

**ANALISIS LOKASI PRIORITAS KAWASAN RAWAN BANJIR
UNTUK MENDUKUNG PENENTUAN POTENSI OBJEK
KONSOLIDASI TANAH (POKT) DI KABUPATEN BANDUNG**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Sebutan Sarjana Terapan
di Bidang Pertanahan pada Program Studi Diploma IV Pertanahan



Disusun oleh:

SORAYA NURUL JANAYA

NIT. 22314480

**KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/
BADAN PERTANAHAN NASIONAL
POLITEKNIK AGRARIA STPN**

2026

ABSTRACT

Flooding in Bandung Regency is associated with the area's physical conditions, river networks, surface runoff, and the expansion of built-up areas. Flood-prone areas need to be understood as disaster-affected zones and as spaces that require attention in land management and spatial utilization. This study aims to analyze the distribution of flood hazards, the potential social, economic, and environmental impacts, the spatial-use suitability within flood hazard areas, and the priority locations of flood-prone areas to support the determination of Potential Land Consolidation Objects (POKT) in Bandung Regency. This research applies a quantitative spatial approach through spatial data processing, document study, GIS *overlay*, scoring, and field verification. The results show that flood hazard areas cover 28,590.7 ha or 16.42% of Bandung Regency, with the high-hazard class occupying the largest area at 10,718.9 ha. The potentially exposed population reaches 2,413,272 people, while potential physical and economic losses are estimated at approximately IDR 48.29 trillion. Built-up areas within flood hazard zones cover 6,062,58 ha, consisting of 5,697,65 ha (93,98%) in accordance with the Regional Spatial Plan and 364,93 ha (6,02%) not in accordance with it. The priority classification of 218 villages and sub-districts identifies 114 low-priority, 91 medium-priority, and 13 high-priority areas. The main priority locations are Desa Manggahang, Desa Andir, Desa Rancamanyar, Desa Pasawahan, Kelurahan Dayeuhkolot, and Desa Sangkanhurip, which show the intersection of high flood hazard, built-up land, socio-economic impact, and spatial-use suitability. This study concludes that the priority analysis of flood-prone areas can serve as an initial input for determining POKT and planning land consolidation. Local government and the Land Office are advised to use these results as an initial basis, with further assessment at a more detailed scale before determining implementation locations.

Keywords:

flood hazard, priority location, land consolidation, POKT, Bandung Regency

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ABSTRACT.....	xix
INTISARI.....	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian	8
D. Batasan Masalah.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Kajian Literatur	11
B. Kerangka Teori.....	16
1. Bencana	16
2. Banjir	18
3. Bahaya Banjir	19
4. Mitigasi Banjir.....	20
5. Konsolidasi Tanah	21
6. Potensi Objek Konsolidasi Tanah (POKT)	26
7. Potensi Objek Konsolidasi Tanah (POKT) Kawasan Rawan Banjir.....	27
C. Kerangka Pemikiran	29

BAB III METODE PENELITIAN.....	32
A. Format Penelitian	32
B. Lokasi Penelitian	32
C. Jenis, Sumber, dan Teknik Pengumpulan Data.....	33
1. Jenis dan Sumber Data	33
2. Teknik Pengumpulan Data	35
D. Teknik Analisis Data	38
1. Pra-Pemrosesan Data Spasial	38
2. Studi Dokumen.....	38
3. Parameter Analisis.....	38
4. Penentuan Tingkat Lokasi Prioritas.....	43
BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	46
A. Gambaran Umum Kabupaten Bandung	46
1. Letak Wilayah	46
2. Kondisi Topografi, Hidrologi, dan Iklim	47
3. Kondisi Demografi dan Pemanfaatan Ruang	48
B. Karakteristik Kawasan Rawan Banjir Kabupaten Bandung.....	51
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	53
A. Hasil Analisis Sebaran Bahaya Banjir di Kabupaten Bandung.....	53
1. Sebaran Bahaya Banjir	53
2. Keterkaitan Bahaya Banjir dengan Kondisi Fisik Wilayah.....	59
3. Kejadian dan Dampak Banjir	65
B. Hasil Analisis Potensi Dampak Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan	68
1. Potensi Penduduk Terpapar Banjir.....	68
2. Potensi Kerugian Fisik dan Kerugian Ekonomi	77
3. Potensi Kerusakan Lingkungan.....	81

4. Sebaran Potensi Dampak Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan	86
C. Kesesuaian Pemanfaatan Ruang.....	88
1. Penggunaan Lahan Eksisting pada Kawasan Bahaya Banjir.....	88
2. Klasifikasi Kawasan Sesuai dan Tidak Sesuai RTRW.....	93
D. Integrasi Skoring Penentuan Lokasi Prioritas Kawasan Rawan Banjir	94
1. Penyusunan Skor Akhir Prioritas	94
2. Perhitungan Nilai Prioritas	95
3. Klasifikasi Tingkat Prioritas.....	95
4. Peta Sebaran Lokasi Prioritas Kawasan Rawan Banjir	98
E. Karakteristik Wilayah Prioritas Tinggi Kawasan Rawan Banjir	99
1. Identifikasi Wilayah dengan Nilai Prioritas Tertinggi	99
2. Karakteristik Spasial Wilayah dengan Nilai Prioritas Tertinggi	102
3. Keterkaitan Lokasi Prioritas dengan Konsolidasi Tanah	109
F. Arahan Awal Penanganan Lokasi Prioritas Kawasan Rawan Banjir	111
1. Arahan Penataan untuk Kawasan Sesuai RTRW	111
2. Arahan Pengendalian pada Kawasan Tidak Sesuai RTRW	115
3. Pemanfaatan Hasil Penentuan Lokasi Prioritas dalam Perencanaan Konsolidasi Tanah	118
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	120
A. Kesimpulan.....	120
B. Saran.....	122
DAFTAR PUSTAKA	123
DAFTAR LAMPIRAN.....	130

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan berkelanjutan merupakan agenda global yang menekankan perlunya keseimbangan antara aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi sebagai dasar dalam penyusunan arah pembangunan di berbagai negara. Agenda ini diatur melalui *Sustainable Development Goals (SDGs)*, yang mencakup berbagai tujuan pembangunan, termasuk pengelolaan permukiman dan penyesuaian terhadap risiko bencana (Rahmadi dkk., 2021). Dalam kerangka tersebut, SDG 11 tentang Kota dan Permukiman Berkelanjutan memuat sasaran terkait penyediaan permukiman yang aman dan tertata (Maulidya, 2025). Kemudian SDG 13 tentang Aksi Iklim memuat sasaran terkait peningkatan kapasitas adaptasi terhadap perubahan iklim, termasuk fenomena meningkatnya curah hujan dan kejadian banjir (Leontinus, 2022).

