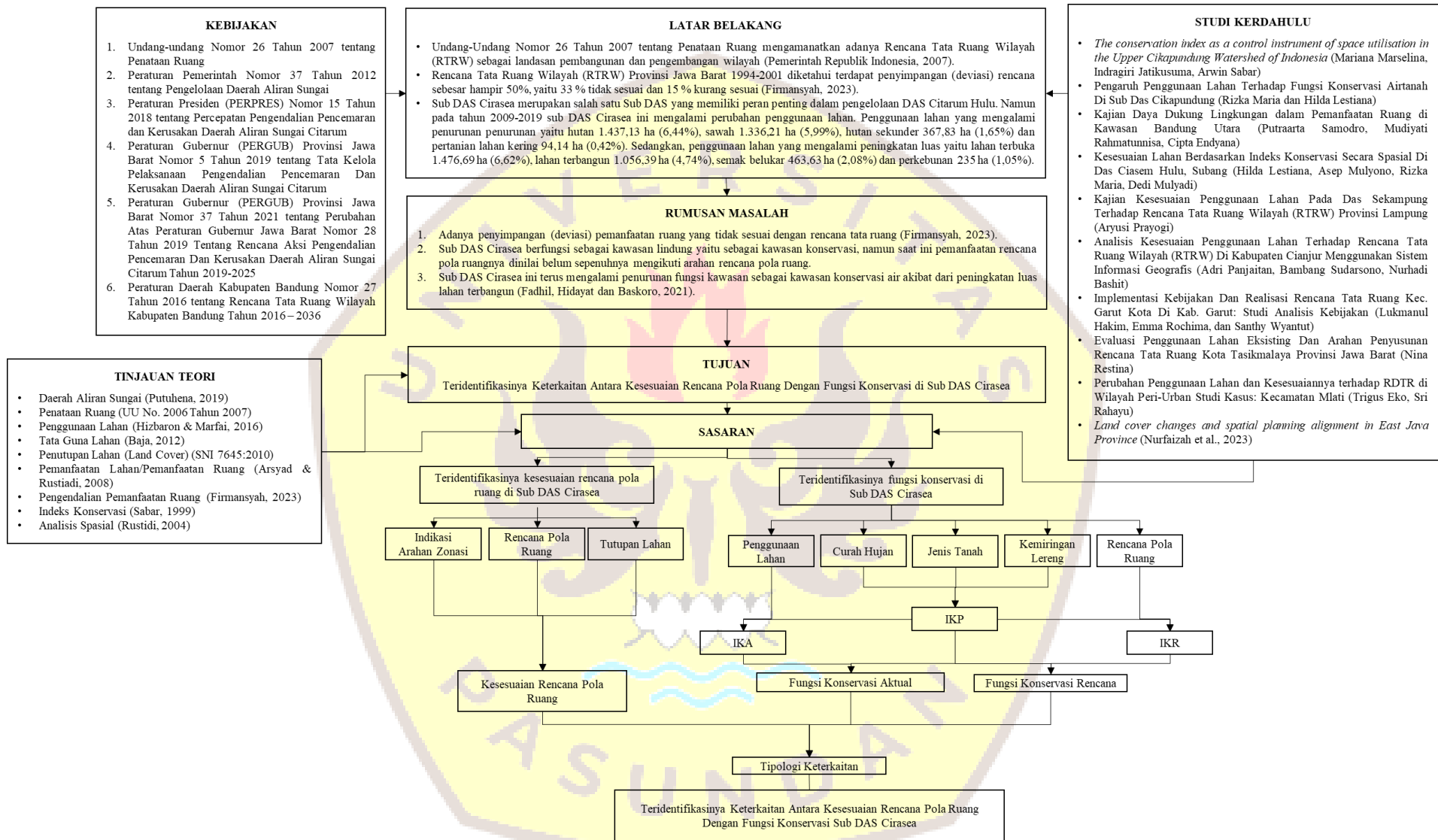
3. Identifikasi Keterkaitan antara Kesesuaian Rencana Pola Ruang dengan Fungsi Konservasi di Sub DAS Cirasea

Keterkaitan antara kesesuaian rencana pola ruang dengan fungsi konservasi dilakukan dengan menyusun matriks tipologi antara kesesuaian rencana pola ruang dengan fungsi konservasi aktual maupun dengan fungsi konservasi rencana untuk melihat seberapa luas lahan yang memiliki kategori kesesuaian tertentu dengan fungsi konservasi tertentu sebagai bahan untuk menyusun rekomendasi.

1.5 Batasan Studi

Batasan studi digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Beberapa Batasan studi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Wilayah yang dikaji dalam penelitian ini adalah Sub DAS Cirasea yang merupakan bagian dari DAS Citarum Bagian Hulu dengan melihat batas fungsional yang telah ditentukan dan menggunakan skala peta 1 : 25.000
2. Penelitian ini mencakup analisis kesesuaian rencana pola ruang, analisis fungsi konservasi aktual dan rencana berdasarkan indeks konservasi, dan tipologi keterkaitan antara kesesuaian rencana pola ruang dengan fungsi konservasi
3. Perhitungan indeks konservasi alami hanya didasarkan pada parameter jenis tanah, curah hujan, dan kemiringan lereng tanpa menggunakan parameter vegetasi dikarenakan ketiga parameter tersebut merupakan parameter yang stabil sehingga memberikan indikasi awal yang kuat dan konsisten tentang potensi infiltrasi suatu wilayah dalam jangka panjang.



