

IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENGURANGAN RISIKO BENCANA BANJIR PEMERINTAH KABUPATEN BANDUNG DALAM RANGKA MENDUKUNG KETAHANAN WILAYAH

Lukman Hakim Baihaqi¹, Anwar Kurniadi²

^{1,2}Universitas Pertahanan Republik Indonesia

Email: cacak.lukman@gmail.com

Abstrak

Kabupaten Bandung memiliki kelas risiko tinggi terhadap bencana disebabkan lokasi Kabupaten Bandung yang terletak di cekungan purba, sehingga perlu diketahui bagaimana implementasi kebijakan pengurangan risiko bencana banjir Pemerintah Kabupaten Bandung dalam memitigasi risiko bencana banjir di wilayah tersebut serta pengaruhnya dalam mendukung ketahanan wilayah. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Hasil dari penelitian adalah dalam implementasi kebijakan pengurangan risiko bencana banjir di Kabupaten Bandung, diketahui aliran komunikasi masih belum dapat dijalankan dengan konsisten, selain itu Dansatgas sektor 21 Citarum menyampaikan bahwa koordinasi antar pentahelix juga masih belum terjalin dengan baik. Untuk sumberdaya yang dimiliki oleh tiap sektor masih terbatas. Dibidang disposisi, penunjukan Sekda sebagai Kepala BPBD memberikan kekuatan tersendiri bagi BPBD dalam menerapkan kebijakan pengurangan risiko bencana. Dari struktur birokrasi, perlunya mengkaji lagi SOP terkait perumusan anggaran program kebencanaan agar lebih mendukung program pengurangan risiko bencana. Walaupun adanya beberapa hambatan dan keterbatasan, Implementasi kebijakan pengurangan risiko bencana banjir di Kabupaten Bandung telah berdampak baik terhadap peningkatan ketahanan wilayah melalui pembangunan kolam retensi, rumah pompa dan sosialisasi intens kepada masyarakat sehingga mampu menguatkan wilayah dalam mengatasi berbagai macam guncangan (*shock*) dan tekanan (*stress*), sekaligus beradaptasi mengembangkan diri untuk mencapai tujuan dari ketahanan nasional.

Kata Kunci: *Implementasi Kebijakan, Risiko Bencana Banjir, Ketahanan Wilayah.*

Abstract

Disaster risk reduction has been helped to enhance the awareness and understanding of the community regarding disaster threats and the measures that can be taken to protect the surrounding community. Bandung Regency faced a high risk of disasters because Bandung Regency located in ancient basin. This research aimed to analyze the implementation of the flood disaster risk reduction policy by the Bandung Regency Government in mitigating flood risks in the area and its influence in supporting regional resilience. This study employed a descriptive design with qualitative method. The research revealed that in the implementation of the flood disaster risk reduction policy in Bandung Regency, communication flow was inconsistent, and coordination among the pentahelix sectors, particularly stated by the Dansatgas 21st sector Citarum, was still inadequate. Each sector's resources were limited in terms of facilities and infrastructure, and budgetary support was also constrained. Regarding disposition, appointing the Regional Secretary (Sekda) as the Head of the Regional Disaster Management Agency (BPBD) provided strength for BPBD in implementing disaster risk reduction policies. In terms of bureaucratic structure, there was need to review Standard Operating Procedures (SOPs) related to disaster program budget formulation to better support disaster risk reduction programs. Despite some obstacles and limitations, the

implementation of the flood disaster risk reduction policy in Bandung Regency had positively impacted regional resilience through the construction of retention ponds, pump houses, and intensive community awareness campaigns. This has strengthened the region to cope with various shocks and stresses, simultaneously adapting and developing itself to achieve national resilience goals.

Keywords: *policy implementation, flood risk, regional resilience*

A. PENDAHULUAN

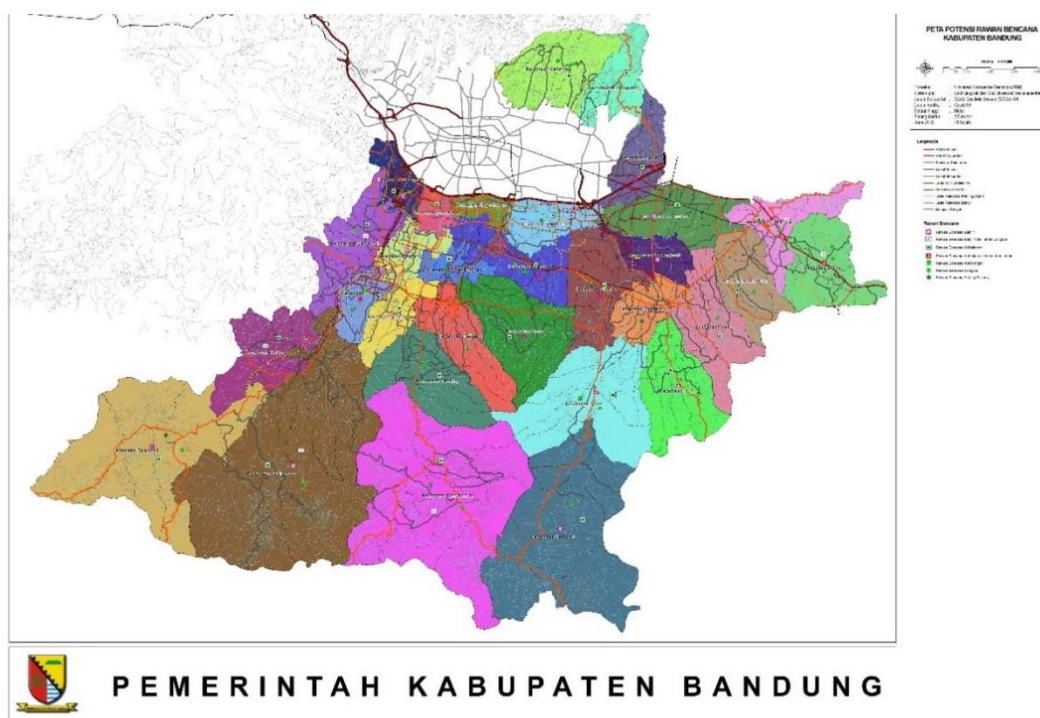
Letak dan kondisi geografis, geologis, dan demografis Kabupaten Bandung membuat wilayah ini rentan terhadap berbagai jenis bencana dengan frekuensi yang cukup tinggi, baik yang disebabkan oleh faktor alam, non-alam, maupun manusia. Menurut Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI), Kabupaten Bandung telah mengalami delapan jenis bencana, termasuk banjir, banjir bandang, cuaca ekstrem seperti angin puting beliung, gempa bumi, kebakaran hutan dan lahan (Karhutla), kekeringan, gerakan tanah/tanah longsor, dan pandemi (Covid-19) (BPBD Pemkab Bandung, 2022).

Analisis Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) tahun 2022 yang dilakukan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menunjukkan bahwa Kabupaten Bandung memiliki skor IRBI sebesar 145,94, yang menempatkannya dalam kelas risiko tinggi. Di tingkat Provinsi Jawa Barat, Kabupaten Bandung menduduki peringkat ke-8 dari total 27 Kota/Kabupaten. Tingkat kerentanan bencana ini diukur melalui sejumlah faktor, termasuk jumlah kasus yang terjadi dan potensi bencana di wilayah tersebut (BNPB, 2022).