Agenda pembangunan berkelanjutan tersebut kemudian diintegrasikan ke dalam perencanaan nasional melalui Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN). RPJMN ditetapkan melalui Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2025 dan memuat arah kebijakan pengurangan risiko bencana, penguatan ketahanan iklim, serta penataan ruang yang mempertimbangkan kondisi lingkungan. Arah kebijakan tersebut dilaksanakan melalui program pengelolaan kawasan rawan bencana, penyediaan infrastruktur adaptif, serta peningkatan kualitas pengelolaan ruang.

Menurut M. G. Baihaqi dkk. (2025), bencana alam seperti banjir di Indonesia memengaruhi perkembangan permukiman dan pola pemanfaatan ruang pada berbagai wilayah. Perubahan penggunaan lahan, peningkatan kawasan terbangun, dan variasi kondisi lingkungan menjadikan sejumlah daerah lebih rentan terhadap genangan dan limpasan air (Kodoatie, 2021). Dinamika lingkungan dan aktivitas pembangunan ikut membentuk pola ruang yang digunakan masyarakat. Penataan ruang dan pertanahan menjadi penting karena pengaturan penguasaan, kepemilikan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah memberikan dasar bagi pengorganisasian wilayah (Arba, 2022). Melalui pengaturan tersebut, arah

pemanfaatan ruang dapat disesuaikan dengan kondisi fisik lahan, kebutuhan kegiatan masyarakat, dan pola ruang yang berkembang di tingkat lokal maupun regional (Ridwan & Achmad Sodik, 2023).

Karakter bentang lahan Kabupaten Bandung tersusun atas wilayah datar dengan kemiringan lereng 0 sampai <8% hingga kawasan pegunungan berlereng sangat curam (>45%), yang berkaitan erat dengan tingginya frekuensi kejadian banjir (BPBD, 2025). Variasi kemiringan tersebut diikuti oleh perbedaan elevasi yang signifikan, mulai dari wilayah dataran rendah pada kisaran ± 600 sampai 750 meter di atas permukaan laut hingga kawasan pegunungan yang mencapai >2.429 meter di atas permukaan laut (BPS, 2025).

Secara hidrologis, wilayah Kabupaten Bandung berada dalam sistem Daerah Aliran Sungai Citarum dan dilalui oleh beberapa sungai utama, seperti Cikapundung, Cikeruh, Citarik, Cirasea, Cisangkuy, dan Ciwidey, beserta anak-anak sungainya yang membentuk jaringan aliran utama (Fadhil dkk., 2021). Aliran Sungai Citarum bermula dari kawasan Situ Cisanti di lereng Gunung Wayang-Windu, kemudian melintasi wilayah Kabupaten Bandung, dan berakhir di Muara Gembong pada pesisir Laut Jawa (Baihaqi dkk., 2023). Posisi Kabupaten Bandung yang berada pada zona tengah dalam sistem aliran tersebut menyebabkan wilayah ini menerima akumulasi debit dari daerah hulu sekaligus menghadapi keterbatasan pelepasan menuju hilir akibat sedimentasi, keberadaan kawasan bertopografi rendah di sepanjang alur sungai, serta keterbatasan kapasitas saluran (Subiantoro, 2025). Interaksi antara peningkatan debit dari wilayah hulu, fungsi wilayah tengah sebagai zona akumulasi, dan hambatan aliran menuju hilir membentuk kondisi struktural yang menyebabkan kawasan permukiman di Kabupaten Bandung tetap rentan terhadap banjir meskipun berada pada kawasan dataran tinggi (Rachman dkk., 2025).

Meskipun Kabupaten Bandung secara regional termasuk dalam kawasan dataran tinggi Jawa Barat, kondisi tersebut tidak secara otomatis menghilangkan potensi banjir. Menurut Muin dkk. (2015), wilayah dengan elevasi relatif lebih rendah di bagian tengah Kabupaten Bandung berperan sebagai zona akumulasi limpasan dalam sistem aliran DAS Citarum. Wilayah pegunungan di bagian selatan

dan timur sebagai daerah tangkapan air utama menghasilkan limpasan permukaan dalam jumlah besar pada saat curah hujan tinggi, terutama ketika daya resap tanah menurun akibat perubahan penggunaan lahan. Limpasan tersebut selanjutnya terdistribusi melalui jaringan Sungai Citarum yang menghubungkan wilayah hulu, tengah, dan hilir secara fungsional (Juwono & Subagiyo, 2017).

Bencana banjir yang terjadi di Kabupaten Bandung umumnya ditandai oleh kondisi fisik banjir berupa genangan air dengan ketinggian yang bervariasi dan merendam permukiman selama periode hujan intensif. Kejadian ini muncul hampir setiap tahun, terutama pada wilayah yang berada di dataran rendah dan jalur aliran permukaan, sehingga air dapat memasuki rumah penduduk dan menghambat aktivitas masyarakat. Mardiatno & Marfai (2021) menjelaskan genangan cenderung bertahan pada area yang memiliki kemampuan resap tanah terbatas serta sistem drainase yang tidak mampu menyalurkan limpasan air secara cepat. Menurut Wicakso (2023), kejadian banjir di Kabupaten Bandung cenderung berulang pada wilayah bertopografi rendah, berkembang sebagai kawasan terbangun, dan berada pada jalur aliran permukaan. Keterhubungan wilayah tersebut dengan sistem DAS Citarum membuat genangan tidak hanya dipengaruhi oleh curah hujan lokal, tetapi juga oleh akumulasi aliran dari kawasan hulu. Kapasitas sungai dan saluran air yang terbatas dalam menampung limpasan pada saat hujan berintensitas tinggi turut memperbesar kemungkinan terjadinya banjir pada wilayah permukiman (Suprayogi dkk., 2024).

