

ANALISIS DYNAMIC GOVERNANCE DALAM PENANGGULANGAN BENCANA HIDROMETEOROLOGI DI KOTA SEMARANG

Muhammad Lucky Ramadhika, Endang Larasati Setianingsih

Program Studi S1 Administrasi Publik

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Diponegoro

Jl. dr. Antonius Suroyo, Universitas Diponegoro, Kampus Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah, Indonesia. Kode Pos 50275 Telepon (024) 7465407 Faksimile (024) 7465405

Laman: <https://fisip.undip.ac.id>

Email: fisip@undip.ac.id

ABSTARCT

Semarang City is one of the areas in Central Java with a high potential for hydrometeorological disasters, as categorized by the National Disaster Management Agency (BNPB). This high threat must be supported by an adaptive, sustainable disaster management system that can address existing issues. According to the Semarang City Disaster Management Agency (BPBD), there are still challenges that hinder the existing hydrometeorological disaster management system in Semarang City. This study aims to analyze dynamic governance in hydrometeorological disaster management in Semarang City and identify the factors that influence it. This study uses a descriptive qualitative method with data collection through observation, interviews, and documentation. The results show that the concept of dynamic governance in hydrometeorological disaster management in Semarang City has not been implemented ideally. The ability to think ahead, manifested in designing appropriate strategies and choices so that the community can take advantage of new opportunities while facing future challenges, is still not optimal in terms of the use of digital innovation and the absence of definite indicators to assess policies. Thinking again, which is manifested in monitoring and evaluation activities and learning from the past, is still hampered by a lack of monitoring at the smallest level. Thinking across, as seen in collaboration and comparative studies, is already running optimally. In addition, factors that influence disaster management, such as fluctuating community participation, a lack of personnel, and budget constraints, certainly have an impact on the process of managing hydrometeorological disasters. The Semarang City Government and the Semarang City BPBD need to expand and strengthen the community-based disaster risk management (CBDRM) approach by involving the community and strengthening the monitoring and evaluation system for existing programs and policies.

Keywords: *Dynamic Governance, Disaster Management, Hydrometeorological Disasters*

ABSTRAK

Kota Semarang adalah salah satu daerah di Jawa Tengah dengan ancaman potensi bencana hidrometeorologi yang dikategorikan tinggi oleh BNPB. Ancaman yang tinggi tersebut tentu harus didukung oleh sistem penanggulangan yang adaptif, berkelanjutan dan bisa menjawab persoalan yang ada. Menurut BPBD Kota Semarang sampai saat ini, masih terdapat tantangan yang menghambat sistem penanggulangan bencana hidrometeorologi yang ada di Kota Semarang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *dynamic governance* dalam penanggulangan bencana hidrometeorologi di Kota Semarang dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsep *dynamic governance* dalam penanggulangan bencana hidrometeorologi di Kota Semarang belum berjalan secara ideal. Kemampuan *thinking ahead* yang diwujudkan dalam merancang strategi dan pilihan yang tepat agar masyarakat bisa memanfaatkan peluang baru sekaligus menghadapi tantangan di masa depan, masih belum optimal pemanfaatan inovasi digital dan juga belum adanya indikator yang pasti untuk menilai kebijakan. *Thinking Again* yang diwujudkan dalam kegiatan

monitoring dan evaluasi dan pembelajaran masa lalu, kurangnya monitoring pada level terkecil masih menjadi hambatan. *Thinking across* terlihat dari kolaborasi dan juga studi banding, sudah berjalan secara optimal. Selain itu, faktor-faktor yang mempengaruhi penanggulangan bencana seperti partisipasi masyarakat yang masih fluktuatif, kurangnya personil, dan anggaran tentu berpengaruh dalam proses penanggulangan bencana hidrometeorologi. Perlunya Pemerintah Kota Semarang dan BPBD Kota Semarang pendekatan *community-based disaster risk management (CBDRM)* perlu diperluas dan diperkuat dengan pelibatan masyarakat dan memperkuat sistem monev terhadap program maupun kebijakan yang ada.

Kata Kunci: *Dyanamic Governance*, Penanggulangan Bencana, Bencana Hidrometeorologi

PENDAHULUAN

Kota Semarang adalah salah satu daerah dengan ancaman potensi bencana hidrometeorologi yang dikategorikan tinggi oleh BNPB. Bentang alam Kota Semarang yang unik, terdiri dari dataran rendah dan juga tinggi membuat ancaman bencana hidrometeorologi, seperti cuaca ekstrem, banjir, tanah longsor, gelombang pasang/abrsasi, kekeringan serta kebakaran hutan dan lahan sering terjadi di Kota Semarang. Perkembangan Kota Semarang yang pesat dan maju tentu dibarengi dengan persoalan dan masalah yang ada, salah satunya adalah semakin besarnya kapasitas yang harus dimiliki oleh Kota Semarang dalam menghadapi bencana hidrometeorologi (WIjaya *et al.*, 2023). Data potensi bahaya bencana hidrometeorologi di Kota Semarang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Bencana hidrometeorologi merupakan fenomena yang terjadi akibat anomali cuaca dan iklim di atmosfer, di mana peningkatan frekuensi dan intensitasnya diduga kuat berkaitan dengan perubahan iklim global (BMKG, 2022). Di Indonesia, variabilitas dan intensitas curah hujan atau presipitasi menunjukkan korelasi signifikan dengan kejadian bencana hidrometeorologi. Kondisi geografi dan klimatologis Indonesia yang unik menjadikannya sangat rentan terhadap bencana hidrometeorologi yang meliputi, meliputi banjir, banjir bandang, kekeringan, kebakaran hutan, hujan lebat, tanah longsor, hujan es, puting beliung, serta angin kencang (Azizah *et al.*, 2022).

Sebagai manifestasi nyata dari dampak negatif perubahan iklim, bencana hidrometeorologi secara langsung berkontribusi terhadap kerentanan sosial-ekonomi dan lingkungan, sehingga memerlukan upaya mitigasi dan adaptasi yang terintegrasi dan berbasis ilmu pengetahuan untuk memperkuat ketahanan nasional (BMKG, 2022).

Tabel 1. Potensi Bahaya Bencana Hidrometeorologi di Kota Semarang

No	Potensi Bahaya Bencana Hidrometeorologi	Bahaya Luas (Ha)			Kelas
		Rendah	Sedang	Tinggi	
1.	Banjir	3379	7.592	3.440	11.368 TINGGI
2.	Banjir Bandang	1	10	45	55 TINGGI
3.	Cuaca Ekstrem	9.590	5.664	22.124	37.378 TINGGI
4	Gelombang ekstrem dan Abrasi	342	132	334	807 TINGGI
5	Kebakaran hutan dan lahan	3.314	2.315	0	5.629 SEDANG
6	Kekeringan	0	9.594	27.784	37.378 TINGGI
7	Tanah Longsor	945	654	3.201	4.801 TINGGI

Sumber: Laporan Kajian Risiko Bencana Nasional Provinsi Jawa Tengah 2022 - 2026 (data diolah oleh penulis)

Ancaman bencana hidrometeorologi yang melanda Kota Semarang tentu menjadi perhatian bagi banyak pihak, salah satunya bagi Pemerintah Kota Semarang. Pemerintah Kota Semarang tentu mempunyai peran penting dalam rangka menanggulangi bencana hidrometeorologi. Adanya kebijakan yang digunakan sebagai payung hukum dalam sistem penanggulangan bencana, yaitu melalui Peraturan Daerah No. 13 Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana di Kota Semarang. Selain itu, Rencana Strategis Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Semarang 2021-2026 mencantumkan penanggulangan bencana

hidrometeorologi sebagai salah satu tujuannya.