Gambar 1. 2 Kerangka Pikir

1.6 Sistematika Pembahasan

Berikut adalah sistematika penulisan untuk mempermudah pemahaman laporan in:

BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini mencakup latar belakang, rumusan masalah, tujuan, sasaran, ruang lingkup (wilayah dan materi), dan sistematika pembahasan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas terkait teori yang mendukung penelitian, penelitian terdahulu, dan kebijakan yang terkait dengan kesesuaian rencana pola ruang dan fungsi konservasi di Sub DAS Cirasea.

BAB III METODOLOGI

Pada bab ini membahas terkait metodologi penelitian yang meliputi sumber data, variabel yang digunakan, metode pengumpulan data, dan teknik analisis yang digunakan peneliti untuk menjawab tujuan penelitian.

BAB IV GAMBARAN UMUM

Bagian ini memberikan gambaran umum mengenai kondisi wilayah berdasarkan data empiris dan variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian.

BAB V ANALISIS

Bab ini menyajikan analisis yang telah dilakukan untuk menjawab tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan.

BAB VI PENUTUP

Bab ini merangkum temuan-temuan dari hasil analisis dan memberikan rekomendasi atau saran hasil tersebut

DAFTAR PUSTAKA

- Agaton, M., Setiawan, Y., & Effendi, H. (2016). Land Use/Land Cover Change Detection in an Urban Watershed: A Case Study of Upper Citarum Watershed, West Java Province, Indonesia. *Procedia Environmental Sciences*, 33, 654–660. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2016.03.120>
- Arsyad, S., & Rustiadi, E. (2008). *Penyelamatan Tanah, Air, dan Lingkungan* (S. Arsyad & E. Rustiadi (ed.); 1 ed.). Obor Indonesia.
- Badan Standardisasi Nasional. (2010). Klasifikasi Penutup Lahan. *Sni 7645:2010*, 1–28.
- Davik, Rachman, L. M., Hidayat, Y., & Ridwansyah, I. (2022). Dinamika Perubahan Penggunaan Lahan Di Sub DAS Cirasea (DAS Citarum Hulu). *Jurnal Penelitian Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*, 6, 61–178.
- DISLHK. (2018). *Kerusakan Sungai dan Daerah Aliran Sungai di Indonesia*. <https://dislhk.badungkab.go.id/artikel/17937-kerusakan-sungai-dan-daerah-aliran-sungai-di-indonesia>
- Eko, T., & Rahayu, S. (2012). Perubahan Penggunaan Lahan dan Kessuaiannya Terhadap RDTR di Wilayah Peri-Urban. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 8(4), 330–340.
- Fadhil, M. Y., Hidayat, Y., & Baskoro, D. P. T. (2021). Identifikasi Perubahan Penggunaan Lahan dan Karakteristik Hidrologi DAS Citarum Hulu. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 26(2), 213–220. <https://doi.org/10.18343/jipi.26.2.213>
- Firmansyah. (2023). *Evaluasi dan Efektivitas Implementasi Kebijakan Tata Ruang* (R. Fadhli (ed.)). Indonesia Emas Group.
- Gana Egar Febriyan, G. E. F. (2017). *Peranan Sekolah Dalam Menanggulangi Perilaku Menyimpang Siswa Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 13 Kota Magelang*. <http://library.fis.uny.ac.id/elibfis>
- Hakim, dkk. (2021). *Implementasi Kebijakan Dan Realisasi Rencana Tata Ruang Kec. Garut Kota Di Kab. Garut: Studi Analisis Kebijakan*. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 12(2) <http://dx.doi.org/10.22212/jekp.v12i2.1938>
- Hizbaron, D., & Marfai, M. (2016). *Arahan Pengembangan Kawasan: Kasus di Sebagian Pesisir Pematang* (Azzet (ed.)). Gajah Mada University Press.
- Indonesia. (2012). *Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Lembaran RI Tahun 2012, No. 62. Sekretariat Negara. Jakarta