Peta Resiko Bencana BPBD Kabupaten Bandung tahun 2022 mencermati kondisi geografis dan perubahan lahan di wilayah tersebut. Kabupaten Bandung, sebagai dataran tinggi berbentuk cekungan dengan Sungai Citarum sebagai sentral cekungan, memiliki tingkat kerentanan bencana alam yang tinggi. Geografis dataran tinggi yang mengalami alih fungsi lahan dari pertanian dan resapan menjadi permukiman, serta konversi kawasan hutan menjadi lahan pertanian musiman, menyebabkan peningkatan sedimentasi dan bencana banjir. Sistem irigasi dan drainase yang terganggu juga menyebabkan genangan dan banjir di beberapa wilayah permukiman seperti Cieunteung-Baleendah, Dayeuhkolot, Kamasan Banjaran, Bojong Soang, Rancaekek, Solokan Jeruk, dan Majalaya. (BPBD Pemkab Bandung, 2022).

Banjir, longsor, angin puting beliung, dan kekeringan merupakan permasalahan musiman yang sering terjadi di Kabupaten Bandung. Sebagai wilayah yang berada di DAS Sungai Citarum dan anak Sungai Citarum, banjir menjadi masalah yang persisten, terutama pada musim penghujan. Sementara itu, kondisi berbeda terjadi saat musim kemarau, yang menyebabkan munculnya permasalahan kekeringan akibat kurangnya pasokan air di Kabupaten Bandung (BPBD Pemkab Bandung, 2022).

Berikut gambar peta potensi rawan bencana di Kabupaten Bandung dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Peta Potensi Rawan Bencana di Kabupaten Bandung

Sumber: BPBD Pemkab Bandung (2022)

Penelitian ini akan difokuskan pada bencana banjir yang sering terjadi di Kabupaten Bandung, Jawa Barat, Indonesia. Kabupaten ini dilalui oleh tiga sungai besar, yakni Sungai Cisangkuy, Sungai Citanduy, dan Sungai Citarum. Sebagai wilayah yang termasuk Daerah Aliran Sungai (DAS) Sungai Citarum dan anak Sungai Citarum, banjir merupakan masalah yang persisten dan sering muncul, terutama pada musim penghujan. Pada periode tersebut, volume air sungai meningkat, menyebabkan meluapnya sungai dan genangan air yang dapat menggenangi pemukiman warga di sekitar bantaran sungai.

Menurut database BPBD Pemprov Jawa Barat, sebanyak 75 kejadian bencana banjir telah terjadi di Kabupaten Bandung dalam kurun waktu 2021 hingga 2022. Pada tahun 2023, sebanyak 3.783 jiwa terdampak banjir di Kabupaten Bandung. Jumlah ini terdiri dari 990 Kepala Keluarga (KK) yang terkena dampak banjir. Dari jumlah tersebut, sebanyak 63 jiwa mengungsi. Selain itu, tercatat juga bahwa sebanyak 1.091 unit rumah, lima sarana pendidikan, dan dua tempat ibadah terendam akibat banjir di Kabupaten Bandung.

Bencana banjir di Kabupaten Bandung memiliki dampak yang signifikan terhadap ketahanan wilayah. Hal ini dikarenakan, bencana banjir menyebabkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis. Tentunya semua yang terdampak akan menghambat proses pemerintahan, pembangunan dan kemasyarakatan. Jika melihat dari ketahanan pangan, banjir dapat merusak tanaman pertanian dan perkebunan, sehingga dapat menurunkan produksi pangan. Mengacu pada ketahanan lingkungan, banjir dapat merusak ekosistem dan mengancam keberlanjutan lingkungan. Secara ketahanan sosial dan psikologis, banjir dapat mengganggu kehidupan sehari-hari, kehilangan harta benda, dan trauma psikologis akibat kejadian banjir. Banjir yang terjadi secara terus-menerus menyebabkan kerugian ekonomi yang besar.

Oleh karena itu, penting untuk menangani kerentanan terhadap bencana banjir di Kabupaten Bandung melalui implementasi kebijakan yang efektif. Implementasi kebijakan bertujuan untuk memahami konsekuensi dan dampak suatu program setelah dirumuskan. Proses implementasi kebijakan tidak hanya terbatas pada aspek administratif, tetapi juga melibatkan analisis faktor lingkungan yang memengaruhi pelaksanaannya. Dengan demikian,

implementasi kebijakan mencakup tidak hanya mekanisme operasional kebijakan ke dalam prosedur birokrasi, tetapi juga mengatasi konflik, pengambilan keputusan, dan bagaimana kebijakan tersebut diterima oleh kelompok sasaran (Arifin, 2020).

Pengurangan risiko bencana di Kabupaten Bandung menghadapi kendala implementasi, khususnya terkait keterbatasan jaringan informasi dan komunikasi untuk menyebarkan informasi kebencanaan kepada masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk mengkaji solusi peningkatan efektivitas jaringan informasi dan komunikasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis evaluasi implementasi kebijakan pengurangan risiko bencana Pemkab Bandung dalam mendukung ketahanan wilayah. Pengurangan risiko bencana yang efektif dapat mengurangi kerentanan, meminimalkan kerugian, dan meningkatkan kapasitas adaptasi serta pemulihan. Dengan mengidentifikasi dan mengurangi risiko bencana, wilayah dapat menjadi lebih tahan terhadap bencana alam, mencakup kemampuan untuk menghadapi, beradaptasi, dan pulih dengan minimal kerugian. Kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, organisasi non-pemerintah, dan sektor swasta dianggap kunci dalam pengurangan risiko bencana untuk memperkuat ketahanan wilayah secara keseluruhan.

Peneliti akan menganalisis secara komprehensif implementasi kebijakan pengurangan risiko bencana yang telah dilaksanakan di wilayah Kabupaten Bandung khususnya terkait risiko bencana banjir. Selain itu, penelitian ini juga akan mengkaji implikasi dari implementasi kebijakan pengurangan risiko bencana banjir Pemerintah Kabupaten Bandung dalam rangka mendukung ketahanan wilayah. Terakhir penelitian ini akan merumuskan saran tentang bagaimana memperkuat kebijakan pengurangan risiko bencana untuk mendukung ketahanan wilayah di Kabupaten Bandung.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Ketahanan nasional adalah suatu keadaan yang dinamis yang mencakup cakupan nasional atau negara, sementara untuk menilai situasi di suatu wilayah tertentu, kita menggunakan konsep turunan dari ketahanan nasional yang disebut sebagai ketahanan wilayah. Pada dasarnya, ketahanan wilayah tidak dapat dipisahkan dari konsep ketahanan nasional, karena melalui ketahanan wilayah, ketahanan nasional pada akhirnya akan tercapai. Sunardi (2004) menyatakan bahwa ketahanan wilayah merupakan representasi mikro dari ketahanan nasional. Ketahanan wilayah menggambarkan kondisi dinamis masyarakat di suatu wilayah yang mencakup ketangguhan dan keuletan untuk mengantisipasi gangguan, hambatan, dan ancaman baik dari dalam maupun luar wilayah, baik secara langsung maupun tidak langsung (Budiman et al., 2021).

Kriteria ketahanan wilayah, sebagaimana yang dijelaskan oleh Savitri (2014), merujuk pada suatu pengelolaan prinsip ataupun aspek yang memiliki tujuan dalam mencapai ketangguhan pada suatu wilayah. Aspek-aspek tersebut mencakup aspek gatra, yang terdiri dari kelompok gatra alamiah meliputi geografi, kekayaan alam, dan kependudukan, serta kelompok gatra sosial yang mencakup ideologi, politik, ekonomi, sosial budaya, dan keamanan.

