

COLLABORATIVE GOVERNANCE DALAM MITIGASI BENCANA BANJIR ROB DI KOTA PEKALONGAN

Alyaa Larasati Hasna^a, Awang Darumurti^b

^{a,b}Ilmu Pemerintahan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, DIY, Indonesia
E-mail: Alyaa.I.isip19@mail.umy.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana bentuk *collaborative governance* Pemerintah Pekalongan dan LSM BINTARI Foundation dalam memitigasi bencana banjir rob di Kota Pekalongan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif berbasis data primer dan sekunder dengan teknik pengumpulan data wawancara dan dokumentasi. Penelitian ini berpacu pada Teori Edward Deseve menyajikan 8 indikator untuk mengukur keberhasilan *collaborative governance* yakni *network structure, commitment to a common purpose, trust among the participants, governance, access to authority, distributive accountability, information sharing, dan access to resources*. Hasil penelitian ini adalah bentuk *collaborative governance* yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Pekalongan dan LSM BINTARI Foundation diwujudkan kedalam beberapa program seperti kajian dan riset, pembentukan Kelurahan Tangguh Bencana dan MCK Adaptif di wilayah Kelurahan Bandengan, Kecamatan Pekalongan Utara. Program tersebut telah berhasil mengurangi risiko yang ditimbulkan oleh banjir rob. Meskipun demikian, adanya keterbatasan sumber daya yang dimiliki mengakibatkan bentuk program mitigasi banjir rob belum merata ke seluruh wilayah Kota Pekalongan.

Kata Kunci: Banjir Rob, Mitigasi Bencana, *Collaborative Governance*

COLLABORATIVE GOVERNANCE IN MITIGATION OF ROB FLOOD DISASTER IN PEKALONGAN CITY

ABSTRACT

This study aims to find out how the collaborative governance Pekalongan Government and the NGO BINTARI Foundation in mitigating the tidal flood disaster in Pekalongan City. The research method used is a descriptive qualitative method based on primary and secondary data with interview and documentation data collection techniques. This research is based on Edward Deseve's theory which presents 8 indicators to measure success-collaborative governance network structure, commitment to a common purpose, trust among the participants, governance, access to authority, distributive accountability, information sharing, and access to resources. The results of this study form collaborative governance carried out by the City Government of Pekalongan and the NGO BINTARI Foundation are manifested into several programs such as studies and research, the establishment of Disaster Resilient Villages and Adaptive MCK in the Bandengan Village area, North Pekalongan District. The program has succeeded in reducing the risks posed by tidal floods. Even so, the limited resources available have resulted in the form of the tidal flood mitigation program not being evenly distributed throughout the City of Pekalongan.

Keywords: Flood Rob, Disaster Mitigation, Collaborative Governance

* Corresponding Author. Tel : Alyaa Larasari Hasna
E-mail : Alyaa.I.isip19@mail.umy.ac.id

PENDAHULUAN

Artikel ini akan membahas tentang *Collaborative Governance* Dalam Mitigasi Bencana Banjir Rob di Kota Pekalongan. Banjir merupakan salah satu isu penting dan merupakan salah satu gangguan yang berdampak pada aktivitas manusia di negara berkembang seperti Indonesia. Fenomena tersebut terjadi karena Indonesia merupakan sebuah negara dengan kondisi alam seperti geografis, topografis, dan geologisnya yang berada di jalur sirkum pasifik sehingga rawan terjadinya bencana termasuk bencana banjir.

Hasil dari grafik yang diperoleh BNPB pada tahun 2021 menyatakan banjir sebagai peringkat pertama sebagai bencana yang paling banyak terjadi di Indonesia yaitu sejumlah 1.288 kejadian atau 42,1% (Dihni 2021). Pada tahun 2022 di semester I terhitung sejak 1 Januari hingga 30 Juni 2022, bencana banjir masih menduduki peringkat pertama sebagai bencana yang paling banyak terjadi di Indonesia yaitu sejumlah 747 kejadian. Jumlah ini setara dengan 38,78% dari total kejadian bencana alam di Indonesia (Annur 2022).