Penanggulangan bencana hidrometeorologi merupakan agenda strategis bagi Pemerintah Kota Semarang mengingat tingginya tingkat kerentanan wilayah terhadap dinamika iklim dan perubahan lingkungan. Disebutkan dalam Renstra BPBD Kota Semarang 2021-2026, bahwa Kota Semarang sekarang ini dihadapkan dengan tantangan bencana, berupa anomali cuaca sebagai dampak dari pemanasan global (*global warming*). Lebih lanjut lagi, dalam Renstra BPBD Kota Semarang tahun 2021-2026 menyebutkan bahwa masih terdapat tantangan yang menghambat sistem penanggulangan bencana yang ada di Kota Semarang, seperti keterbatasan sumber daya yang dimiliki baik itu sumber daya fisik maupun sumber daya non fisik dari segi kuantitas maupun kualitas. Selain itu, dalam Renstra juga disebutkan bahwa, belum terpadunya koordinasi antar lembaga lintas sektor tentu akan menghambat sistem penanggulangan bencana hidrometeorologi yang ada di Kota Semarang.

Kota Semarang memiliki ancaman yang tinggi terhadap bencana hidrometeorologi. Tentu dengan tingginya ancaman bencana dan adanya tantangan yang menghambat sistem penanggulangan bencana yang ada. Hal tersebut menunjukkan, Pemerintah Kota Semarang beserta banyak pihak perlu melakukan upaya perbaikan dalam sistem penanggulangan bencana yang ada. Di mana sistem penanggulangan bencana yang bisa menjawab permasalahan yang ada. Dalam konteks ini, diperlukan suatu pendekatan tata kelola yang tidak hanya responsif, tetapi juga bersifat adaptif dan antisipatif terhadap ketidakpastian, yaitu melalui penerapan *dynamic governance* (tata kelola pemerintahan yang dinamis). Konsep ini menekankan pentingnya fleksibilitas kebijakan, kemampuan belajar institusi, serta mekanisme adaptasi yang

berkelanjutan terhadap perubahan sosial, lingkungan, maupun teknologi (Marzuq *et al.*, 2024). Pendekatan yang dinamis dan juga adaptif terhadap perubahan lingkungan tentu sangat dibutuhkan ketika menghadapi situasi yang penuh dengan ketidakpastian, seperti dalam menghadapi ancaman bencana hidrometeorologi.

Tata kelola pemerintahan yang dinamis menuntut pemerintah untuk selalu berpikir dinamis, salah satunya untuk selalu bersikap dan berpikir secara dinamis dalam menghadapi situasi yang tidak pasti, salah satunya menghadapi bencana. Hal tersebut tertuang dalam UU No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, yang menyatakan bahwa: "*Manajemen bencana adalah suatu proses dinamis, berlanjut dan terpadu untuk meningkatkan kualitas langkah-langkah yang berhubungan dengan observasi dan analisis bencana serta pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, peringatan dini, penanganan darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi bencana.*" Pernyataan tersebut tentu sesuai dengan, gagasan yang disampaikan oleh Neo dan Chen. Dalam bukunya, mereka menawarkan pemahaman yang menyeluruh tentang fungsi pemerintah dalam menjalankan hukum dan menawarkan layanan publik di dunia yang terus berkembang dan penuh dengan rintangan karena perubahan lingkungan dan sosial yang bergerak sangat cepat. Karena keadaan yang tidak dapat diprediksi ini, pemerintah harus terus menerus membuat aturan yang memungkinkannya untuk berkolaborasi dan menggunakan semua sumber dayanya.

Penanggulangan bencana hidrometeorologi dengan pendekatan *dynamic governance* menjadi isu strategis bagi Pemerintah Kota Semarang, khususnya bagi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Semarang sebagai *leading sector* dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana. Hal ini sejalan dengan ketentuan dalam

Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 12 Tahun 2021 tentang Tugas dan Fungsi BPBD, yang menegaskan peran BPBD dalam seluruh tahapan manajemen bencana di wilayah Kota Semarang. Penerapan pendekatan *dynamic governance* diharapkan mampu memperkuat kapasitas kelembagaan melalui kebijakan yang adaptif dan berbasis pembelajaran, meningkatkan efektivitas koordinasi lintas pemangku kepentingan, serta mendorong respons kebencanaan yang responsif terhadap dinamika risiko, berkelanjutan, dan berorientasi pada ketangguhan daerah.

Konsep *dynamic governance* menempatkan perhatian utama pada kemampuan pemerintah dalam beradaptasi terhadap perubahan lingkungan yang bersifat cepat, kompleks, dan sulit diprediksi. Konsep ini pada dasarnya berupaya mengintegrasikan kebutuhan masyarakat dengan program dan kebijakan yang dirumuskan oleh pemerintah, sehingga pelaksanaannya tidak bersifat statis tetapi responsif terhadap dinamika kondisi sosial, ekonomi, maupun ekologis (Wialdi *et al.*, 2022). Implementasi *dynamic governance* diharapkan mampu menghasilkan transformasi nyata dalam tata kelola pemerintahan, khususnya pada wilayah yang menghadapi tekanan perubahan lingkungan yang signifikan. Konteks ini sangat relevan bagi Kota Semarang, mengingat meningkatnya ancaman bencana hidrometeorologi sebagai konsekuensi dari perubahan iklim telah menciptakan pola risiko baru yang berkembang secara cepat dan tidak linear. Kondisi tersebut pada akhirnya mendorong perubahan orientasi penyelenggaraan pemerintahan, dari sekadar menitikberatkan pada efektivitas dan efisiensi dalam proses perumusan, pelaksanaan, dan evaluasi kebijakan, menuju model tata kelola yang adaptif, antisipatif, serta mampu merespons kebutuhan publik secara berkelanjutan (Martoyo & Sihaloho, 2021).