Dalam rentang tahun 2019 hingga tahun 2025, terjadi 153 kali peristiwa banjir dengan dampak signifikan tercatat di Kabupaten Bandung dan menunjukkan pola kerentanan yang konsisten pada sejumlah kecamatan. Berdasarkan data dari BNPB (2019), hujan intensif pada bulan Maret memicu banjir di 10 kecamatan dan berdampak pada lebih dari 22.105 kepala keluarga, sehingga permukiman dan akses jalan lingkungan berada dalam kondisi tergenang. Kemudian, peristiwa berdampak besar kembali terjadi pada November 2024 ketika banjir dan longsor melanda 8 kecamatan serta 30 desa atau kelurahan. Kejadian tersebut menyebabkan 2.014 rumah terdampak, dengan 12.250 kepala keluarga dan 35.262 jiwa mengalami gangguan terhadap aktivitas harian, sementara fasilitas umum seperti satu sarana

kesehatan, dua sarana ibadah, dan 427 satuan pendidikan turut berada dalam kondisi tergenang (BNPB, 2024). Dampak terbesar dalam periode tersebut tercatat pada 7 Maret 2025 ketika luapan Sungai Citarum merendam 13 kecamatan dan 33 desa, dengan 10.036 rumah dan sekitar 61.676 jiwa berada dalam kondisi terdampak (BPS, 2025).

Menurut Wicakso (2023), rangkaian kejadian banjir ini berkaitan dengan beberapa kondisi wilayah, yaitu topografi yang relatif rendah, perkembangan kawasan terbangun yang mengurangi daya resap tanah, dan posisi pada jalur aliran permukaan. Wilayah dengan karakter seperti itu, ditambah keterkaitannya dengan sistem aliran Daerah Aliran Sungai Citarum, memiliki kerentanan tinggi terhadap banjir berskala besar.

Mitigasi bencana merupakan salah satu komponen utama dalam manajemen risiko bencana yang bertujuan untuk mengurangi potensi kerugian dan dampak buruk yang mungkin ditimbulkan oleh suatu bencana (Ritnawati dkk., 2025). Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana merumuskan mitigasi sebagai rangkaian upaya untuk menekan risiko bencana, baik lewat pembangunan fisik maupun lewat penyadaran dan peningkatan kemampuan masyarakat menghadapi ancaman.

Upaya pemerintah dalam mengatasi banjir di Kabupaten Bandung dilakukan melalui berbagai langkah mitigasi struktural dan nonstruktural yang diarahkan untuk mengurangi potensi limpasan air serta memperbaiki kondisi lingkungan permukiman. Pemerintah telah melakukan normalisasi aliran sungai melalui pengerukan sedimentasi, pembangunan dan penguatan tanggul pada titik-titik rawan, perbaikan jaringan drainase lingkungan, serta pembangunan embung, kolam retensi, dan bangunan perkuatan tebing sebagai bagian aspek mitigasi struktural (L. H. Baihaqi dkk., 2023). Revitalisasi aliran sungai yang dilakukan Satuan Tugas Citarum Harum juga menjadi bagian dari upaya mitigasi nonstruktural melalui kegiatan pengurangan sedimentasi, penanganan sampah, dan pengelolaan lahan kritis di sepanjang bantaran sungai yang dapat memperbaiki kelancaran aliran air. Selain itu, pengaturan kembali penggunaan lahan pada wilayah yang berada di jalur aliran air dilakukan untuk menyesuaikan pola

pemanfaatan ruang dengan karakteristik fisik lingkungan pada kawasan rawan banjir (Herawati dkk., 2023).

Pada sisi nonstruktural, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) menjalankan sejumlah program kesiapsiagaan untuk memperkuat kemampuan masyarakat menghadapi banjir. Program itu mencakup penyediaan informasi rawan bencana, pelatihan mitigasi bagi aparaturnya dan warga, pembentukan relawan penanggulangan bencana, serta pengoperasian sistem peringatan dini yang memberi pemberitahuan saat debit air dari hulu meningkat (M. Baihaqi dkk., 2023).

Keadaan banjir yang berulang pada beberapa kecamatan di Kabupaten Bandung menggambarkan perlunya pengaturan ruang yang tidak hanya bergantung pada pendekatan fisik, tetapi juga pada pengelolaan tanah yang menata hubungan antara penguasaan, kepemilikan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah (Wicakso, 2023). Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah mengatur terkait penyelarasan penggunaan lahan dengan kebutuhan pengurangan risiko banjir melalui pengendalian perkembangan kawasan terbangun, penetapan batas pemanfaatan ruang, dan pemberian kepastian legalitas yang mendukung pengelolaan ruang secara tertib (Fairuzzen dkk., 2024). Sejalan dengan itu, Juwono & Subagiyo (2017) menjelaskan bahwa peran tersebut meliputi penataan kembali bidang tanah pada kawasan rawan, pengaturan intensitas penggunaan lahan, dan penyusunan pola ruang yang tidak meningkatkan tekanan pada wilayah dengan topografi rendah yang berperan dalam sistem aliran permukaan.

Kebutuhan penataan kembali bidang tanah pada kawasan rawan banjir tersebut dapat dijawab melalui Konsolidasi Tanah. Berdasarkan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 12 Tahun 2019 tentang Konsolidasi Tanah, Konsolidasi Tanah menata kembali penguasaan, kepemilikan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah agar sesuai dengan rencana tata ruang, sekaligus meningkatkan kualitas lingkungan dengan melibatkan partisipasi aktif masyarakat. Menurut Fitrianti & Fadhilah (2018) menyatakan bahwa relokasi memindahkan penduduk atau pengendalian pemanfaatan ruang yang membatasi penggunaan lahan, sedangkan Konsolidasi Tanah menata langsung susunan bidang tanah pada kawasan yang sama dan menyediakan prasarana dasar tanpa mengurangi

hak masyarakat atas tanahnya. Mekanisme tersebut menjadikan Konsolidasi Tanah sesuai untuk kawasan rawan banjir yang telah terbangun dan memerlukan penataan tanpa memindahkan permukiman (Subekti dkk., 2021).

Secara normatif, pelaksanaan Konsolidasi Tanah bertumpu pada kerangka hukum pertanahan nasional. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (UUPA) menjadi landasan filosofis pelaksanaan Konsolidasi Tanah karena memberikan kewenangan kepada negara untuk mengatur peruntukan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah bagi sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Pengaturan lebih lanjut mengenai pemanfaatan tanah dijabarkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah, yang menegaskan bahwa penggunaan lahan harus diselaraskan dengan rencana tata ruang serta mempertimbangkan fungsi ruang yang ditetapkan pemerintah.