- Indonesia. (2012). *Peraturan Presiden (PERPRES) Nomor 15 Tahun 2018 tentang Percepatan Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Daerah Aliran Sungai Citarum*. Lembaran RI Tahun 2018, No. 30. Sekretariat Kabinet. Jakarta
- Jawa Barat. (2019). *Peraturan Gubernur (PERGUB) Provinsi Jawa Barat Nomor 5 Tahun 2019 tentang Tata Kelola Pelaksanaan Pengendalian Pencemaran Dan Kerusakan Daerah Aliran Sungai Citarum*. Pemerintah Provinsi Jawa Barat: Jawa Barat
- Jawa Barat. (2021). *Peraturan Gubernur (PERGUB) Provinsi Jawa Barat Nomor 37 Tahun 2021 tentang Perubahan Atas Peraturan Gubernur Jawa Barat Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Rencana Aksi Pengendalian Pencemaran Dan Kerusakan Daerah Aliran Sungai Citarum Tahun 2019-2025*. Pemerintah Provinsi Jawa Barat: Jawa Barat
- Juwono, P. T., & Subagiyo, A. (2019). *Integrasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Wilayah Pesisir: Keberlanjutan Pengelolaan DAS untuk Menjamin Kelangsungan Sumber Daya Pesisir*. UB Press.
- Kabupaten Bandung. (2016). *Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Nomor 27 Tahun 2016 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bandung Tahun 2016 – 2036*. Pemerintah Kabupaten Bandung: Kabupaten Bandung
- Latuamury, B. (2020). *Pemodelan Perilaku Penggunaan Lahan Dan Karakteristik Resesi Aliran Dasar Sungai*. Deepublish.
- Lestiana, dkk. (2019). *Kesesuaian Lahan Berdasarkan Indeks Konservasi Secara Spasial Di Das Ciasem Hulu, Subang*. LIMNOTEK Perairan Darat Tropis di Indonesia. 26(2), 119 – 129. <http://dx.doi.org/10.14203/limnotek.v26i2.213>
- Maria, Rizka dan Lestiana, Hilda. (2014). *Pengaruh Penggunaan Lahan Terhadap Fungsi Konservasi Air tanah Di Sub Das Cikapundung*. Riset Geologi dan Pertambangan: Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI, 24(2), 77 – 89. <http://dx.doi.org/10.14203/risetgeotam2014.v24.85>
- Marselina, dkk. (2020). *The conservation index as a control instrument of space utilisation in the Upper Cikapundung Watershed of Indonesia*. Hydrology Science and Technology, 10(2), 148 - 166
- Nurfaizah, dkk. (2023). *Land cover changes and spatial planning alignment in East Java Province*. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 1133(1). <http://dx.doi.org/10.1088/1755-1315/1133/1/012049>
- Pandjaitan, dkk. (2019). *Analisis Kesesuaian Penggunaan Lahan Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Di Kabupaten Cianjur*

Menggunakan Sistem Informasi Geografis. Jurnal Geodesi Undip, 8(1),
<https://doi.org/10.14710/jgundip.2019.22578>

Pemerintah Indonesia. (2007). *Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang*. Lembaran RI Tahun 2007, No. 68. Sekretariat Negara. Jakarta

Prayogi, Aryusi. (2022). *Kajian Kesesuaian Penggunaan Lahan Pada Das Sekampung Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Lampung*. Universitas Lampung. <http://digilib.unila.ac.id/id/eprint/65609>

Putuhena, J. D. (2019). *Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (Das) Dimensi Pengelolaan Berkelanjutan Di Kota Ambon* (Pondok Penyuntingan (ed.)). Pascasarjana Manajemen Hutan Unpatti Ambon.

Restina, Nina. (2009). *Evaluasi Penggunaan Lahan Eksisting Dan Arah Penusunan Rencana Tata Ruang Kota Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat*. Insitut Pertanian Bogor. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/5101>

Samodro, dkk. (2020). *Kajian Daya Dukung Lingkungan dalam Pemanfaatan Ruang di Kawasan Bandung Utara*. Jurnal Wilayah dan Lingkungan, 8(3), 214 - 229 <http://dx.doi.org/10.14710/jwl.8.3.214-229>

Sitorus, S. R. P., Mustamei, E., & Mulya, S. P. (2019). Keselarasan Penggunaan Lahan dengan Pola Ruang dan Arah Pengembangan Ruang Terbuka Hijau di Kabupaten Bengkulu Selatan. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 21(1), 21–29. <https://doi.org/10.29244/jitl.21.1.21-29>

Subagyono, K., Marwanto, S., & Kurnia, D. U. (2003). *Teknik Konservasi Tanah Secara Vegetatif*. Balai Penelitian Tanah.

Suprayogo, D., Widiyanto, Hairiah, K., & Nita, I. (2017). *Manajemen Daerah Aliran Sungai (DAS): Tinjauan Hidrologi Akibat Perubahan Tutupan Lahan dalam Pembangunan*. UB Press.

Takwim, S. (2022). *DAS Jeneberang: Kawasan Lindung, Penyangga, Dan Budi Daya* (A. S. Efendi (ed.); 1 ed.). Jejak Pustaka.

Wagiman, Heriani, I., Kusnadi, I. H., Ahmad, S., Mahrida, Hamid, A., Pebrianto, R., Riza, K., Siburian, H. K., & Yunus, N. R. (2023). *Hukum Tata Ruang* (M. Sari (ed.); 1 ed.). PT Global Eksekutif Teknologi.

Wahid, Y. (2014). *Pengantar Hukum Tata Ruang*. Prenadamedia Group.