Dapat disimpulkan bahwa konsep ketahanan wilayah, merupakan kondisi dinamis masyarakat yang tangguh dan ulet dalam menghadapi banyaknya ancaman, dan juga tetap sesuai menjadi fokus kajian ilmiah. Hal ini disebabkan ancaman pada zaman modern ini semakin meluas serta kompleks. Ancaman-ancaman yang sifatnya non militer dan non fisik terlihat meningkat dan mempengaruhi kondisi Ketahanan Wilayah dan Nasional secara masif. Sebagai contoh, musim panas yang cukup lama di suatu daerah dapat mempengaruhi keadaan "ketahanan pangan" di daerah tersebut.

Banjir, longsor, angin puting beliung, dan kekeringan merupakan permasalahan musiman yang kerap terjadi di Kabupaten Bandung. Sebagai wilayah yang termasuk dalam

Daerah Aliran Sungai (DAS) Sungai Citarum dan anak-anak sungainya, banjir menjadi masalah yang berulang setiap musim hujan. Di sisi lain, musim kemarau membawa dampak kekeringan akibat kurangnya pasokan air di Kabupaten Bandung (BPBD Pemkab Bandung, 2022).

Mengamati kondisi tersebut, Kabupaten Bandung menjadi wilayah yang rentan terutama dalam aspek keamanan lingkungan. Jika tidak ditangani dengan baik, hal ini dapat berdampak pada sektor-sektor lainnya, seperti ekonomi, politik, dan sosial masyarakat. Tingkat kerentanan ini memerlukan kebijakan investasi yang memprioritaskan pengeluaran untuk kegiatan-kegiatan yang memberikan alternatif dan dapat berfungsi efektif dalam berbagai situasi. Keputusan tersebut harus mempertimbangkan risiko dan ketidakpastian di masa depan, karena risiko tidak dapat dihilangkan sepenuhnya. Oleh karena itu, langkah-langkah nyata dalam mengurangi risiko menjadi sangat penting.

Implementasi kebijakan menjadi tahap kritis dalam proses kebijakan. Tanpa adanya penerapan atau implementasi, suatu kebijakan yang dibuat hanyalah suatu tulisan tanpa makna di masyarakat. Konsep implementasi berasal dari bahasa Inggris "to implement". Dalam Kamus Besar Webster, "to implement" berarti "to provide the means for carrying out" (menyediakan sarana untuk melaksanakan sesuatu) dan "to give practical effect to" (memberikan efek praktis pada sesuatu) (Wahab, 2006:64).

Menurut Van Metter dan Van Horn dalam Agustino (2006:139), implementasi kebijakan didefinisikan sebagai serangkaian tindakan yang dilakukan oleh perorangan atau pejabat-pejabat pemerintah maupun swasta yang bertujuan mencapai maksud yang telah ditetapkan dalam kebijakan sebelumnya. Nugroho (Nugroho, 2009) menyatakan bahwa ada dua opsi dalam mengimplementasikan kebijakan, yakni melalui pelaksanaan langsung dalam bentuk program-program atau melalui perumusan kebijakan derivatif atau turunan dari kebijakan asal.

Edward III mengembangkan suatu model implementasi kebijakan publik yang disebut "*Direct and Indirect Impact on Implementation*". Dalam pendekatannya, terdapat empat variabel utama yang menentukan keberhasilan suatu penerapan kebijakan, yaitu komunikasi, sumberdaya, disposisi, dan struktur birokrasi. Model ini akan menjadi dasar fokus penelitian penulis. Pemilihan teori Edward III sebagai fokus penelitian dilakukan karena dianggap mampu menjelaskan fenomena dalam kebijakan dengan tepat. Melalui teori ini, penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang perlu diatasi dalam implementasi kebijakan. Data yang diperoleh selama penelitian diharapkan dapat mencakup keempat variabel yang disyaratkan oleh teori Edward III. Pendekatan masalah implementasi dari Edward III juga diharapkan dapat mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat keberhasilan implementasi kebijakan.

C. METODE

Penelitian ini mengadopsi metode kualitatif deskriptif-analitik, yang bersifat eksploratif dan bertujuan untuk menyelidiki fenomena atau isu dengan mengumpulkan fakta-fakta aktual terkini dari sekelompok orang. Metode ini melibatkan aktivitas mendapatkan pendapat individu, organisasi, kondisi, atau prosedur, lalu menganalisisnya berdasarkan tujuan penelitian. Tujuan utama dari penelitian deskriptif-analitik adalah membuat deskripsi, gambaran, atau penggambaran fakta secara sistematis, realistis, dan akurat mengenai ciri-ciri serta hubungan antar fenomena yang diteliti dalam suatu bidang tertentu. Lokasi penelitian diidentifikasi sebagai tempat di mana penelitian dilaksanakan, memungkinkan peneliti untuk mengambil data aktual dan mengamati kondisi di lapangan. Penelitian ini fokus pada wilayah Kabupaten Bandung untuk memperoleh data primer. Sumber data melibatkan informasi lisan dari subjek penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya dan data tertulis yang diperoleh dari

dokumen-dokumen yang dimiliki oleh BPBD. Data ini digunakan untuk menganalisis implementasi kebijakan pengurangan risiko bencana di Kabupaten Bandung.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Implementasi Kebijakan Pengurangan Risiko Bencana Banjir di Kabupaten Bandung

Implementasi kebijakan dalam mengurangi risiko bencana di wilayah Kabupaten Bandung dilakukan dengan menerapkan program kerja yang telah dibuat oleh dinas-dinas terkait. Program Penanggulangan Bencana di Kabupaten Bandung juga disusun berdasarkan nomenklatur Kepmendagri 050/5889 Tahun 2021 dengan penyesuaian spesifik yang merinci program-program dan indikator-indikatornya. Program tersebut difokuskan pada urusan pembangunan yang menjadi prioritas untuk mengurangi risiko bencana di wilayah tersebut. Untuk setiap Lembaga, tentunya memiliki andil dan program masing-masing yang telah dipaparkan sebelumnya.

Rencana program yang disusun disesuaikan dengan prioritas tertinggi untuk menentukan kegiatan mana yang akan dijalankan dan mana yang tidak sesuai dengan alokasi anggaran pembangunan. Pendekatan penganggaran mengikuti konsep "*money follow program*", yang berarti alokasi anggaran dialokasikan untuk kebutuhan prioritas bersama, dan pengalokasian anggaran fokus pada prioritas dan tidak dibagi rata. Selain itu juga, terdapat faktor lain yang mempengaruhi implementasi kebijakan seperti yang disampaikan oleh Edward III, diantaranya komunikasi, struktur birokrasi, sumber daya dan disposisi.

a. Komunikasi

Menurut Edward III (dalam Agustino, 2006b), transmisi komunikasi melibatkan aliran pesan. Cassata & Asante (1979) menyatakan komunikasi adalah transmisi informasi dengan tujuan mempengaruhi khalayak (Mulyana, 2007), maka untuk mencapai tujuan tersebut perlu adanya komunikasi yang baik agar pesan tersampaikan dengan baik. Sesuai dengan pengertian dari Cassata & Asante (1979), jika aliran pesan komunikasi itu lancar, implementasinya juga cenderung berhasil. Namun, seringkali terjadi hambatan dalam aliran pesan komunikasi, yang menyebabkan kesalahpahaman (miskomunikasi), karena melibatkan banyak tingkatan birokrasi. Ini berarti apa yang diharapkan tidak dapat berjalan dengan baik. Berdasarkan penelitian Edward III yang disimpulkan, ada beberapa hambatan umum dalam aliran pesan komunikasi, seperti: Pertama, terdapat konflik antara pelaksana kebijakan dengan kebijakan yang dikeluarkan oleh pembuat kebijakan. Konflik semacam ini dapat menyebabkan distorsi dan hambatan langsung dalam komunikasi kebijakan. Kedua, informasi yang melewati banyak tingkatan hierarki birokrasi. Hal ini bisa menyebabkan distorsi komunikasi karena panjangnya rantai informasi yang dapat mengakibatkan bias dalam informasi. Ketiga, kesulitan dalam memahami informasi juga disebabkan oleh persepsi dan ketidakmampuan para pelaksana dalam memahami persyaratan suatu kebijakan. Menurut Cangara (Mulyana, 2007) gangguan komunikasi dapat terbagi menjadi delapan macam, yaitu gangguan teknis; gangguan semantik; gangguan psikologis; rintangan fisik dan organik; rintangan status; rintangan kerangka berpikir; rintangan budaya; dan rintangan birokrasi. Jika diperhatikan, rintangan kerangka berpikir dan rintangan birokrasi menurut Cangara sejalan dengan hasil penelitian Edward III tersebut. Keduanya mengakibatkan perbedaan penerima pesan dan juga distorsi dalam komunikasi karena tingkatan hierarki.