Ketentuan teknis dan prosedur Konsolidasi Tanah diatur secara rinci dalam Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 12 Tahun 2019 tentang Konsolidasi Tanah. Peraturan ini mengatur asas, tujuan, tahapan pelaksanaan, peran peserta, pembiayaan, sampai penetapan hasil kegiatan. Pada tataran kebijakan yang lebih luas, Peraturan Presiden Nomor 86 Tahun 2018 tentang Reforma Agraria memosisikan Konsolidasi Tanah sebagai agenda penataan struktur penguasaan tanah sekaligus peningkatan kualitas lingkungan permukiman demi pemerataan akses terhadap ruang yang lebih layak.

Dalam penyelenggaraan Konsolidasi Tanah, tahap perencanaan merupakan bagian awal yang memuat kegiatan pengenalan dan penggambaran kondisi kawasan yang akan ditata. Pada tahap ini, identifikasi Potensi Objek Konsolidasi Tanah (POKT) dilakukan untuk menyajikan gambaran awal kondisi kawasan berdasarkan karakteristik fisik lingkungan, pola pemanfaatan ruang, serta struktur kawasan secara umum (Febrianto, 2024). Identifikasi tersebut ditempatkan sebelum penetapan lokasi Konsolidasi Tanah berdasarkan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 12 Tahun 2019 tentang Konsolidasi Tanah yang bertumpu pada data fisik dan lingkungan serta data pertanahan suatu kawasan (Sari, 2022). Data fisik dan lingkungan mencakup

topografi, penggunaan tanah, ketersediaan dan kondisi prasarana, sarana, dan utilitas, daya dukung dan daya tampung lingkungan, serta aspek kebencanaan, sedangkan data pertanahan mencakup bentuk dan luas bidang tanah, data pemegang hak, dan status kepemilikan tanah. Hasil pemetaan dan analisis kawasan tersebut dituangkan dalam Peta Potensi Objek Konsolidasi Tanah yang digunakan untuk menentukan strategi pengembangan lokasi Konsolidasi Tanah.

Meskipun kerangka regulasi telah memberikan dasar bagi penyelenggaraan Konsolidasi Tanah, penerapannya pada kawasan banjir di Kabupaten Bandung belum tercatat dalam praktik penataan ruang dan pertanahan, sehingga terdapat perbedaan antara ketentuan yang tersedia dan pelaksanaannya di lapangan. Kondisi permukiman yang berada pada wilayah bertopografi yang relatif rendah di kawasan antarpegunungan, serta pemanfaatan ruang yang tidak selaras dengan daya dukung dan kemampuan lahan, serta kebutuhan perbaikan bidang tanah memberikan peluang bagi pelaksanaan Konsolidasi Tanah untuk menata ulang susunan ruang melalui penyesuaian bidang tanah, penataan ulang lokasi hunian, dan penyediaan prasarana dasar yang lebih sesuai dengan karakteristik hidrologis wilayah.

Tingkat kerawanan banjir di Kabupaten Bandung tidak seragam antarwilayah dan cakupannya cukup luas. Sebaran yang luas tersebut tidak memungkinkan seluruh kawasan ditata secara bersamaan, sementara penyelenggaraan Konsolidasi Tanah berlangsung melalui tahapan yang berurutan dan bergantung pada ketersediaan sumber daya. Keadaan tersebut menuntut adanya penentuan lokasi prioritas agar penataan dapat diarahkan pada kawasan yang paling membutuhkan sekaligus paling sesuai dengan karakteristik Potensi Objek Konsolidasi Tanah.

Banjir yang berulang di Kabupaten Bandung berkaitan dengan kondisi fisik wilayah, sistem aliran sungai, dan pola pemanfaatan ruang permukiman. Persoalan tersebut tidak berhenti pada aspek kebencanaan, tetapi juga menyentuh penataan ruang dan pertanahan, sehingga kawasan rawan banjir perlu dipandang sebagai ruang yang membutuhkan penataan. Berdasarkan kerangka tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis lokasi prioritas kawasan rawan banjir di Kabupaten

Bandung sebagai masukan bagi penentuan Potensi Objek Konsolidasi Tanah pada tahap perencanaan Konsolidasi Tanah.

B. Rumusan Masalah

Penanganan banjir di Kabupaten Bandung menghadapi wilayah dengan tingkat kerawanan yang berbeda beda, sehingga wilayah yang paling memerlukan penataan perlu dikenali lebih dahulu. Penelitian ini mengenali wilayah prioritas melalui tiga aspek, yaitu bahaya banjir, potensi dampak sosial ekonomi dan lingkungan, serta kesesuaian pemanfaatan ruang. Hasilnya menjadi masukan awal bagi perencanaan Konsolidasi Tanah untuk mendukung penentuan Potensi Objek Konsolidasi Tanah (POKT) di Kabupaten Bandung. Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana sebaran bahaya banjir, potensi dampak sosial ekonomi dan lingkungan, serta kesesuaian pemanfaatan ruang pada kawasan rawan banjir di Kabupaten Bandung?
2. Di mana saja lokasi prioritas kawasan rawan banjir yang dapat mendukung penentuan Potensi Objek Konsolidasi Tanah (POKT) di Kabupaten Bandung berdasarkan hasil analisis spasial?

C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini disusun untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan serta mendukung pencapaian sasaran penelitian secara sistematis. Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. menganalisis sebaran bahaya banjir, potensi dampak sosial ekonomi dan lingkungan, serta kesesuaian pemanfaatan ruang pada kawasan rawan banjir di Kabupaten Bandung.
- b. menentukan lokasi prioritas kawasan rawan banjir yang mendukung penentuan Potensi Objek Konsolidasi Tanah (POKT) di Kabupaten Bandung berdasarkan hasil analisis spasial.

2. Manfaat Penelitian

Perumusan manfaat penelitian dimaksudkan untuk menjelaskan nilai kegunaan dari hasil penelitian yang dilakukan, baik dari sisi pengembangan ilmu pengetahuan maupun dari sisi penerapannya dalam praktik perencanaan dan kebijakan. Berdasarkan uraian di atas, manfaat penelitian ini adalah:

a. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian di bidang penataan ruang dan pertanahan, khususnya dalam penerapan konsep Konsolidasi Tanah sebagai instrumen penataan ruang dan pertanahan pada kawasan rawan banjir.

b. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan awal bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung dan Kantor Pertanahan dalam menentukan lokasi prioritas kawasan rawan banjir yang dapat mendukung penentuan Potensi Objek Konsolidasi Tanah.

c. Manfaat Kebijakan

Penelitian ini diharapkan memberi masukan konseptual bagi penataan pertanahan dan pemanfaatan ruang, khususnya dalam memasukkan aspek kebencanaan banjir ke dalam perencanaan Konsolidasi Tanah secara lebih terarah.