Konsep *dynamic governance* hadir sebagai pendekatan tata kelola modern yang memungkinkan pemerintah beradaptasi secara efektif terhadap perubahan lingkungan yang cepat, tidak pasti, dan penuh kompleksitas terlebih pada era perubahan iklim dan tantangan VUCA (*Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity*). Konsep ini dibangun di atas tiga pilar utama, yaitu *thinking ahead*, *thinking again*, dan *thinking across*. Pilar *thinking ahead* menekankan kemampuan antisipatif pemerintah dalam merumuskan strategi yang visioner dan adaptif terhadap kemungkinan perubahan bencana yang ada di Kota Semarang di masa depan. Sementara itu, *thinking again* merepresentasikan kapasitas reflektif dalam mengevaluasi, mengoreksi, serta menyempurnakan kebijakan dan program secara berkelanjutan agar tetap relevan dengan dinamika situasi penanggulangan bencana di Kota Semarang. Adapun *thinking across* berfungsi sebagai landasan pembelajaran lintas sektor dan wilayah, di mana pemerintah mengadopsi dan mengadaptasi praktik terbaik (*best practices*) dari berbagai konteks untuk mendorong inovasi dan efektivitas tata kelola penanggulangan bencana yang terbaik dan bisa diterapkan di wilayahnya (Putra *et al.*, 2025). Untuk mendukung hal tersebut, penanggulangan bencana membutuhkan sistem dan sumber daya manusia, komitmen, dan juga pola pikir pragmatis yang dapat mendorong *dynamic governance* supaya berfungsi secara optimal sesuai dengan kapasitasnya (Mayarni, 2019).

Guna mewujudkan sistem penanggulangan bencana yang baik, optimal dan juga berkelanjutan maka perlu dilihat bagaimana sumber daya yang dimiliki. Sumber daya merupakan salah satu faktor yang menjadi penentu keberhasilan penerapan dari *dynamic governance*, baik itu sumber daya fisik maupun non fisik (Maryani, 2019). Bukan menjadi rahasia umum bahwa manajemen

bencana membutuhkan sumber daya yang memadai berdasarkan tingkat keparahan dan sifat kejadian. Oleh karena itu, sumber daya yang diperlukan untuk mengelola bencana di lingkungan spesifik mereka harus disediakan oleh manajemen puncak atau kepemimpinan (Crosweller, 2022). Kebutuhan sumber daya merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan *dynamic governance* salah satunya juga dalam penanggulangan bencana. Lebih lanjut lagi tahap manajemen bencana yang baik, terlebih dahulu harus mampu memetakan dan melakukan identifikasi terhadap sumber daya yang dibutuhkan dalam melakukan penanggulangan bencana (Buchari, 2020).

Maka berdasarkan fenomena teoritis yang telah dijelaskan sebelumnya menjadi alasan bagi peneliti untuk melakukan analisis apakah langkah dan upaya yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Semarang dalam melakukan penanggulangan bencana hidrometeorologi telah mengadopsi desain *dynamic governance*. Analisis ini penting untuk menilai apakah praktik penyelenggaraan penanggulangan bencana yang diterapkan telah mencerminkan karakteristik pemerintahan yang dinamis, adaptif, dan responsif terhadap perubahan lingkungan risiko. Lebih lanjut, penerapan konsep *dynamic governance* berpotensi menjadi terobosan strategis dalam memperkuat kesiapsiagaan dan efektivitas proses penanggulangan bencana hidrometeorologi di Kota Semarang, sehingga mampu meningkatkan ketangguhan daerah secara berkelanjutan.

Penelitian ini tidak hanya melihat penanggulangan bencana pada tahap pra bencana saja. Berdasarkan fenomena-fenomena yang telah dijelaskan sebelumnya penelitian ini berusaha untuk membedah dari tahapan pencegahan hingga tahap penanggulangan bencana hidrometeorologi. Hal tersebut bukan tanpa

alasan karena teori yang peneliti gunakan pada penelitian ini, yaitu teori yang dikemukakan oleh Neo & Chen menyatakan bahwa untuk menciptakan pemerintahan yang dinamis dapat dilihat ketika bagaimana pemerintah melakukan tindakan pencegahan hingga adanya tindakan kontinuitas dalam menghadapi keadaan atau fenomena yang menyebabkan munculnya *uncertain future*.

Artikel ini bertujuan menyajikan kajian literatur tentang *dynamic governance* dalam penanggulangan bencana hidrometeorologi di Kota Semarang serta menganalisis faktor pendorong dan juga penghambatnya. Fokus utamanya menyoroti bagaimana *dynamic governance* dalam penanggulangan bencana hidrometeorologi di Kota Semarang serta faktor pendorong dan penghambatnya?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Menurut Cresswell dalam (Sugiyono, 2020). Tujuan dari dilakukannya penelitian kualitatif adalah untuk memahami fenomena berdasarkan pengalaman, perilaku, persepsi. Penelitian kualitatif deskriptif ini akan mempermudah peneliti dalam melakukan analisis dan menggambarkan fenomena-fenomena yang akan dilakukan. Selain itu, juga mempermudah peneliti untuk memahami secara mendalam tentang konsep *dynamic governance* dalam penanggulangan bencana yang ada di Kota Semarang, sehingga peneliti dapat memahami realitas secara holistik berkaitan dengan fenomena yang akan peneliti lakukan. Sesuai dengan judul penelitian, lokasi penelitian dilakukan pada tempat operasionalisasi penanggulangan bencana yang ada di Kota Semarang. Di Kota Semarang sendiri organisasi atau dinas yang memiliki kewenangan dalam penanggulangan bencana adalah BPBD

Peneliti akan mengumpulkan data secara langsung yang didapatkan dari sumber primer atau dari tempat penelitian dilakukan, yaitu BPBD Kota Semarang. Metode pengumpulan data dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan melalui teknik observasi, wawancara, dokumentasi, serta triangulasi sebagai bentuk kombinasi metode untuk meningkatkan keabsahan data. Analisis data dilakukan setelah mengumpulkan semua data baik secara primer dan sekunder dan data yang dihasilkan berdasarkan teknik wawancara informan secara lisan maupun secara tertulis. Tahapan analisis data dalam penelitian ini, antara lain: pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. *Thinking Ahead*

Berpikir ke depan atau yang biasa dikenal dengan *thinking ahead* merupakan kemampuan strategis untuk mengantisipasi dinamika perubahan di lingkungan, memahami implikasinya terhadap tujuan sosial dan ekonomi, serta merancang strategi dan pilihan yang tepat agar masyarakat bisa memanfaatkan peluang baru sekaligus menghadapi tantangan di masa depan. Penerapan proses dimensi *thinking ahead* di BPBD Kota Semarang meliputi empat tahapan utama, yaitu *Exploring and Anticipating, Perceiving and Testing, Strategizing, Influencing*.

A. *Exploring and Anticipating*

Exploring and anticipating merujuk pada kapasitas organisasi untuk secara proaktif dan fleksibel mengenali serta merespons tren masa depan yang berpotensi memengaruhi kebijakan dan pencapaian tujuan strategis (Neo & Chen, 2007). BPBD Kota Semarang telah mengadopsi pendekatan yang dinamis dan proaktif Hal ini tercermin dari upaya sistematis yang

dilakukan dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan memetakan berbagai faktor eksternal maupun internal yang berpotensi memberikan pengaruh signifikan terhadap perumusan dan implementasi kebijakan penanggulangan bencana di Kota Semarang. Melalui penerapan analisis SWOT, BPBD Kota Semarang mampu mengklasifikasikan kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman secara komprehensif sebagai dasar dalam merumuskan strategi antisipatif dan meningkatkan kesiapsiagaan daerah terhadap bencana. Lebih lanjut, langkah-langkah konkret yang dilakukan, seperti pemetaan zona rawan bencana serta pelibatan aktif masyarakat dalam sistem penanggulangan bencana, menunjukkan adanya upaya integratif yang tidak hanya berorientasi pada respons kelembagaan, tetapi juga pada penguatan kapasitas sosial dan partisipasi publik dalam mewujudkan ketangguhan bencana di Kota Semarang.