Perihal aliran komunikasi antara pembuat dan penerap kebijakan di lingkungan dinas Pemerintah Kabupaten Bandung diakui telah berjalan baik oleh BAPPERINDA dan BPBD. Karena BAPPERINDA dan BPBD sebagai koordinator beserta Seluruh Perangkat Daerah yang terkait dalam penanggulangan bencana bergerak aktif dan komprehensif dalam melakukan koordinasi dan kolaborasi. Juga sosialisasi dengan masyarakat untuk menyampaikan informasi, sudah dilaksanakan dengan baik sesuai dengan program, untuk

meningkatkan awareness dan kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana. Hal ini disebabkan kurangnya kesadaran masyarakat terhadap risiko banjir ini, karena meskipun telah dilakukan sosialisasi baik secara formal maupun tidak formal, masih saja banyak masyarakat yang membuang sampah langsung ke bantaran sungai. Mungkin ini juga menjadi masalah penting karena untuk meningkatkan kesadaran masyarakat cukup sulit.

Berdasarkan hasil wawancara dari masyarakat dan satgas citarum harum, dalam aliran komunikasi antar instansi terkait dan pentahelix juga masih belum lancar. Menurut penuturan masyarakat, perihal tanggungjawab drainase saja masih saling tuduh antara DPTUR, BBWS dan lainnya, tentu saja ini menjadi penghambat dalam merawat drainase yang akhirnya dapat berdampak pada risiko banjir di Kabupaten Bandung. Bahkan Dansatgas sektor 21 Citarum menyampaikan bahwa koordinasi antar pentahelix juga masih belum terjalin dengan baik, padahal setiap rapat selalu digembor-gemborkan. Hal ini disebabkan tingginya ego sektoral di lapangan, sehingga menurutnya tujuan dalam menerapkan program kerja belum maksimal.

Selain itu, dari hasil pengumpulan data anggaran BPBD Tahun 2022 banyak program yang tidak mencapai target dengan baik. Dari 15 anggaran kegiatan, terdapat Sembilan kegiatan yang presentase target sarannya berada dibawah angka 90%. Hal ini menandakan bahwa kegiatan tersebut belum berjalan secara efisien dan tepat sasaran. Ada yang salah dalam proses komunikasi antara pihak BPBD dengan masyarakat sebagai objek kebijakan, sehingga tujuan dari program tersebut tidak dapat tercapai dengan baik. Selain itu, hal lain yang perlu dievaluasi adalah perlunya komunikasi yang intens antara para decision maker dan pelaksana kebijakan dalam merancang dan menyusun program anggaran agar dapat berjalan dengan tepat guna dan tepat sasaran.

Selanjutnya dalam kegiatan pengelolaan sampah, seperti yang telah disampaikan oleh Dinas Lingkungan Hidup, kita masih belum bisa konsisten dalam menegakkan aturan. Padahal aturan tentang pengelolaan sampah sudah jelas tertuang dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008. Menurut Edward III (dalam Agustino, 2006b) konsistensi perintah merupakan perintah yang diberikan dalam pelaksanaan suatu komunikasi harus konsisten dan jelas untuk ditetapkan atau dijalankan. Berdasarkan hal-hal tersebut, dapat dikatakan bahwa dalam penyaluran informasi dalam rangka mengurangi risiko bencana kepada masyarakat masih belum konsisten, hal ini yang menyebabkan masih lemahnya kesadaran masyarakat akan kedisiplinan dalam mengelola sampah.

b. Sumber Daya

Menurut Edward III, sumber daya manusia (SDM) mempunyai peran penting dalam menciptakan implementasi kebijakan yang efektif. Pemahaman ini sejalan dengan definisi sumber daya manusia oleh Veithzal Rivai, yang menyatakan bahwa SDM adalah individu yang siap, mau, dan mampu memberi sumbangan usaha untuk mencapai tujuan organisasi. SDM melibatkan orang-orang dalam pelaksanaan organisasi dan kebijakannya, mulai dari tingkat jabatan tertinggi hingga karyawan. Dalam konteks implementasi kebijakan, staf atau pegawai, yang dikenal sebagai “*street-level bureaucrat’s*”, merupakan salah satu sumber daya manusia yang sangat relevan. Kegagalan implementasi kebijakan seringkali dikaitkan dengan ketidakcukupan, ketidakmemadai, atau kurangnya kompetensi staf dalam bidangnya. Menambah jumlah staf atau pelaksana saja tidak cukup; diperlukan staf yang memadai dengan keahlian dan kemampuan yang dibutuhkan (kompeten dan kapabel) untuk menerapkan kebijakan dengan baik.

Pada penerapan kebijakan pengurangan risiko bencana di Kabupaten Bandung ini, masih dikatakan kurang, BPBD saja hanya memiliki jumlah anggota sebanyak 82 orang. Apabila dibandingkan dengan luas wilayah Kabupaten Bandung yang terdiri dari 31 Kecamatan, 270 Desa, 10 kelurahan, jelas masih sangat kurang. Selain itu, Satgas Citarum Harum juga memiliki personil yang terbatas sebanyak 56 orang dengan sektor yang terbentang sepanjang 212 KM, dan untuk mengatasi keterbatasan tersebut, Satgas Sektor 21

Citarum Harum memanfaatkan komando kewilayahan yang ada seperti Koramil, Polsek, dan masyarakat. Selain staf yang masih kurang, sumber daya manusia yang memiliki kapasitas dalam menanggulangi bencana masih kurang, minimnya sosialisasi peningkatan kapasitas SDM di daerah-daerah yang rawan bencana banjir, terbatasnya SDM dalam melakukan pembinaan dan peningkatan kapasitas masyarakat dibidang mitigasi bencana banjir, serta minimnya pemahaman masyarakat secara ilmiah. Namun dengan keterbatasan tersebut, dinas terkait terus berusaha dalam bentuk menyediakan pelatihan kebencanaan bagi masyarakat dan memberdayakan tim Tagana atau relawan masyarakat.

Menurut Edward III, wewenang umumnya harus berbentuk otoritas resmi agar perintah dapat dijalankan secara efektif. Otoritas ini memberikan legitimasi kepada para pelaksana untuk menerapkan kebijakan secara politis. Menurut Budiardjo, kewenangan dapat didefinisikan sebagai kekuasaan yang diresmikan, kemampuan untuk melakukan tindakan hukum tertentu yang ditujukan untuk menghasilkan konsekuensi hukum, dan hak yang memberikan kebebasan untuk melakukan atau tidak melakukan tindakan tertentu atau menuntut pihak lain untuk melaksanakan tindakan tertentu. Tanpa keberadaan kewenangan dan otoritas, terutama dari pemerintah, pelaksanaan kebijakan dalam penanggulangan bencana tidak akan terbentuk, dan kekuatan pelaksana kebijakan tidak akan diakui secara publik. Namun, perlu diingat bahwa penggunaan wewenang formal harus diukur secara tepat, karena penggunaan yang tidak sesuai atau untuk kepentingan pribadi atau kelompok dapat mengurangi efektivitas implementasi kebijakan tersebut.