D. Batasan Masalah

Batasan masalah disusun untuk menjaga kajian tetap terfokus pada tujuan penelitian dan mencegah pembahasan melebar ke hal yang kurang relevan. Batasan tersebut dirumuskan sebagai berikut:

1. Penelitian dibatasi pada kawasan rawan banjir di wilayah administrasi Kabupaten Bandung. Kawasan ini diidentifikasi berdasarkan data Indeks Bahaya Banjir dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Bandung.

2. Kajian difokuskan pada penyediaan masukan bagi tahap perencanaan Konsolidasi Tanah berupa analisis lokasi prioritas kawasan rawan banjir. Penelitian tidak menetapkan Potensi Objek Konsolidasi Tanah dan tidak membahas aspek teknis pelaksanaan, pembiayaan, mekanisme partisipasi masyarakat, maupun evaluasi pascapelaksanaan Konsolidasi Tanah. Hasil analisis diposisikan sebagai bahan pendukung bagi Kantor Pertanahan dalam menentukan Potensi Objek Konsolidasi Tanah pada kawasan rawan banjir.
3. Penelitian dibatasi pada aspek fisik dan tata ruang dalam lingkup satu kabupaten. Analisis diarahkan pada kondisi fisik kawasan dan pola pemanfaatan ruang, sedangkan aspek yuridis bidang tanah, seperti status penguasaan dan kepemilikan tanah, tidak dikaji karena memerlukan data pertanahan yang menjadi kewenangan Kantor Pertanahan. Aspek yuridis tersebut menjadi bagian dari analisis lanjutan setelah lokasi prioritas kawasan rawan banjir diperoleh.
4. Penelitian ini menggunakan data sekunder dari dokumen Kajian Risiko Bencana BPBD Kabupaten Bandung dan tidak melakukan perhitungan ulang terhadap dokumen tersebut. Data sekunder yang digunakan berupa data bahaya banjir serta potensi dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan. Data tersebut digunakan sebagai parameter pendukung analisis spasial untuk menentukan lokasi prioritas Potensi Objek Konsolidasi Tanah (POKT), bukan untuk membentuk indeks risiko banjir baru.
5. Analisis kesesuaian penggunaan lahan terhadap RTRW dibatasi pada area terbangun di kawasan bahaya banjir karena penerapan Konsolidasi Tanah relevan diterapkan pada permukiman, bangunan, dan prasarana sampai aksesibilitas serta aktivitas masyarakat yang berhubungan langsung dengan kebutuhan penataan kawasan rawan banjir.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, kawasan bahaya banjir di Kabupaten Bandung mencakup luas 28.590,7 ha atau sekitar 16,42% dari luas wilayah kabupaten. Kelas bahaya banjir tinggi menjadi bagian terbesar, yaitu 10.718,9 ha, diikuti kelas bahaya banjir rendah seluas 9.240,4 ha dan kelas bahaya banjir sedang seluas 8.631,4 ha. Sebaran bahaya banjir tersebut tidak merata dan banyak berkaitan dengan wilayah bertopografi rendah, berlereng landai, dekat dengan jaringan Sungai Citarum dan anak-anak sungainya, serta telah berkembang sebagai kawasan terbangun. Sebaran ini menegaskan banjir di Kabupaten Bandung berkaitan dengan genangan sekaligus dengan pola pemanfaatan ruang, perkembangan permukiman, dan kebutuhan penataan kawasan.

Potensi dampak banjir di Kabupaten Bandung terlihat dari besarnya penduduk terpapar, potensi kerugian fisik, potensi kerugian ekonomi, dan potensi kerusakan lingkungan. Jumlah penduduk yang berpotensi terpapar banjir mencapai 2.413.272 jiwa. Potensi kerugian fisik dan ekonomi pada kawasan bahaya banjir mencapai sekitar Rp48,29 triliun, terdiri atas potensi kerugian fisik sebesar Rp12,24 triliun dan potensi kerugian ekonomi sebesar Rp36,05 triliun. Besarnya potensi dampak tersebut memperlihatkan bahwa kawasan rawan banjir di Kabupaten Bandung berhubungan langsung dengan ruang hunian, kegiatan ekonomi, aset fisik, prasarana kawasan, dan fungsi lingkungan.

Hasil analisis kesesuaian pemanfaatan ruang mendapati area terbangun pada kawasan bahaya banjir mencapai 6.062,58 ha. Dari luasan ini, 5.697,65 ha atau 93,98% berada pada kategori sesuai RTRW, sedangkan 364,93 ha atau 6,02% tidak sesuai RTRW. Pada kelas bahaya banjir tinggi, area terbangun mencapai 2.178,09 ha, terdiri atas 1.935,98 ha sesuai RTRW dan 242,11 ha tidak sesuai RTRW. Sebagian besar area terbangun pada kawasan bahaya banjir masih berada pada arahan pola ruang yang sesuai, sehingga dapat

menjadi dasar awal untuk melihat peluang penataan. Area terbangun yang tidak sesuai RTRW perlu ditempatkan sebagai bagian yang memerlukan evaluasi dan pengendalian pemanfaatan ruang.

Hasil integrasi skoring terhadap 218 desa/kelurahan yang berada pada kawasan bahaya banjir menghasilkan tiga kelas prioritas kawasan rawan banjir. Sebanyak 114 desa/kelurahan atau 52,29% berada pada prioritas rendah, 91 desa/kelurahan atau 41,74% berada pada prioritas sedang, dan 13 desa/kelurahan atau 5,96% berada pada prioritas tinggi. Komposisi tersebut menandakan tidak seluruh kawasan rawan banjir memiliki tingkat kebutuhan penataan yang sama. Prioritas tinggi hanya mencakup sebagian kecil wilayah, tetapi menjadi bagian yang paling perlu diperhatikan karena mempertemukan bahaya banjir, kawasan terbangun, potensi dampak sosial ekonomi dan lingkungan, serta kesesuaian pemanfaatan ruang.