Selain melakukan proses identifikasi dan analisis risiko bencana, BPBD Kota Semarang juga melaksanakan tahapan eksplorasi dan antisipasi melalui berbagai kegiatan strategis yang bersifat operasional. Salah satu bentuk konkret dari upaya tersebut adalah pembentukan Forum Pengurangan Risiko Bencana (FPRB) serta penyusunan Rencana Kontingensi (Renkon). Inisiatif ini merefleksikan komitmen dan keseriusan Pemerintah Kota Semarang bersama BPBD Kota Semarang dalam merespons dinamika lingkungan yang kompleks dan sarat dengan ketidakpastian.

B. *Perceiving and Testing*

Perceiving and testing merupakan kemampuan pemerintah dalam mengamati tren dan menguji efektivitas kebijakan, strategi, dan program agar tetap relevan dengan perubahan lingkungan yang dinamis. Kemampuan ini menekankan pentingnya pemerintah dalam mengamati perubahan lingkungan sosial dan teknologi

terhadap pencapaian tujuan yang saat ini, serta menguji efektivitas, kebijakan, strategi, dan program yang telah diterapkan masih sesuai dengan kebutuhan masyarakat (Neo & Chen, 2007).

kemampuan *perceiving and testing* dalam kerangka *dynamic governance* pada penanggulangan bencana hidrometeorologi di Kota Semarang masih belum optimal. Meskipun BPBD Kota Semarang telah menggunakan indikator alternatif dalam menentukan keberhasilan program, upaya tersebut dinilai belum sepenuhnya mampu menjawab kompleksitas permasalahan di lapangan. BPBD Kota Semarang juga tetap menunjukkan inisiatif untuk mengarahkan kebijakan secara lebih adaptif melalui mekanisme penilaian berbasis data. Salah satu bentuk implementasinya adalah pemanfaatan Indikator Kinerja Utama (IKU) sebagai instrumen evaluasi terhadap efektivitas kebijakan dan program yang dijalankan.

C. *Strategizing*

Strategizing merupakan proses sistematis dalam merancang strategi yang adaptif dan berorientasi ke depan guna mengatasi berbagai tantangan serta memanfaatkan peluang baru. Kemampuan ini menekankan pada kapabilitas yang dimiliki oleh pemerintah dalam membaca kondisi lingkungan yang ada baik di lingkungan internal maupun eksternalnya, yang digunakan untuk mengatasi tantangan dan menjamin pengambilan keputusan yang bijak dan proaktif (Neo & Chen, 2007).

BPBD Kota Semarang, dalam merespons ancaman bencana hidrometeorologi salah satunya melakukan analisis terhadap peluang dan juga tantangan yang dimiliki oleh Kota Semarang dalam penanggulangan bencana. Analisis ini digunakan oleh BPBD Kota Semarang dalam menyusun strategi berupa kebijakan maupun program yang digunakan untuk penanggulangan bencana yang ada di Kota Semarang. Salah satunya adalah program

KSB, KATANA, dan SAB yang mana program tersebut memanfaatkan peluang dan juga tantangan yang ada di Kota Semarang dari sisi SDM yang dimiliki. Strategi penanggulangan berbasis masyarakat ini tentu bisa menjadi salah satu solusi dalam penanggulangan bencana karena masyarakat di sini berperan sebagai subjek sekaligus objek dari program tersebut. Selain itu, BPBD Kota Semarang juga melakukan pemasangan EWS di daerah rawan bencana yang telah dipetakan sebelumnya.

Penggunaan inovasi teknologi maupun media digital juga sudah digunakan oleh BPBD Kota Semarang dalam menjawab tantangan maupun ancaman dari bencana, khususnya bencana hidrometeorologi. BPBD Kota Semarang terus melakukan inovasi dalam hal pelayanan digital untuk mempermudah proses penanggulangan bencana. Mereka memanfaatkan peluang dari digitalisasi dan juga merespons ancaman yang ada dengan sangat baik. Adanya sistem perekapan dan aduan bencana dalam bentuk digital akan mempercepat proses penanggulangan bencana, sehingga diharapkan penanggulangan bencana bisa lebih optimal. Namun sayangnya ada satu media digital dari BPBD yang masih belum optimal, yaitu SEMARISK.

D. *Influencing*

Influencing atau penyebarluasan diartikan sebagai kemampuan daerah dalam proses pembuatan kebijakan maupun, pengambilan keputusan melibatkan *stakeholders* lain untuk menentukan arah kebijakan yang ada dan sebagai bentuk respons yang efektif terhadap dinamika kebijakan. Serta memastikan pelaksanaan kebijakan tersebut bisa efektif dan berkelanjutan (Neo & Chen, 2007).

Berdasarkan hasil bukti wawancara, dokumentasi dan observasi yang telah peneliti lakukan di lapangan, terlihat bahwa BPBD Kota Semarang telah melakukan

kerja sama dan koordinasi yang sangat baik dengan para *stakeholder*. Pembagian tugas dan peran yang sangat jelas dalam menyukseskan penanggulangan bencana hidrometeorologi menunjukkan bahwa aktor yang ada Kota Semarang sudah cukup siap untuk menghadapi bencana tersebut. Koordinasi lintas sektor yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Semarang melalui Dinas dan juga OPD yang ada tentu juga menjadi salah satu faktor yang mendukung untuk menyukseskan penanggulangan bencana hidrometeorologi yang ada. Adanya payung hukum berupa Perwal dan juga SK Wali Kota Semarang dalam penanggulangan bencana hidrometeorologi ini menunjukkan komitmen serius dari pemerintah. Model Penta Helix yang melibatkan peran dari semua sektor tentu akan mempermudah Kota Semarang dalam beradaptasi dengan ancaman perubahan iklim ini, dengan membagi peran dari masing-masing *stakeholders* yang ada, seperti masyarakat, pemerintah, swasta, media massa, perguruan tinggi, dan LSM.

Diskusi strategis sebelum terjadinya bencana juga dilakukan oleh Pemerintah Kota Semarang dalam rangka menghadapi bencana yang ada, seperti adanya Rencana Kontingensi dan juga adanya pengesahan Forum Pengurangan Risiko Bencana yang dipimpin langsung oleh Wali Kota Semarang menandakan bukti keseriusan dari Pemerintah Kota Semarang dalam menanggulangi bencana yang ada di Kota Semarang. Selain itu, adanya evaluasi secara berkala bulanan, triwulan, semeter dan juga tahunan, juga memberikan dampak agar kebijakan maupun program tetap selaras dengan penanggulangan bencana yang ada.