Kita ketahui bahwa keterlibatan pemerintah memiliki peran utama dalam menangani bencana banjir secara menyeluruh. Tidak hanya itu, kolaborasi langsung antara pemerintah dan masyarakat menjadi langkah pasti dalam menemukan solusi terhadap permasalahan bencana. Terlihat juga bahwa wewenang formal, baik dalam pengelolaan maupun pelaksanaan mitigasi bencana banjir, masih memerlukan pembenahan dalam hal sumber daya dan anggaran dan kedisiplinan. Untuk sumber anggarannya sendiri, memiliki keterbatasan dan karena hal tersebut tidak mungkin semua usulan kegiatan akan dilaksanakan, maka untuk memaksimalkan biaya yang ada diperlukan skala prioritas untuk menentukan mana kegiatan yang akan dilaksanakan dan mana yang tidak dalam sebuah anggaran pembangunan. Disamping itu, pendanaan untuk bencana alam tidak seperti pendanaan untuk pembangunan infrastruktur atau pendidikan yang sudah ada payung hukumnya yang jelas berapa biaya dari APBD. Dan apabila dilihat dari presentase APBD Kabupaten Bandung, anggaran untuk kebencanaan hanya sekitar 1% dari total APBD saja. Bahkan karena kekurangan tersebut, BPBD juga mengajukan bantuan kepada Provinsi, BNPB maupun swasta untuk ikut membantu anggaran pendanaan kegiatan-kegiatan mitigasi bencana yang belum didukung oleh dana program. Kemudian, telah jelas perihal anggaran ini pun akan berpengaruh terhadap sarana dan prasarana yang dibutuhkan. Dari segi kedisiplinan penerapan kebijakan, seperti yang telah disampaikan oleh Dinas Lingkungan Hidup, pemerintah pun belum pernah menindak tegas oknum masyarakat yang membuang sampah sembarangan. Sehingga belum ada efek jera bagi masyarakat.

Menurut Edward III (Agustino, 2006b) fasilitas yang mendukung, khususnya dalam bentuk fasilitas fisik, merupakan faktor krusial dalam pelaksanaan kebijakan. Meskipun implementor memiliki staf yang memadai, kompeten, dan kapabel, keberhasilan implementasi kebijakan tetap bergantung pada ketersediaan fasilitas pendukung, seperti sarana dan prasarana. Tanpa adanya fasilitas ini, proses implementasi kebijakan dapat mengalami hambatan dan tidak mencapai kesuksesan yang diinginkan. Berdasarkan laporan rekapitulasi anggaran penanganan bencana banjir tahun 2022, pendanaan yang terealisasi oleh DPUTR tahun 2022 sebanyak Rp. 13.672.513.609.00,- untuk program pengelolaan sumber daya air, dan Rp. 41.202.673.273.00,- untuk program pengelolaan dan pengembangan sistem drainase. Pendanaan ini memang tidak sesuai dengan target yang diajukan, namun

yang terealisasi tidak terlalu jauh dari target awal. Tentunya ini juga berpengaruh terhadap pembangunan dan rehabilitasi sarana yang diperlukan dalam menghadapi banjir, sehingga penerapan kebijakan pada tahun 2022 tidak menyentuh 100%. Begitu pula yang dialami BPBD, anggaran yang ditargetkan dan yang terealisasikan tidak sama, namun berdasarkan laporan tersebut, BPBD cukup bagus dalam pengimplementasian program kerja dan mencapai angka 100% kinerja yang terealisasikan. Satgas Citarum Harum merasa anggaran yang ada dapat dikatakan cukup, meskipun dengan berbagai tantangan yang ada.

c. Disposisi

Menurut Edward III seperti yang diutarakan dalam Winarno (2005:142-143), disposisi individu merupakan faktor kunci yang memiliki dampak signifikan pada efektivitas implementasi kebijakan. Dalam pandangan Katz, disposisi merujuk pada kecenderungan individu untuk sadar, teratur, dan sukarela berperilaku sesuai dengan pencapaian tujuan tertentu. Disposisi dapat dimaknai sebagai kecenderungan individu untuk berpikir dan bertindak secara positif. Apabila para pelaksana kebijakan menunjukkan sikap positif atau mendukung implementasi kebijakan, besar kemungkinan kebijakan tersebut akan dijalankan sesuai dengan keputusan awal. Sebaliknya, jika para pelaksana menunjukkan sikap negatif atau menolak implementasi kebijakan karena konflik kepentingan, maka proses implementasi kebijakan akan menghadapi hambatan serius. Oleh karena itu, sikap dan kecenderungan dalam tim pelaksana memiliki peran krusial dalam menentukan kesuksesan atau kegagalan implementasi kebijakan. Berdasarkan wawancara dengan BAPPERINDA, BAPPERINDA telah berjalan sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya yaitu memimpin, mengatur, merumuskan, membina, mengendalikan, mengkoordinasikan dan mempertanggung-jawabkan kebijakan dan pelaksanaan fungsi penunjang urusan pemerintahan bidang perencanaan, penelitian, dan pengembangan daerah.

Selanjutnya, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Bandung sendiri melaksanakan tugas posisinya berdasarkan Perda Kabupaten Bandung No 3 Tahun 2013. BPBD berperan dalam dalam tahap pra bencana, tanggap darurat bencana dan pasca bencana. Untuk pengurangan risiko bencana sendiri, dalam BPBD terdapat bidang pencegahan dan kesiapsiagaan yang bertugas untuk mencegah dan mengurangi risiko bencana melalui mitigasi struktural maupun non struktural dengan dibantu oleh SKPD lain. Selain itu ada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bandung, berdasarkan Peraturan Bupati Nomor 88 Tahun 2016 Tentang Tugas, Fungsi, dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup mempunyai tugas pokok untuk memimpin, mengatur, merumuskan, membina, mengendalikan, mengkoordinasikan dan mempertanggungjawabkan kebijakan dan pelaksanaan urusan pemerintah dibidang Lingkungan Hidup. Kemudian Satgas Citarum Harum bekerja sesuai dengan dasar hukum Peraturan Pemerintah Nomor 15 tahun 2018. Secara garis besar, antar instansi dan sektor ini telah saling bekerja sama dalam menganggulangi bencana dan disposisi mereka telah berjalan sesuai dengan kebutuhan dan aturan yang ada. Serta masih ada beberapa dinas ataupun lembaga terkait yang memiliki tugas pokok yang bersinggungan dengan kegiatan pengurangan risiko bencana banjir di Kabupaten Bandung.

Dari banyaknya dinas/lembaga yang bergerak dibidang pengurangan risiko bencana di Kabupaten Bandung. Pada dasarnya para unsur pimpinan yang terlibat dalam hal tersebut sudah sepakat dan berkomitmen untuk ikut berperan aktif dalam bidang pengurangan risiko bencana banjir. Namun, masih adanya sikap ego sektoral dan berkaca untung rugi antar pemimpin di lembaga dan dinas terkait masih menjadi tantangan tersendiri dalam implementasi kebijakan pengurangan risiko bencana banjir di Kabupaten Bandung. Hal ini selaras dengan hasil wawancara kepada Komandan Sektor 21 Satgas Citarum Harum, bahwa terkadang sangat sulit untuk mengajak unsur-unsur dinas dan lembaga yang ada di Kabupaten Bandung untuk ikut berpartisipasi aktif dalam kegiatan-kegiatan pengurangan risiko bencana. Terutama kegiatan yang bersinggungan dan melibatkan langsung masyarakat.