Lokasi prioritas tinggi kawasan rawan banjir tersebar pada Kecamatan Baleendah, Kecamatan Dayeuhkolot, Kecamatan Katapang, Kecamatan Margahayu, dan Kecamatan Margaasih. Dari kelompok prioritas tinggi tersebut, terdapat enam desa/kelurahan yang menjadi prioritas utama, yaitu Desa Manggahang, Desa Andir, dan Desa Rancamanyar di Kecamatan Baleendah, Desa Pasawahan dan Kelurahan Dayeuhkolot di Kecamatan Dayeuhkolot, serta Desa Sangkanhurip di Kecamatan Katapang. Keenam wilayah tersebut memiliki nilai prioritas tertinggi karena berada pada kawasan bahaya banjir tinggi, mempunyai potensi dampak sosial ekonomi dan lingkungan tinggi, berada pada kawasan terbangun, serta sesuai dengan arahan pemanfaatan ruang. Kecamatan Baleendah menjadi bagian yang paling dominan karena tiga wilayah prioritas utamanya mencakup luasan paling besar dibandingkan kecamatan lainnya.

Hasil penentuan lokasi prioritas kawasan rawan banjir memperlihatkan bahwa perencanaan Konsolidasi Tanah pada kawasan rawan banjir perlu diarahkan secara selektif. Analisis prioritas dalam penelitian ini berfungsi sebagai dasar awal untuk memilah wilayah yang paling relevan ditelaah lebih lanjut, dan belum menjadi penetapan lokasi pelaksanaan Konsolidasi Tanah.

Konsolidasi Tanah pada kawasan rawan banjir dapat dipahami sebagai pendekatan penataan ruang dan pertanahan untuk memperbaiki keteraturan kawasan, akses lingkungan, drainase, ruang terbuka, jalur evakuasi, prasarana dasar, dan kualitas permukiman. Penilaian lanjutan pada skala yang lebih rinci tetap diperlukan sebelum suatu wilayah diarahkan sebagai lokasi pelaksanaan, terutama terkait kondisi bidang tanah, status penguasaan dan kepemilikan tanah, kesiapan masyarakat, kebutuhan prasarana, dukungan kelembagaan, serta kelayakan teknis Kawasan.

B. Saran

1. Hasil penentuan lokasi prioritas kawasan rawan banjir dalam penelitian ini dapat menjadi masukan awal pada tahap Kajian Tata Ruang dalam perencanaan Konsolidasi Tanah. Untuk sampai pada penetapan lokasi, diperlukan tahapan lanjutan sesuai Petunjuk Teknis Perencanaan Penyelenggaraan Konsolidasi Tanah tahun 2025, yaitu penilaian status penguasaan tanah, pemetaan sosial dan analisis potensi kawasan, penyusunan desain awal, kesepakatan paling sedikit enam puluh persen peserta, dan penetapan lokasi melalui surat keputusan oleh instansi yang berwenang.
2. Penetapan Objek Konsolidasi Tanah merupakan kewenangan Kementerian Agraria dan Tata Ruang atau Badan Pertanahan Nasional bersama pemerintah daerah. Kantor Pertanahan dan pemerintah daerah dapat menindaklanjuti hasil penelitian ini melalui peninjauan lapangan dan koordinasi lintas sektor untuk memastikan kelayakan kawasan sebelum ditetapkan sebagai lokasi Konsolidasi Tanah.

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

- Adiyoso, W. (2018). *Manajemen bencana: Pengantar dan isu-isu strategis*. Bumi Aksara.
- Arba. (2022). *Hukum tata ruang dan tata guna tanah: prinsip-prinsip hukum perencanaan penataan ruang dan penatagunaan tanah*. Sinar Grafika.
- Burhan, B. (2006). Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikatif, Ekonomi, Kebijakan Publik dan Ilmu Sosial lainnya. *Penelitian kualitatif*. Kencana Prenada Media Group.
- Harijoko, A., Puspitasari, D., Prabaningrum, I., Prastika, K. P., & Wijayanti, N. F. (2021). *Manajemen penanggulangan bencana dan pengurangan risiko bencana di Indonesia*. Ugm press.
- Herawati, S., Dadang, S., Ely, M., & Anang Sugeng, C. (2023). *Pengurangan Risiko Bencana*.
- Juwono, P. T., & Subagiyo, A. (2017). *Ruang Air dan Tata Ruang: Pendekatan teknis keairan dan pembangunan berkelanjutan dalam penanganan banjir perkotaan*. Universitas Brawijaya Press.
- Kodoatie, R. J. (2021). *Rekayasa dan manajemen banjir kota*. Penerbit Andi.
- Kurniawati, Y., Sugiani, N., Sidiq, R. F., Hasanudin, D., & Setiawan, E. (2025). *Strategi Penanganan Banjir Dalam Mitigasi Bencana Di Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang*.
- Mardiatno, D., & Marfai, M. A. (2021). *Analisis bencana untuk pengelolaan daerah aliran sungai (das): studi kasus kawasan hulu das Comal*. Ugm Press.
- Maryono, A. (2020). *Pengelolaan kawasan sempadan sungai*. Ugm Press.
- Rachman, R. M., Mas'ud, F., Sasmita, A., Balany, F., Sjachrawy, L. O. M. I., Aswad, N. H., & Sukri, A. S. (2025). *Sistem Pengelolaan Lingkungan Terpadu di Wilayah Perkotaan*. Arsy Media.
- Rachmawati, T. A., Rahmawati, D., & Susilo, A. (2018). *Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Tata Ruang*. Universitas Brawijaya Press.
- Ridwan, I. H. J., & Achmad Sodik, S. H. (2023). *Hukum Tata Ruang: dalam*

konsep kebijakan otonomi daerah. Nuansa Cendekia.