2. *Thinking Again* (Berpikir Kembali)

Pola pikir *thinking again* merupakan salah satu elemen penting dalam kerangka *dynamic governance* yang menekankan kemampuan organisasi untuk secara kritis meninjau, mengevaluasi, dan menyesuaikan kembali kebijakan, strategi, maupun program yang

telah dilaksanakan. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada pelaksanaan kebijakan, tetapi juga pada proses pembelajaran berkelanjutan agar organisasi mampu merespons perubahan lingkungan secara adaptif dan berbasis bukti, data dan kondisi yang ada di lapangan (Neo & Chen, 2007). Penerapan dimensi ini mencakup empat tahapan utama, antara lain:

A. *Understanding and Probing*

Understanding and probing merupakan kapasitas organisasi untuk memahami secara mendalam aspirasi, kebutuhan, dan umpan balik masyarakat melalui proses pengamatan kritis dan analisis yang sistematis. Dengan demikian, *understanding and probing* berperan sebagai fondasi utama dalam peningkatan kualitas kebijakan dan pelayanan publik melalui pendekatan berbasis eviden dan kebutuhan masyarakat (Neo & Chen, 2007).

BPBD Kota Semarang telah melakukan kemampuan *understanding and probing* dengan baik. BPBD Kota Semarang telah menyediakan ruang dan akses yang mudah, agar semua pihak bisa memberikan urun gagasan atas upaya penanggulangan bencana dalam meningkatkan kualitas pelayanan dan juga penanggulangan bencana yang lebih efektif. Adanya sistem rekap data laporan dari masyarakat juga dilakukan oleh BPDB Kota Semarang sebagai bahan untuk evaluasi di masa yang akan datang dan juga digunakan sebagai bahan untuk membuat program atau kebijakan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan juga kondisi yang ada. Temuan di lapangan juga menunjukkan bahwa masyarakat membutuhkan upaya respon cepat dalam penanggulangan bencana. Masukan dari masyarakat ini tentu bisa dijadikan bahan evaluasi bagi BPBD Kota Semarang dalam penanggulangan bencana, supaya dapat menciptakan sistem penanggulangan bencana yang tidak hanya responsif tetapi

dapat memahami kebutuhan dari masyarakat.

Pandangan bahwa masyarakat bukan sebagai suatu objek melainkan juga sebagai subjek menunjukkan, bahwa pelaksanaan pengurangan risiko bencana mempunyai hak yang sama dalam menyampaikan usulan dan gagasan yang akan dimasukkan di dalam prioritas program yang disusun pemerintah Kota Semarang. Hal tersebut juga menjadikan ide ataupun inovasi bagi BPBD Kota Semarang untuk membuka UPT atau POS untuk menjangkau masyarakat secara luas dan lebih cepat. Bukan tanpa alasan, terkadang masyarakat membutuhkan pelayanan yang serba cepat tanpa tahu risiko maupun kondisi kebencanaan yang ada di lapangan, sehingga memunculkan inisiasi atau ide berupa pembukaan posko atau pos dari pihak PUSDALOP.

B. Reviewing and Analyzing

Reviewing and analyzing merupakan kemampuan organisasi untuk meninjau dan menganalisis data kinerja aktual secara sistematis guna mengevaluasi efektivitas strategi, kebijakan, dan program yang telah dijalankan. Proses ini tidak hanya berfokus pada pencapaian target, tetapi juga mengidentifikasi faktor keberhasilan, hambatan, serta potensi ketidaksesuaian antara perencanaan dan realisasi. (Neo & Chen, 2007).

BPBD Kota Semarang telah menerapkan kemampuan *reviewing and analyzing* dengan sangat baik. *Reviewing and analyzing* merupakan kemampuan organisasi untuk meninjau dan menganalisis data kinerja aktual secara sistematis guna mengevaluasi efektivitas strategi, kebijakan, dan program yang telah dijalankan. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya dokumen Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKjIP) yang berisi pertanggungjawaban kinerja dari pihak BPBD Kota Semarang dalam mencapai tujuan dan sasaran strateginya. Dalam

dokumen LKjIP tersebut juga telah dijabarkan secara jelas tentang apa yang menjadi faktor penghambat dan juga keberhasilan dalam mencapai IKU (Indeks Kinerja Utama). IKU yang dimiliki oleh BPBD Kota Semarang juga digunakan sebagai alat untuk meninjau ulang dan juga melakukan evaluasi dari kinerja yang telah mereka lakukan dalam satu tahun terakhir. Dengan adanya evaluasi dan peninjauan ulang tersebut, BPBD akan menentukan arah kebijakan dan juga program yang akan disesuaikan dengan temuan yang ada.

Sejalan dengan temuan dari dokumentasi, para informan juga menyatakan hal yang sama tentang adanya IKU dan juga proses peninjauan ulang, seperti diadakannya forum JITUPASNA yang menghasilkan suatu *output* Kajian Pasca Bencana. Kajian tersebut dibahas, setelah terjadinya bencana. Dari kajian tersebut akan menghasilkan suatu *output* yang akan menentukan arah kebijakan penanggulangan bencana yang ada di Kota Semarang untuk ke depannya.

C. Redesigning

Menurut Neo dan Chen (2007), *redesigning* merupakan suatu proses strategis yang berfokus pada penataan ulang kebijakan, program, maupun sistem kerja, baik secara parsial maupun menyeluruh, untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta kesesuaian dengan dinamika kebutuhan organisasi dan masyarakat.

Kota Semarang telah menunjukkan kemampuan *redisgn* dengan baik. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya instrumen pelaporan, monitoring, dan juga evaluasi yang sudah tertuang dalam RAB Kota Semarang 2023-2027. Dalam prosesnya sendiri BPBD Kota Semarang, sebagai *leading sector* telah menunjukkan bahwa hasil evaluasi akan digunakan dalam program dan juga kebijakan di masa yang akan datang. Seperti adanya forum pembuatan rencana kontingensi dalam

menghadapi bencana, seperti banjir, tanah longsor, puting beliung , dan sebagainya. Pihak BPBD mengumpulkan semua *stakeholders* yang terlibat dalam penanggulangan bencana, seperti masyarakat, pemerintah, swasta, akademisi dan media masa dalam membentuk suatu program ataupun rencana penanggulangan bencana. Kehadiran mereka tersebut diperlukan untuk merumuskan suatu kebijakan maupun program yang sesuai dengan kondisi aktual yang ada. Dengan harapan penanggulangan bencana khususnya bencana hidrometeorologi yang ada di Kota Semarang bisa efektif, optimal, dan juga berkelanjutan.

D. Implementing

Implementing mengacu pada kemampuan organisasi dalam menerapkan kebijakan, program, maupun sistem baru secara efektif untuk mencapai peningkatan kualitas layanan publik. Oleh karena itu, *implementing* mencerminkan tahap krusial dalam siklus kebijakan publik, di mana gagasan dan rancangan strategis diterjemahkan menjadi aksi nyata melalui mekanisme operasional yang terstruktur, koordinasi lintas sektor, serta monitoring yang berkelanjutan untuk menjamin keberhasilan implementasinya (Neo & Chen, 2007).