Selanjutnya, penunjukan Sekertaris Daerah sebagai Kepala BPBD atas perintah dari Bupati menurut penulis merupakan sebuah terobosan untuk reinforcement birokrasi BPBD dalam memimpin, mengkoordinasikan dan mengimplementasikan kebijakan pengurangan risiko bencana di Kabupaten Bandung. Dengan adanya Sekda sebagai orang ketiga di Kabupaten Bandung yang merangkap sebagai ketua BPBD, BPBD bisa lebih leluasa dalam berkoordinasi dan mengajukan permohonan bantuan-bantuan kepada dinas-dinas lain dibawah pemerintahan Kabupaten Bandung untuk mendukung kegiatan pengurangan risiko Bencana Banjir.

Dari hasil penelitian terkait efek disposisi terlihat bahwa masih adanya sikap ego sektoral unsur pemimpin-pemimpin di dinas/lembaga terkait ikut menghambat efektivitas implementasi kebijakan pengurangan risiko bencana di Kabupaten Bandung. Selanjutnya bahwa penempatan Sekda Kabupaten Bandung sebagai Kepala BPBD Kabupaten Bandung merupakan langkah strategis yang baik untuk memperkuat BPBD dalam menjalankan tugasnya untuk mengatasi masalah terkait kebencanaan.

d. Struktur Birokrasi

Edward III menyatakan bahwa salah satu faktor yang memengaruhi tingkat keberhasilan implementasi kebijakan publik adalah struktur birokrasi. Meskipun sumber daya untuk melaksanakan kebijakan sudah tersedia dan pelaksana kebijakan memiliki pengetahuan serta motivasi, kebijakan tersebut mungkin tetap tidak dapat diimplementasikan jika terdapat kelemahan dalam struktur birokrasi. Struktur birokrasi yang tidak kondusif dapat menghambat efektivitas sumber daya dan menghambat pelaksanaan kebijakan, terutama dalam kasus kebijakan yang kompleks dan memerlukan kerjasama banyak pihak. Edward III mencatat bahwa karakteristik yang dapat meningkatkan kinerja struktur birokrasi adalah adopsi Standard Operational Procedure (SOP). SOP merupakan pengembangan dari tuntutan internal akan kepastian waktu, sumber daya, dan kebutuhan penyeragaman dalam organisasi yang kompleks dan luas. Penggunaan SOP memungkinkan para pelaksana untuk mengoptimalkan waktu dan menciptakan keseragaman tindakan di dalam organisasi yang kompleks, menghasilkan fleksibilitas dan konsistensi dalam penerapan peraturan.

Arini T. Seomohadiwidjojo menjelaskan bahwa Standard Operational Procedure (SOP), juga dikenal sebagai prosedur, merupakan dokumen yang sangat rinci dan jelas yang menjelaskan metode yang digunakan untuk mengimplementasikan dan melaksanakan kebijakan dalam suatu organisasi sesuai dengan pedoman yang telah ditetapkan. Annie Sailendra memberikan definisi yang membatasi pengertian SOP sebagai panduan proses kerja yang harus diikuti oleh setiap elemen perusahaan atau instansi. Selain itu juga, SOP memiliki beberapa manfaat bagi organisasi, dalam Permenpan Nomor PER/21/M-PAN/11/2008 menyebutkan manfaat SOP bagi organisasi, diantaranya:

- a. SOP berfungsi sebagai standar prosedur yang membimbing pegawai dalam menyelesaikan tugas khusus, bertujuan untuk mengurangi kesalahan dan kelalaian.
- b. Penggunaan SOP membantu staf agar lebih mandiri, tidak bergantung pada intervensi manajemen, sehingga mengurangi keterlibatan pimpinan dalam pelaksanaan proses sehari-hari.
- c. SOP meningkatkan akuntabilitas dengan mendokumentasikan tanggung jawab khusus dalam pelaksanaan tugas.
- d. SOP menciptakan ukuran standar kinerja yang memberikan pegawai cara konkret untuk meningkatkan kinerja dan membantu dalam mengevaluasi usaha yang telah dilakukan.
- e. SOP menciptakan materi pelatihan yang dapat membantu pegawai baru untuk cepat menguasai tugasnya.
- f. SOP menunjukkan bahwa organisasi efisien dan dikelola dengan baik.

- g. SOP menyediakan pedoman bagi setiap pegawai di unit pelayanan untuk melaksanakan pemberian pelayanan sehari-hari.
- h. SOP membantu menghindari tumpang tindih pelaksanaan tugas pemberian pelayanan.
- i. SOP membantu dalam penelusuran kesalahan prosedural dalam memberikan pelayanan dan menjamin kelancaran proses pelayanan dalam berbagai situasi (Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor PER/21/M-PAN/11/2008).

Untuk mengevaluasi dimensi struktur birokrasi di BAPPERINDA dan BPBD Kabupaten Bandung, Badan Penanggulangan Bencana sekaligus mitra dalam Kebijakan Mitigasi Bencana Banjir, dapat diukur melalui indikator Standar Operasional Procedure (SOP). Dalam wawancara, perencana ahli muda bidang infrastruktur dan kewilayahan BAPPERINDA Kabupaten Bandung menyatakan bahwa ada "SOP bencana". Hal ini mengindikasikan bahwa layanan yang diberikan di Kabupaten Bandung sesuai dengan standar operasional prosedur yang berlaku. Selain itu, dalam wawancara dengan BPBD Kabupaten Bandung, diungkapkan bahwa semua pelatihan dan program kebencanaan ditujukan untuk masyarakat, tanpa membedakan atau memilah masyarakat yang terkena dampak bencana banjir di Kabupaten Bandung.

Selanjutnya, karakteristik lain yang berpotensi meningkatkan kinerja struktur birokrasi/organisasi menuju yang lebih baik adalah fragmentasi. Fragmentasi, seperti yang dijelaskan oleh Edward III, merujuk pada penyebaran tanggung jawab suatu kebijakan ke beberapa badan yang berbeda, yang membutuhkan koordinasi. Informasi dari BAPPERINDA menunjukkan bahwa BAPPERINDA dan BPBD, bersama dengan Seluruh Perangkat Daerah terkait, bergerak aktif dan komprehensif dalam melakukan koordinasi dan kolaborasi dalam penanggulangan bencana. Pernyataan tersebut juga menunjukkan bahwa penyebaran tanggung jawab berbagai aktivitas, kegiatan, atau program pada beberapa unit kerja yang sesuai dengan bidangnya masing-masing dianggap dapat dilakukan. Meskipun demikian, dalam wawancara dengan masyarakat Kecamatan Dayeuhkolot, beberapa dinas atau sektor masih saling melempar tanggung jawab, sehingga perlu mempertanyakan dan memperhatikan pelaksanaannya di lapangan.

Berdasarkan standar operasional prosedur (SOP) yang telah dibentuk dan fragmentasi yang telah dilakukan, jika dievaluasi manfaat SOP bagi organisasi sesuai dengan peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara, implementasi SOP sejauh ini sudah sesuai. Namun, hasil wawancara dengan tokoh masyarakat menunjukkan bahwa penyebaran tanggung jawab di lapangan masih perlu diperhatikan dan diperbaiki secara langsung. Meskipun dinas terkait merasa telah berkoordinasi dan berkolaborasi dengan baik, adanya saling lempar tanggung jawab menunjukkan bahwa variabel struktur birokrasi dalam pengadaan program kerja belum dapat dianggap optimal dalam meningkatkan kinerja struktur birokrasi ke arah yang lebih baik.