- Ritnawati, Indrayani, P., Siti Umi Kalsum, F. R., Erdawaty, Mursyid Hasnawi, Iswahyudi, A. M. I. Z., Faiz Isma, Eka Oktariyanto Nugroho, H. S., El Arsyiah Rimaf Pasaribu, Cut Azizah, N. A. A., Lely Masthura, Anna Emiliawati, F. F. S., & Agisaqma, L. O. (2025). *Manajemen Bencana Banjir: Dari Mitigasi hingga Pemulihan*.
- Sujarweni, V. W. (2014). Metodologi penelitian. *Yogyakarta: Pustaka Baru Perss*, 74.
- Suprayogi, S., Margaretha Widyastuti, M. T., Cahyadi, A., Sekaranom, S. A. B., Fadlillah, L. N., Christanto, N., & Budiman, S. (2024). *Hidrologi perkotaan: teori, Permasalahan Dan solusi*. Deepublish.
- Tamitiadini, D., Adila, I., & Dewi, W. W. A. (2019). *Komunikasi bencana: Teori dan pendekatan praktis studi kebencanaan di Indonesia*. Universitas Brawijaya Press.
- Tumpu, M., Jamal, M., Syahrir, M., Pasanda, O. S. R., Lopian, F. E. P., Rustam, M. S. P. A., Adhimastra, I. K., Mustika, W., & Muliawan, I. W. (2023). *Infrastruktur berbasis mitigasi bencana*. TOHAR MEDIA.
- Waskitho, N. T. (2024). *Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Di Indonesia*. UMMPress.
- Yunus, A. Y., Ahmad, S. N., Latief, R., Mulfiyanti, D., Badrun, B., Syarif, M., Rachman, R. M., Sya'ban, A. R., Wulansari, I., & Aryadi, A. (2024). *Bencana alam dan manajemen risiko bencana*. Tohar Media.

B. Jurnal, Skripsi & Thesis

- Abuhanifah, R. F., Usman, F., & Rachmawati, T. A. (2023). Pemetaan Risiko Bencana Banjir Menggunakan Geomorphic Flood Index di Kecamatan Trenggalek, Kabupaten Trenggalek. *Planning for Urban Region and Environment Journal (PURE)*, 12(4), 217–228.
- Akbar, Z., Zakiah, E., & Medellu, G. I. R. (2022). Psikologi Bencana. *Psikologi Bencana*, 2.
- Andriani, H. S. (2021). *Evaluasi Kegiatan Konsolidasi Tanah Dalam Penyelesaian Sengketa Pertanahan Di Desa Bejen Kecamatan Bejen*

- Kabupaten Temanggung. Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional.
- Arnowo, H. (2022). Konsolidasi Tanah Untuk Optimalisasi Tanah Pertanian Berskala Kecil (Studi Kasus Di Kota Salatiga). *Tunas Agraria*, 5(1), 1–16.
- Baihaqi, L. H., Kurniadi, A., Pertahanan, U., & Indonesia, R. (2023). Implementasi Kebijakan Pengurangan Risiko Bencana Banjir Pemerintah Kabupaten Bandung Dalam Rangka Mendukung Ketahanan Wilayah. *Jurnal Papatung*, 6(2), 35–49.
- Baihaqi, M. G., Kusuma, R. S. B. G., Ozora, F. A., & Ajesbiah, T. R. (2025). Transformasi penataan ruang daerah: Tantangan dan peluang menuju pembangunan berkelanjutan. *Jurnal Regional Planning*, 7(2), 82–91.
- Baihaqi, M., Prasetyo, Y., & Ramadhan, A. (2023). Analisis risiko banjir dan pengendalian pemanfaatan ruang di Kabupaten Bandung. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 18(1), 33–48.
- Candrakirana, I. (2021). *Pelaksanaan Konsolidasi Tanah Perkotaan di Desa Sinduadi, Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman*. Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional.
- Darmawan, K., Hani'ah, H., & Suprayogi, A. (2017). Analisis Tingkat Kerawanan Banjir di Kabupaten Sampang Menggunakan Metode Overlay dengan Scoring Berbasis Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Geodesi Undip*, 6(1), 31–40. <https://doi.org/10.14710/jgundip.2017.15024>
- Djakapermana, R. D. (2021). Penguatan Pengendalian Pemanfaatan Ruang Di Kawasan Jabodetabekpunjur Secara Konsisten. *Prosiding Seminar Nasional Asosiasi Sekolah Perencanaan Indonesia (ASPI) 2021*, 44–54.
- Ekawaty, R., Yonariza, Y., Ekaputra, E. G., & Arbain, A. (2018). Telaahan daya dukung dan daya tampung lingkungan dalam pengelolaan kawasan daerah aliran sungai di Indonesia. *Journal of Applied Agricultural Science and Technology*, 2(2), 30–40.
- Fadhil, M. Y., Hidayat, Y., Murtilaksono, K., & Baskoro, D. P. T. (2021). Perubahan penggunaan lahan dan karakteristik hidrologi DAS Citarum Hulu. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 26(2), 213–220.
- Fadli, N. N. (2024). *Implementasi Program Konsolidasi Tanah Pada Kawasan*

- Permukiman Kumuh Di Desa Penawangan, Kecamatan Pringapus, Kabupaten Semarang*. Sekolah Tinggi Pertanahan NASional.
- Fairuzzen, M. R., Merpaung, V. H., Putra, A. A., & Malik, A. A. (2024). Peran Tata Ruang dalam Mitigasi Risiko Pembangunan dan Pencegahan Bencana Alam. *Interdisciplinary Explorations in Research Journal*, 2(3), 1497–1516.
- Febrianto, S. A. H. (2024). *Konsolidasi Tanah Sebagai Alternatif Penyediaan Tanah Untuk Pembangunan Dan Instrumen Penataan Ruang (Studi Kalurahan Sumberrahayu, Kapanewon Moyudan Kabupaten Sleman)*. Sekolah Tinggi Pertanahan NASional.
- Juwono, P. T., & Subagiyo, A. (2017). *Ruang Air dan Tata Ruang: Pendekatan teknis keairan dan pembangunan berkelanjutan dalam penanganan banjir perkotaan*. Universitas Brawijaya Press.
- Kendartiwastra, D. (2022). Pembuatan Model Prediksi Nilai Tanah Berbasis Bidang pada Daerah Potensi Konsolidasi Tanah untuk Penanggulangan Bencana Banjir. *Jurnal Pertanahan*, 12(1).
- Kilisuci, C. P. (2024). *Penyelenggaraan Program Konsolidasi Tanah Di Dusun Mancasan Kalurahan Ambarketawang Kapanewon Gamping Kabupaten Sleman*. Sekolah Tinggi Pertanahan NASional.
- Lasaiba, M. (2023). Analisis Multikriteria Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) terhadap Bahaya dan Resiko Banjir di Kecamatan Sirimau Kota Ambon. *Jurnal Geosains Dan Remote Sensing*, 4(2), 77–90.
- Leontinus, G. (2022). Program dalam pelaksanaan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGS) dalam hal masalah perubahan iklim di Indonesia. *Jurnal Samudra Geografi*, 5(1), 43–52.
- Mappatarai, M., Manaf, M., & Alimuddin, I. (2024). Tingkat Kerawanan, Mitigasi dan Adaptasi Banjir di Kota Malili Kabupaten Luwu Timur. *Urban And Regional Studies Journal*, 6(2), 265–277.
- Maulidya, A. (2025). Kajian Tentang Kota Berkelanjutan di Indonesia (Studi Kasus di Kota Metro, Lampung). *Arus Jurnal Sosial dan Humaniora*, 5(1), 850–861.
- Muin, S. F., Boer, R., & Suharnoto, Y. (2015). Pemodelan banjir dan analisis