BPBD Kota Semarang telah melaksanakan kemampuan *implementing* dengan baik. Bukan tanpa alasan temuan hasil penelitian di lapangan menunjukkan, bahwa adanya kesesuaian antara kemampuan *implementing* yang dikemukakan oleh Neo dan Chen dengan kenyataan yang terjadi di lapangan. Implementasi dari beberapa kebijakan dan juga program yang dilakukan oleh BPBD Kota Semarang dalam menanggulangi bencana hidrometeorologi cukup baik. Program-program tersebut disusun dengan melibatkan para *stakeholder* lain dan juga dalam proses dan pelaksanaan juga melibatkan *stakeholder* yang ada di Kota

Semarang. Namun, efektivitas dalam pelaksanaannya sendiri masih sering terjadi pasang surut, seperti partisipasi masyarakat yang masih kurang serta keterbatasan dari anggaran yang ada. Pasang surut dari partisipasi relawan dan juga masyarakat dalam program KSB dan juga KATANA menunjukkan bahwa masyarakat sebagai objek sekaligus subjek dalam pelaksanaan program tersebut malah menjadi faktor penghambat dari keberlangsungan program.

3. *Thinking Across* (Berpikir Lintas Batas)

Thinking across merupakan pola pikir strategis yang menekankan kemampuan organisasi untuk melampaui batas perspektif sektoral, fungsional, struktural, maupun disiplin ilmu dengan cara mempelajari, mengadaptasi, serta mengintegrasikan praktik dan pengalaman dari pihak lain. Pendekatan ini memungkinkan organisasi memperoleh wawasan baru yang lebih luas, inovatif, dan aplikatif sebagai dasar pengembangan kebijakan maupun penyempurnaan layanan publik (Neo & Chen 2007). Dalam implementasinya, dimensi *thinking across* mencakup lima sub-dimensi utama, yaitu *searching and researching*, *reflecting*, *evaluating*, *discovering*, dan *customizing*.

A. *Searching and Researching*

Searching and researching merupakan tahapan awal dalam proses pembelajaran organisasi yang berfokus pada penelusuran serta pengkajian praktik inovatif yang telah diterapkan oleh instansi atau organisasi lain dalam menghadapi persoalan sejenis. Dengan demikian, *searching and researching* berperan strategis sebagai fondasi pembentukan inovasi kebijakan yang berbasis eviden dan berorientasi pada peningkatan kualitas tata kelola serta pelayanan publik (Neo & Chen, 2007).

BPBD Kota Semarang untuk mengoptimalkan sistem penanggulangan bencana hidrometeorologi, salah satu

caranya dilakukan dengan kegiatan studi komparasi dan literasi dengan daerah lain. Studi komparasi yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Semarang dan juga BPBD Kota Semarang menunjukkan bahwa dalam mencapai praktik penanggulangan bencana yang baik perlu suatu studi komparasi untuk melihat dan menganalisis kelebihan dan juga kelemahan dalam sistem penanggulangan bencana antar daerah.

Sebagai contoh BPBD Kota Semarang belajar praktik sistem penanggulangan bencana di Kota Surabaya dan Kota Malang, serta bagaimana BPBD Kota Semarang mengoptimalkan peran serta masyarakat seperti yang dilakukan di Bali dari kegiatan Ngayah ini kemudian BPBD Kota Semarang kembangkan menjadi salah satu program yang kita kenal dengan KSB dan juga KATANA. Selain itu, program KATANA dan KSB ini merupakan program lintas sektor yang diinisiasi dari BNPB yang dikenal dengan DESTANA untuk membangun kemandirian dan ketangguhan desa/kelurahan dalam menghadapi bencana melalui pemberdayaan masyarakat, yang melibatkan identifikasi risiko, perencanaan, peningkatan kapasitas, dan mobilisasi sumber daya lokal untuk mengurangi dampak bencana secara mandiri, bertujuan agar masyarakat lebih siap, mampu beradaptasi, dan pulih cepat dari bencana. Kemudian dalam pelaksanaannya BPBD Kota Semarang melakukan modifikasi ulang terhadap program tersebut.

B. *Relecting*

Reflecting merupakan fase krusial dalam proses kebijakan yang berorientasi pada peninjauan kembali implementasi melalui evaluasi menyeluruh terhadap pelaksanaan, capaian, maupun hambatan yang muncul. Pada akhirnya, proses refleksi ini memperkuat kemampuan organisasi untuk bertransformasi secara berkelanjutan melalui praktik pengambilan keputusan berbasis eviden dan

pembelajaran (Neo & Chen, 2007).

BPBD Kota Semarang telah menunjukkan penerapan kemampuan *reflecting* dalam kerangka *dynamic governance* secara optimal. Hal ini tercermin melalui langkah evaluatif yang dilakukan pasca bencana, di mana BPBD meninjau kembali kebijakan, strategi, dan program penanggulangan bencana hidrometeorologi yang telah dijalankan. Sebelum menyusun dokumen JITUPASNA, BPBD secara sistematis mengoordinasikan berbagai pemangku kepentingan terkait, sehingga proses refleksi berlangsung secara kolaboratif, berbasis data, dan responsif terhadap kondisi aktual di lapangan. Tahap *reflecting* tersebut tidak hanya berperan sebagai instrumen evaluasi formal, tetapi juga sebagai proses pembelajaran institusional yang memungkinkan organisasi menginternalisasi pengalaman, menginterpretasikan temuan empiris, serta mengidentifikasi aspek yang membutuhkan penyesuaian atau reformulasi.

C. *Evaluating*

Evaluating dipahami sebagai suatu proses penilaian sistematis terhadap relevansi praktik organisasi dengan mempertimbangkan dinamika kebutuhan masyarakat serta kondisi internal institusi. Dengan demikian, *evaluating* berfungsi sebagai mekanisme pengendalian dan pembelajaran organisasi yang mendukung peningkatan kualitas tata kelola dan pengambilan keputusan secara berkelanjutan (Neo & Chen, 2007).

BPBD Kota Semarang telah menerapkan kemampuan evaluasi dalam kerangka *dynamic governance* secara baik dan optimal dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana hidrometeorologi. Mekanisme evaluasi yang dilakukan tidak hanya berfungsi sebagai alat ukur kinerja, tetapi juga sebagai instrumen reflektif yang

memungkinkan organisasi untuk menilai efektivitas program, mengidentifikasi kesenjangan implementasi, serta memahami berbagai faktor yang memengaruhi keberhasilan maupun hambatan di lapangan.

D. Discovering

Discovering merupakan tahap strategis dalam proses inovasi yang berfokus pada identifikasi, eksplorasi, serta integrasi ide-ide baru yang memiliki potensi untuk menghasilkan pendekatan yang lebih adaptif dan berkelanjutan dalam menjawab tantangan organisasi (Neo & Chen, 2007).

Kemampuan *discovering* dalam kerangka *dynamic governance* telah diimplementasikan secara efektif oleh BPBD Kota Semarang dalam konteks penanggulangan bencana hidrometeorologi. Penerapan tersebut tercermin melalui proses sistematis yang dilakukan untuk mengidentifikasi tantangan, hambatan, serta celah implementasi kebijakan pada periode sebelumnya. Hasil identifikasi tersebut kemudian dimanfaatkan sebagai dasar dalam merumuskan gagasan dan inovasi yang lebih adaptif dan relevan dengan kebutuhan penanggulangan bencana di tingkat daerah. Dengan demikian, BPBD Kota Semarang tidak hanya menjalankan fungsi teknis operasional, tetapi juga menunjukkan kapasitas institusional yang *learning-oriented* dan responsif terhadap dinamika risiko bencana yang terus berkembang. Proses ini sekaligus menguatkan kemampuan organisasi untuk mengoptimalkan kebijakan yang telah ada tanpa harus merombak struktur program secara menyeluruh, sehingga lebih efisien, berkelanjutan, dan selaras dengan kapasitas kelembagaan.