2. Dampak Implementasi Kebijakan Pengurangan Risiko Bencana Banjir di Kabupaten Bandung Terhadap Ketahanan Wilayah

Program kerja penanggulangan bencana di Kabupaten Bandung dengan melihat pada tahun 2022 telah diimplementasikan dengan baik berdasarkan laporan yang ada. DPUTR telah membangun embung dan penampungan lain, membangun bangunan perkuatan tebing, rehabilitasi tanggul sunga, rehabilitasi bangunan perkuatan tebing, rehabilitasi folder kolam retensi, operasi dan pemeliharaan stasiun pompa banjir, operasi dan pemeliharaan kolam retensi, pembinaan dan pemberdayaan sumber daya air, serta pengelolaan dan pengembangan system drainase. Pelaksanaan program kerja tersebut hasilnya telah berdampak kepada masyarakat. Masyarakat sendiri merasa bahwa pembangunan tersebut dapat mengurangi risiko banjir di Kabupaten Bandung.

Program kerja yang dilaksanakan BPBD Kabupaten Bandung berdasarkan laporan rekapitulasi anggaran penanggulangan bencana tahun 2022 telah berjalan dengan baik, program tersebut meliputi program penanggulangan bencana berupa pelayanan informasi rawan bencana, pelayanan pencegahan dan kesiapsiagaan terhadap bencana, pelayanan penyelamatan dan evakuasi korban bencana. Dalam program kerja ini terdapat banyak sub kegiatan, diantaranya melakukan pelatihan pencegahan dan mitigasi bencana yang diikuti sertakan oleh aparaturnya dan masyarakat. Pada sub kegiatan ini masyarakat diberikan pembinaan yang berkesinambungan dan berkelanjutan pada setiap tahunnya, dan juga diberdayakan dalam pembentukan tim Tagana yang berasal dari relawan masyarakat.

Selain itu, tim Satgas Citarum Harum juga berperan penting terhadap ketahanan wilayah sesuai dengan tugasnya yang diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2018. Tugas utama Satgas Citarum Harum adalah revitalisasi sungai Citarum. Dalam tugasnya tersebut, Satgas Citarum Harum bertugas melakukan penanganan kerusakan lingkungan yang juga berdampak pada risiko banjir, juga turut serta menghimbau dan aktif mengajak masyarakat untuk peduli kepada lingkungannya dan bekerja sama dengan perangkat wilayah. Satgas Citarum Harum bertugas sepanjang bantaran sungai, mulai dari pemanfaatan ruang, penanganan sampah dan pengelolaan lahan kritis. Tugas tersebut bertujuan agar bantaran sungai terjaga dengan baik dan akan mengurangi laju sedimentasi sungai sehingga volume buangan air dapat maksimal dan mengurangi risiko banjir. Satgas Citarum Harum juga pada dasarnya ikut mengedukasi masyarakat untuk bersama-sama bertanggungjawab merawat Sungai Citarum.

Kebijakan-kebijakan tersebut dapat dikatakan berhasil direalisasikan karena masyarakat mengaku telah merasakan dampaknya, contohnya dengan adanya kolam retensi masyarakat mengaku bahwa tingkat banjir telah berkurang, dan juga dengan adanya sistem peringatan dini dan pengawasan yang diterapkan oleh Pemerintah Kabupaten Bandung yang sudah berjalan efektif karena apabila ada air kiriman dari hulu, biasanya masyarakat diberitahu 1-2 jam sebelum banjir datang, bahkan masyarakat membentuk tim peringatan dini yang memperingatkan jika ada tanda-tanda akan terjadi banjir. Selain itu, kondisi Sungai Citarum saat ini sudah jauh lebih bersih dan terawat. Sehingga mampu menampung volume buangan air lebih besar.

Namun disisi lain, masyarakat sebenarnya masih mengeluhkan pengelolaan sampah yang masih belum baik dan kurangnya kesadaran masyarakat akan persoalan sampah. Karena hal ini yang menjadi faktor terjadinya banjir, dengan adanya masyarakat yang masih membuang sampah sembarangan, membuat drainase dan sungai-sungai tersumbat sehingga meningkatkan risiko banjir. Selain itu, kurangnya tempat berkumpul yang layak dan memadai untuk mengungsi juga menjadi kendala yang dirasakan masyarakat ketika terjadi banjir

Berdasarkan uraian tersebut, perlu dipahami bahwa kebijakan pembangunan dan rehabilitasi memiliki dampak signifikan terhadap ketahanan wilayah Kabupaten Bandung. Program dan kebijakan penanggulangan bencana memberikan ketangguhan dan keuletan kepada masyarakat di daerah rawan banjir, memungkinkan mereka untuk mengantisipasi gangguan, hambatan, dan tantangan dari dalam maupun luar wilayah. Untuk mewujudkan ketahanan wilayah yang baik, perlu dilakukan pembinaan secara berkelanjutan, terlihat dari adanya program pelatihan dan sosialisasi kebencanaan yang dilakukan oleh berbagai pihak, termasuk pemerintah, organisasi masyarakat, dan masyarakat umum. Konsep ketahanan wilayah menciptakan stabilitas saat seluruh elemen, mulai dari pemerintah hingga masyarakat dan organisasi kemasyarakatan, dapat berkolaborasi, saling mendukung, dan mengawasi satu sama lain. Kerjasama ini menciptakan kekuatan kolaboratif yang kuat, meningkatkan kemampuan wilayah dalam mencapai ketahanan. Dengan demikian, wilayah tersebut dapat mencapai kesejahteraan, keseimbangan, dan keserasian dalam semua aspek kehidupan, sesuai dengan prinsip Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945.

Berdasarkan konteks tersebut, dampak dari implementasi kebijakan penganggulangan bencana di Kabupaten Bandung sebagai urban resilience atau ketahanan kota, setiap elemennya baik sistem kota/wilayah, pemerintah dan masyarakat telah memiliki kemampuan dalam menjaga kelangsungannya melewati berbagai macam guncangan (*shock*) dan tekanan (*stress*), sekaligus beradaptasi mengembangkan diri untuk mencapai keberlanjutan, meskipun masih ada kekurangan dalam penerapan kebijakan.

Karena adanya program kerja dan kebijakan penanggulangan bencana tersebut, Kabupaten Bandung telah terlatih dan berkemampuan untuk mengevaluasi, merencanakan, dan bertindak proaktif dalam menghadapi berbagai jenis bencana, baik alamiah maupun yang disebabkan oleh manusia, yang mungkin terjadi secara mendadak atau bertahap, yang terduga atau bahkan tak terduga, menjadi kunci utama bagi Kabupaten Bandung yang tangguh. Kabupaten Bandung juga telah berupaya melindungi serta memperbaiki kehidupan masyarakatnya, memastikan perkembangan yang berkelanjutan, menjaga lingkungan agar sesuai untuk investasi, dan mendorong perubahan positif.