- kerugian akibat bencana banjir di DAS citarum hulu. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 39(2), 75–84.
- Fitrianti, N. A., & Fadhilah, N. L. (2018). *Relokasi permukiman warga bantaran sungai Ciliwung di Provinsi Jakarta*. *Lentera Hukum*, 5, 293.
- Naser, M. M. A., Manaf, M., & Budiharto, T. (2021). Pengendalian Pemanfaatan Ruang Kawasan Terdampak Banjir Di Perkotaan Sinjai. *Journal of Urban Planning Studies*, 1(2), 147–164.
- Pratama, D. N., Amanda, R. B., & Anitasyah, S. (2022). Kajian Struktural Fungsional: Fenomena Banjir sebagai Akibat dari Tidak Selarasnya Fungsi dan Sistem di Indonesia. *Sosietas: Jurnal Pendidikan Sosiologi*, 12(1), 65–74.
- Putra, I. S. W., Hermawan, F., & Hatmoko, J. U. D. (2020). Penilaian kerusakan dan kerugian infrastruktur publik akibat dampak bencana banjir di Kota Semarang. *Wahana Teknik Sipil: Jurnal Pengembangan Teknik Sipil*, 25(2), 86–97.
- Putriani, P. (2024). *Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Dalam Menanggulangi Bencana Banjir Di Kecamatan Malunda, Kabupaten Majene: Analisis Dari Perspektif Ilmu Politik*. Universitas Sulawesi Barat.
- Rahardian, A., & Buchori, I. (2016). Dampak perubahan penggunaan lahan terhadap limpasan permukaan dan laju aliran puncak Sub DAS Gajahwong hulu Kabupaten Sleman. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 12(2), 127–139.
- Rahmadi, A. R., Ad'hani, H., & Wulandari, K. D. (2021). An analysis of the 11th SDGs: Sustainable cities and communities in Surakarta under the DPSIR framework. *Journal of Global Environmental Dynamics*, 2(3), 1–5.
- Sari, N. K. (2022). *Analisis potensi obyek konsolidasi tanah Desa Kebagusan Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran*. Universitas Lampung.
- Subekti, R., Raharjo, P. S., Waluyo, W., Hermawan, S., & Nugroho, A. (2021). Konsolidasi tanah perkotaan dalam rangka penyediaan tanah untuk penataan perumahan dan permukiman kumuh. *Jurnal Komunitas Yustisia*, 4(3), 773–783.

- Subiantoro, W. (2025). Evaluasi Dampak Normalisasi Sungai Cikapundung Terhadap Pengurangan Banjir Di Kota Bandung. *MoDuluS Media Komunikasi Dunia Ilmu Sipil*, 7(1), 53–62.
- Sugiasih, S. (2025). Pengaruh Penerapan Program Konsolidasi Tanah terhadap Perkembangan Kawasan Permukiman Peri-Urban di Kalurahan Sinduadi, Kapanewon Mlati, Kabupaten Sleman. *Widya Bhumi*, 5(1), 87–104.
- Sulistiyani, K. F., & Irianto, D. B. (2021). Kajian Risiko Bencana Banjir dan Tanah Longsor untuk Desa-Desa di DAS Sembakung, Nunukan Kalimantan Utara. *Prosiding SENTIKUIN (Seminar Nasional Teknologi Industri, Lingkungan dan Infrastruktur)*, 4, B1-1.
- Sutaryono, S., Pribadi, D. O., & Nugraha, A. L. (2021). Pengendalian pemanfaatan ruang dalam konteks kebencanaan. *Jurnal Tata Ruang*, 13(2), 85–98.
- Telianda, A. (2022). *Penentuan Penyebab Terjadi Genangan Air Hujan Pada Lokasi Perumahan Sidomulyo*. Universitas Islam Riau.
- Urbanus, A., Sela, R. L. E., & Tungka, A. E. (2021). Mitigasi bencana banjir struktural dan non-struktural di Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan. *Spasial*, 8(3), 447–458.
- Wicakso, Y. D. M. (2023). *Analisa Pengelolaan Banjir Terpadu Wilayah Sungai Citarum*.

C. Peraturan Perundang-Undangan

- Republik Indonesia. (1960). *Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria*.
- Republik Indonesia. (2007). *Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana*.
- Republik Indonesia. (2004). *Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah*.
- Republik Indonesia. (2008). *Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana*.
- Republik Indonesia. (2018). *Peraturan Presiden Nomor 86 Tahun 2018 tentang Reforma Agraria*.

Republik Indonesia. (2025). *Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2025 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2025-2029*.

Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. (2019). *Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 12 Tahun 2019 tentang Konsolidasi Tanah*.

Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung. (2024). *Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Nomor 1 Tahun 2024 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bandung Tahun 2024-2044*.

Pemerintah Kabupaten Bandung. (2025). *Rencana Kerja Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung Tahun 2026*. Badan Perencanaan Pembangunan, Riset, dan Inovasi Daerah Kabupaten Bandung.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2012). *Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 2 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana*.

D. Data dan Laporan Instansi

BNPB. (2012). *Peraturan Kepala BNPB No. 2 Tahun 2012*.

BNPB. (2019). *Data Banjir Sungai Citarum di Bandung*.

BNPB. (2024). *Indeks Risiko Bencana Indonesia Tahun 2024*. BNPB.

BPBD. (2025). *Kajian Risiko Bencana Kabupaten Bandung Tahun 2025-2029*. BPBD Kabupaten Bandung.

BPS. (2024). *Kecamatan Pangalengan Dalam Angka 2024*.

BPS. (2025). *Banjir Kabupaten Bandung*.

DISUKCAPIL. (2025). *Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Kabupaten Bandung, Data Konsolidasi Bersih Kemendagri Semester II Tahun 2025*.

Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. 2025. *Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Konsolidasi Tanah, Buku I: Perencanaan Konsolidasi Tanah*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengadaan Tanah dan Pengembangan Pertanahan.