E. Customizing

Customizing merupakan proses penyesuaian kebijakan dan strategi organisasi melalui modifikasi terukur

terhadap komponen yang ada, sehingga tetap selaras dengan kerangka regulasi sekaligus mampu merespons kebutuhan masyarakat secara lebih spesifik dan kontekstual.

Adanya kostumisasi dari program dan juga kebijakan dalam penanggulangan bencana yang dilakukan oleh BPBD Kota Semarang salah satunya adalah kostumisasi dari program KATANA menjadi KENCANA. Program unggulan KATANA yang dimiliki oleh BPBD Kota Semarang dilakukan bentuk penyempurnaan, yaitu dengan menghadirkan program KENCANA.

4. Faktor Pendorong dan Penghambat *Dynamic Governance*

Dalam konteks analisis *dynamic governance*, faktor utama yang memengaruhi implementasi kebijakan meliputi komitmen, kemampuan sumber daya, serta tingkat pragmatisme dalam pengambilan keputusan. Ketiga faktor tersebut, yang dalam praktiknya masih belum berjalan secara ideal, menjadi tantangan yang perlu diatasi agar tata kelola penanggulangan bencana dapat berjalan secara adaptif, responsif, dan berkelanjutan sesuai dinamika risiko bencana yang terus berkembang

A. Komitmen

Pemerintah Kota Semarang telah menunjukkan komitmen yang kuat dalam upaya penanggulangan bencana hidrometeorologi. Komitmen ini menjadi elemen kunci yang menentukan efektivitas kebijakan serta keberhasilan implementasi strategi adaptasi dan mitigasi bencana di tingkat daerah. Dalam perspektif *dynamic governance*, keberhasilan tata kelola yang adaptif dan responsif tidak hanya ditopang oleh instrumen regulatif dan kelembagaan, tetapi juga memerlukan kesungguhan politik (*political will*) dan konsistensi tindakan dari pemerintah sebagai *leading sector* dalam manajemen risiko bencana.

Dengan demikian, konsistensi komitmen Pemerintah Kota Semarang mencerminkan keseriusan dan kapasitas institusional dalam menghadapi kompleksitas ancaman hidrometeorologi serta membangun ketangguhan daerah secara berkelanjutan.

B. Pragmatisme

BPBD Kota Semarang telah menginternalisasi pola pikir pragmatis dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana hidrometeorologi. Orientasi pragmatis tersebut tercermin melalui responsivitas, adaptabilitas, dan keputusan yang berfokus pada percepatan penyelesaian masalah ketika bencana terjadi. Pendekatan ini tidak hanya meminimalkan dampak bencana, tetapi juga memungkinkan BPBD untuk menyesuaikan strategi operasional secara dinamis sesuai dengan perkembangan situasi dan kebutuhan masyarakat. Dengan demikian, pola pikir pragmatis yang diterapkan berkontribusi signifikan dalam memperkuat efektivitas sistem penanggulangan bencana yang adaptif, kolaboratif, dan berkelanjutan di Kota Semarang.

C. Sumber Daya

Sumber daya belum sepenuhnya tercapai, terutama pada sumber daya tidak berwujud (*intangible resources*), seperti kompetensi dan jumlah tenaga profesional. Selain itu, budaya kerja organisasi juga belum berkembang secara ideal, menunjukkan perlunya penguatan nilai kerja, sistem koordinasi, dan standar operasional agar kinerja organisasi dapat lebih adaptif, responsif, dan berkelanjutan dalam menghadapi dinamika kebencanaan di Kota Semarang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan *dynamic governance* dalam penanggulangan bencana hidrometeorologi di Kota Semarang tercermin melalui tiga

elemen utama. Pada elemen *thinking ahead*, BPBD Kota Semarang telah menunjukkan kemampuan *exploring and anticipating* melalui forum dan kajian pra-bencana seperti Rencana Kontingensi serta analisis SWOT. Namun demikian, kemampuan *perceiving and testing* serta *strategizing* belum optimal karena belum tersedia indikator evaluasi kinerja yang terukur dan inovasi digital masih dalam tahap pengembangan. Pada elemen *thinking again*, kebijakan dirancang secara partisipatif dengan melibatkan masyarakat sebagai aktor utama, meskipun tingkat partisipasi publik masih rendah sehingga implementasi kebijakan belum berjalan maksimal. Sementara itu, pada elemen *thinking across*, BPBD aktif melakukan studi komparatif dan pembelajaran lintas daerah guna memperkuat inovasi kebijakan, yang kemudian dilengkapi dengan proses evaluasi dan refleksi kebijakan secara berkelanjutan.

Faktor pendorong utama keberhasilan *dynamic governance* di Kota Semarang adalah tingginya komitmen Pemerintah Kota dalam memperkuat kapasitas kelembagaan dan perencanaan kebencanaan. Namun, komitmen tersebut belum sepenuhnya diimbangi oleh partisipasi masyarakat, sehingga keterlibatan publik dalam program kebencanaan masih terbatas. Selain itu, BPBD juga telah membangun pola pikir pragmatis yang memungkinkan respons cepat, adaptif, dan berorientasi hasil ketika bencana terjadi, tanpa terjebak pada prosedur yang kaku.

Dari sisi sumber daya, Kota Semarang telah memiliki dukungan logistik dan infrastruktur kebencanaan yang relatif memadai. Meski demikian, keterbatasan sumber daya manusia dan anggaran masih menjadi kendala utama dalam optimalisasi berbagai program mitigasi, kesiapsiagaan, dan pemulihan. Oleh karena itu, keberhasilan penanggulangan bencana hidrometeorologi di Kota Semarang sangat

bergantung pada penguatan kapasitas SDM, peningkatan dukungan pembiayaan, serta perluasan partisipasi masyarakat agar sistem tata kelola bencana yang adaptif, efektif, dan berkelanjutan dapat terwujud secara optimal.

SARAN

Penerapan *dynamic governance* dalam penanggulangan bencana hidrometeorologi di Kota Semarang perlu diperkuat melalui pengembangan kemampuan *thinking ahead*, khususnya pada aspek *perceiving and testing* serta *strategizing*. BPBD Kota Semarang disarankan menyusun indikator kinerja berbasis *outcome* untuk menilai efektivitas kebijakan secara substantif, serta mengoptimalkan aplikasi SEMARISK melalui peningkatan kualitas teknis dan sosialisasi yang berkelanjutan. Upaya ini diperlukan agar inovasi kebencanaan tidak hanya bersifat administratif, tetapi benar-benar berdampak pada peningkatan kesiapsiagaan masyarakat.