E. KESIMPULAN

Komunikasi antar dinas-dinas terkait diakui baik oleh BAPPERINDA dan BPBD, tetapi masih terdapat koordinasi yang kurang efektif di lapangan, terutama di antara pentahelix (akademisi, pelaku usaha, masyarakat, pemerintah, dan TNI/Polri) karena adanya ego sektoral atau gesekan kepentingan. Meskipun telah dilakukan komunikasi dengan masyarakat melalui pertemuan formal atau informal, masih ada sebagian masyarakat yang belum mendapatkan atau memahami sosialisasi tersebut. Sumber daya, baik dari segi anggaran dan fasilitas, masih terbatas di banyak instansi/lembaga terkait. Sumber daya manusia sebagai pelaksana kebijakan juga terbatas, perlu ditingkatkan baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Disposisi antar instansi atau dinas terkait sesuai dengan tugas dan fungsi masing-masing, tetapi pemahaman akan pentingnya program pengurangan risiko bencana banjir masih belum sepenuhnya disadari oleh beberapa unsur pimpinan. Meskipun SOP yang berlaku belum sepenuhnya mendukung program pengurangan risiko bencana banjir, pembagian tanggung jawab pekerjaan meningkatkan efisiensi dan efektivitas penerapan kebijakan Pemerintah. Implementasi kebijakan penanggulangan bencana di Kabupaten Bandung memberikan dampak positif terhadap ketahanan wilayah sebagai urban resilience. Setiap elemen, termasuk sistem kota/wilayah, pemerintah, dan masyarakat, telah mengembangkan kemampuan untuk menjaga kelangsungan hidupnya melalui berbagai guncangan dan tekanan, serta berhasil beradaptasi untuk mencapai keberlanjutan. Meskipun terdapat kekurangan dalam penerapan kebijakan, program kerja dan kebijakan penanggulangan bencana tersebut telah membantu Kabupaten Bandung menjadi terlatih dan mampu untuk mengevaluasi, merencanakan, dan bertindak proaktif dalam menghadapi berbagai jenis bencana, baik alamiah maupun yang disebabkan oleh manusia, yang dapat terjadi secara tiba-tiba atau bertahap, terduga atau bahkan tak terduga. Hal ini menjadi kunci utama bagi Kabupaten Bandung yang tangguh.

DAFTAR PUSTAKA

- Agrawal, R. (2016). 'Enterprise risk management'essential for survival and sustainable development of micro, small and medium enterprises. *International Review*, 1(2), 117-124.
- Agustino, L. (2020). *Dasar-Dasar Kebijakan Publik*. Bandung: Alfabeta.
- Aji, L. J., Sumantri, S. H., Subiakto, Y., & Rahmawati, A. (2022). Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Destana di Desa Glagaharjo dalam Mewujudkan Ketahanan

- Wilayah Kabupaten Sleman. *Jurnal Manajemen Bencana (JMB)*, 8(1). <https://doi.org/10.33172/jmb.v8i1.1207>
- Akter, S., & Wamba, S. F. (2019). Big data and disaster management: a systematic review and agenda for future research. *Annals of Operations Research*, 283, 939-959.
- Anderson, J. E. (1975). *Public Policy Making*. New York: Nelson.
- BPBD Kabupaten Bandung (2022). *Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKIP) Badan Penanggulangan Bencana Daerah Tahun 2022*. Bandung: BPBD Kabupaten Bandung
- Budiman, D., Kapiarsa, A. B., Waidah, D. F., Prayuda, H., & Ramadhan, M. T. Y. (2021). Ketahanan Wilayah Kabupaten Karimun Dalam Menghadapi Pandemi Covid-19. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 27(3), 328-347.
- Fitriani, R. S., dkk (2021). *Cara Penanggulangan Bencana Banjir: Seri Ensiklopedia Bencana Banjir*. Jakarta: Hikam Pustaka.
- Grigg, N. S. (1996). *Water Resources Management: Principles, Regulations, and Cases*. New York: McGraw-Hill.
- Jamilah, K. (t.t.). *Implementasi Kebijakan Penanggulangan Bencana Melalui Program Pendidikan Tangguh Bencana di Desa Kepuharjo, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta*.
- Juliswara, V., Manik, R. R., & Karnadjaja, D. (2022). *Implementasi Kebijakan Publik tentang Model Pengurangan Resiko Bencana dengan Pendekatan Pada Masyarakat Dalam Program Desa Tahan Bencana Di Daerah Istimewa Yogyakarta*. 2(2).
- Kemenkes RI. 2016. *Sudah Siapkah Kita Menghadapi Banjir? Buku Penanggulangan Pusat Krisis Kesehatan*. Jakarta: Kemenkes RI
- Kemhan. (2015). *Buku Putih Pertahanan Indonesia*. Jakarta: Kementerian Pertahanan RI
- Kertawidana, I. D. K. (2019). *Bahan Ajar Pengurangan Risiko Bencana Program Studi Manajemen Bencana Universitas Pertahanan*. Jakarta: Makmur Cahaya Ilmu
- Khaldun, R. I., & Tawil, Y. P. (2019). Analisis Kebijakan Penanggulangan Bencana (Studi Kasus PERDA Kota Palu Nomor 5 Tahun 2011). *Journal of Public Administration and Government*, 1(2), 62–68. <https://doi.org/10.22487/jpag.v1i2.32>
- Kristian, R. (2018). Faktor-Faktor Penghambat Implementasi Kebijakan Penanggulangan Bencana Erupsi Gunung Sinabung. *Talenta Conference Series: Local Wisdom, Social, and Arts (LWSA)*, 1(1), 099–103. <https://doi.org/10.32734/lwsa.v1i1.149>
- Kurniadi, Anwar & Sugeng T. (2023). *Prinsip-Prinsip Aplikasi Pengurangan Risiko Bencana*. Jakarta: UI Publishing.
- Ma'arif, S. & Hizbaron, D.R. (2015). *Strategi Menuju Masyarakat Tangguh Bencana dalam Prespektif Sosial*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Mahesa, H. C., Astuti, P., & Supratiwi. (2023). Analisis Manajemen Bencana dan Ketahanan Masyarakat Terhadap Banjir Pasang Air Laut (ROB) di Kampung Nelayan Tambak Lorok. *Journal of Politics and Government Studies*, 12(2).
- Pramono, S., & Yusuf, M. (2015). Implementasi Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat (Studi Pengembangan Penanggulangan Bencana Desa Tangguh di Desa Boboh Kecamatan Menganti). *Jurnal Ilmu Administrasi*, 12(1).
- Pusat Data dan Analisa Tempo. (2020). *Beberapa Penyebab Kabupaten Bandung Terendam Banjir*. Bandung: TEMPO Publishing.
- Rhynaldi, K. K. B. P. (2023). Pelibatan TNI AD Dalam Penanggulangan Bencana Erupsi Gunungapi Semeru dan Implikasinya Terhadap Ketahanan Wilayah (Studi di Kodim 0821/Lumajang dan Kecamatan Candipuro, Kabupaten Lumajang, Jawa Timur). *Jurnal Ketahanan Nasional*, 29(1), 53-69.
- Ristya, W. (2012). *Kerentanan Wilayah Terhadap Banjir di Sebagian Cekungan Bandung*. Jakarta: Universitas Indonesia

- Savitri, E. I. (2014). *Dampak Pengelolaan Sumber Daya Alam Migas Terhadap Pembangunan Daerah dan Implikasinya Pada Ketahanan Wilayah (Studi pada Masyarakat di Kabupaten Bojonegoro)*.
- Subiyanto, A., & Novita (2022). *Pengantar Psikologi Bencana*. Yogyakarta: Abhiseka Dipantara.
- Sukandarrumidi. (2010). *Bencana Alam dan Bencana Anthropogene*. Yogyakarta: Kanisius.
- Syarif, A., Unde, A. A., & Asrul, L. (2014). *Pentingnya Komunikasi dan Informasi pada Implementasi Kebijakan Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana di Kota Makassar*. 3(3)
- Wahab, S. A. (2012). *Analisis Kebijakan: Dari Fomulasi ke Penyusunan Model-Model Implementasi Kebijakan Publik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wilson, M. J., & Arvanitakis, J. (2013). *Resilient Matter*. *Journal Media Culture*, 16(5). <https://doi.org/10.5204/mcj.740>
- Wirartha, I. M. (2006). *Pedoman Penulisan Usulan Penelitian, Skripsi dan Tesis*. Yogyakarta: Andi
- Yayasan IDEP. (2007). *Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat*. Jakarta: Yayasan IDEP.