Pada aspek *thinking again*, penguatan mekanisme *monitoring* dan *evaluation* menjadi sangat penting agar implementasi program kebencanaan berjalan lebih sistematis, terukur, dan berkelanjutan. Pendekatan *community-based disaster risk management (CBDRM)* juga perlu diperluas sehingga masyarakat tidak hanya menjadi objek kebijakan, melainkan aktor utama dalam mitigasi dan kesiapsiagaan. Pelibatan masyarakat melalui pelatihan berbasis praktik langsung diharapkan mampu meningkatkan partisipasi publik dan internalisasi budaya sadar bencana.

Sementara itu, pada dimensi *thinking across*, BPBD Kota Semarang perlu terus mengoptimalkan penggunaan data, indikator kinerja, serta kolaborasi multipihak untuk menghasilkan kebijakan yang adaptif dan responsif terhadap

dinamika risiko bencana. Secara keseluruhan, optimalisasi *dynamic governance* memerlukan transformasi tata kelola menuju sistem yang berbasis kapasitas, efisiensi pendanaan, pemanfaatan teknologi, serta kemitraan strategis antara pemerintah dan masyarakat. Apabila dijalankan secara konsisten, strategi ini akan memperkuat ketangguhan Kota Semarang dalam menghadapi bencana hidrometeorologi secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, M., Subiyanto, A., Triutomo, S., & Wahyuni, D. (2022). Pengaruh Perubahan Iklim Terhadap Bencana Hidrometeorologi di Kecamatan Cisarua - Kabupaten Bogor. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(2), 541–546. <https://doi.org/10.33369/pendipa.6.2.541-546>
- Buchari, R. A. (2020). *Manajemen Mitigasi Bencana dengan Kelembagaan Masyarakat di Daerah Rawan Bencana Kabupaten Garut Indonesia*. 1(24), 1–10.
- Crossweller, M. (2022). Progress in Disaster Science Disaster management leadership and the need for virtue , mindfulness , and practical wisdom. *Progress in Disaster Science*, 16(August), 100248. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2022.100248>
- Mayarni, M. (2019). Implementation Of Dynamic Governance Concept In Regional Government Of Siak Regency. *Iapa Proceedings Conference*, 35. <https://doi.org/10.30589/proceedings.2018.179>
- Martoyo, M., & Sihaloho, N. T. P. (2021). Elemen Sukses Penerapan Dynamic Governance di Provinsi Jawa Barat.

- Jurnal Public Policy*, 7(1), 41. <https://doi.org/10.35308/jpp.v7i1.3142>
- Putra, G. R., Zetra, A., & Valentina, T. R. (2025). *Analisis Penerapan Dynamic Governance dalam Pembangunan Berkelanjutan Kota Pasca Tambang di Kota Sawahlunto*. 5(4), 3646–3659.
- Wialdi, P. F., Putera, R. E., Ariany, R., & Hasymi, E. (2022). The Collaboration of Padang City Government in Managing Covid-19 Disaster through The Dynamic Governance Concept. *Spirit Publik: Jurnal Administrasi Publik*, 17(2), 173. <https://doi.org/10.20961/sp.v17i2.65146>
- WIjaya, A. P., Albani, F. R., & Firdaus, H. S. (2023). Analisis Kapasitas Terhadap Bencana Banjir Di Kota Semarang Menggunakan Metode Principal Component Analysis (Pca). *Elipsoida : Jurnal Geodesi Dan Geomatika*, 6(2), 52–61. <https://doi.org/10.14710/elipsoida.2023.20349>
- Buku dan Dokumen Terkait**
- BPBD. (2024). *LKjIP (Laporan Kinerja Instansi Pemerintah) Kota Semarang Tahun 2024*. Kota Semarang: BPBD Kota Semarang.
- BPBD. (2025). *Rencana Kebutuhan Pasca Bencana Kota Semarang*. Kota Semarang: BPBD Kota Semarang.
- BPBD. (2025). *Rencana Kerja BPBD Kota Semarang Tahun 2025*. Kota Semarang: BPBD Kota Semarang.
- BPS. (2025). *Kota Semarang Dalam Angka*. Kota Semarang: BPS Kota Semarang.
- BPS. (2022). *Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana Kota Semarang 2023 - 2027*. Kota Semarang: BPBD Kota Semarang.
- Chen, B. S. (2007). *Dynamic Governance (Embedding Culture, Capabilities and Change In Singapore)*. Singapore: World Scientific Publishing Co.Pte. Ltd.
- Dwiyanto, A. (2022). *Teori Adminitrasi Publik*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Huraerah, A. (2019). *Kebijakan Perlindungan Sosial Teori dan Aplikasi Dynamic Governance*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Keban, Y. T. (2019). *Enam Dimensi Strategis Adminsitrasи Publik Konsep, Teori dan Isu*. Yogyakarta: Gava Media.
- Moleong, L. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya .
- Ramli, S. (2010). *Pedoman Praktis Manajemen Bencana*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif Untuk Penelitian Bersifat: Eksploratif, Enterpretatif, Interaktif dan Konstruktif*. Bandung: Alfabeta.
- Semarang, B. K. (2022). *Dokumen Rencana Penanggulangan Bencana Kota Semarang 2023 - 2027*. Kota Semarang: BPBD Kota Semarang.
- Semarang, P. K. (2021 - 2026). *Rencana Strategis Tahun 2021 - 2026 Badan Penanggulangan Bencana Daerah*. Kota Semarang: BPBD Kota Semarang.
- Laman**
- United Nation (2025) "The 17 Goals Sustainable Development Goals" diakses pada 25 Februari 2025, melalui THE 17 GOALS | Sustainable Development
- BNPB (2025) " Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI) BNPB" diakses pada 2 Maret 2025, melalui Data Informasi Bencana Indonesia
- BNPB (2025) "Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI) Berdasarkan Daerah (Provinsi) diakses pada tanggal 2 Maret 2025, melalui Data Informasi Bencana Indonesia
- BPBD Jawa Tengah (2021) Laporan Kajian Risiko Bencana Nasional Provinsi

Jawa Tengah 2022-2026, diakses pada tanggal 5 Maret 2025, melalui https://inarisk.bnrb.go.id/pdf/Jawa%20Tengah/Dokumen%20KRB%20Pro%20Jawa%20Tengah_final%20draft.pdf.

Undang-Undang

Undang-Undang No. 24 tahun 2007

tentang Penanggulangan Bencana

Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 59

Tahun 2017 tentang Pelaksanaan

Pencapaian Tujuan Pembangunan

Berkelanjutan

Peraturan Pemerintah No. 21 Tahun 2008

tentang Penyelenggaraan

Penanggulangan Bencana

Peraturan Daerah Kota Semarang No. 13

Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan

Penanggulangan Bencana di Kota

Semarang

Peraturan Walikota Semarang Nomor 122

Tahun 2021 mengenai Kedudukan,

Susunan Organisasi, Tugas dan

Fungsi, Serta Sistem Kerja BPBD

Kota Semarang

Surat Keputusan Walikota Semarang

Nomor 300 Tahun 2025 tentang

Penetapan Status Siaga Darurat

Bencana Banjir, Tanah Longsor, dan

Cuaca Ekstrem di Kota Semarang

Tahun 2025