Provinsi Jawa Tengah menduduki peringkat kedua sebagai provinsi yang memiliki tingkat bencana alam banjir paling tinggi di Indonesia dengan jumlah 1.249 kejadian (bps.go.id 2021). Provinsi Jawa Tengah memiliki potensi ancaman bencana alam banjir yang tinggi karena letaknya dekat dengan Pantai Utara Jawa (Pantura). Hal ini menjadikan seluruh wilayah kabupaten/kota di sepanjang Pantura Jawa Tengah sering dilanda bencana banjir rob (bnpb.go.id 2022).

Kota Pekalongan merupakan salah satu kota Pesisir Pantura yang menghubungkan wilayah Jakarta, Semarang, dan Surabaya (pekalongan.go.id n.d.). Dilihat dari aspek topografis, Kota Pekalongan termasuk daerah yang relatif datar dengan rata-rata kemiringan lahan 0-5% sehingga kondisi ini dapat mempersulit pengaturan saluran drainase

yang berdampak pada gangguan genangan banjir dan rob (Miftakhudin 2021).

Selain itu, Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) juga menyatakan bahwa berdasarkan hasil analisis riset dengan memanfaatkan teknologi penginderaan jauh menunjukkan kondisi Kota Pekalongan sebagai Kota Pesisir Pantura mengalami perubahan geomorfologi pantai akibat ekstensifikasi tambak sehingga menyebabkan air laut yang semakin masuk ke daratan.

Tinggi permukaan air laut menjadi lebih tinggi daripada daratan dengan radius 5 km dari garis pantai sehingga hal tersebut mengakibatkan banjir rob secara terus-menerus (Khomarudin et al. 2021). Terjadinya penurunan muka tanah (*land subsidence*) turut menjadi faktor penyebab banjir rob di Kota Pekalongan (Bappeda Kota Pekalongan 2020).

BRIN mengidentifikasi tingkat penurunan muka air tanah (*land subsidence*) di Kota Pekalongan saat ini menjadi yang tertinggi dari 4 Kota Pantura lainnya seperti Jakarta, Cirebon, Semarang, dan Surabaya dengan ketinggian 12 cm per tahun (Khomarudin et al. 2021). Sehingga pengaruh penurunan muka tanah menjadi faktor paling tinggi terhadap perubahan luas genangan banjir rob (Miftakhudin 2021).

Fenomena banjir rob berdampak pada kerugian di berbagai aspek. Adapun beberapa kerugian diantaranya adalah mengakibatkan kawasan yang terdampak banjir rob menjadi permukiman kumuh karena rusaknya infrastruktur dan fasilitas umum. Hal ini berimplikasi pada kerugian material mencapai triliunan rupiah (kompas.tv 2021). Selain itu, ada pula kerugian nonmaterial berupa terganggunya aktivitas masyarakat Kota Pekalongan akibat adanya genangan banjir rob.

Dampak kerugian yang diakibatkan banjir rob akan semakin besar dan masif apabila tidak ada upaya tindak lanjut dari Pemerintah Kota Pekalongan. Atas kondisi

tersebut, banjir rob menjadi permasalahan serius yang harus segera ditindak lanjuti. Untuk menindak lanjuti permasalahan tersebut, Pemerintah Kota Pekalongan memiliki program untuk pengendalian banjir rob melalui mitigasi bencana.

Mitigasi bencana merupakan suatu upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana bagi masyarakat yang berada pada kawasan rawan bencana (Undang-Undang Republik Indonesia 2007). Mitigasi bencana menjadi topik yang penting untuk diteliti sebab mitigasi berperan sangat vital dalam proses kebencanaan. Jika ancaman bahaya dan risiko bencana dapat diminimalisasikan maka upaya kesiapsiagaan, tanggap darurat, dan pemulihan tidak memerlukan biaya dan tenaga yang lebih besar (Musdah and Husein 2014).

Dewan Sumber Daya Air Nasional (DSDAN) mengungkapkan bahwa permasalahan banjir rob di Kota Pekalongan cukup kompleks mulai dari permasalahan *land subsidence* yang turun di setiap tahunnya, hingga permasalahan pola hidup manusia terhadap dampak lingkungan. Adanya keterbatasan sumber daya pendanaan dalam pembuatan infrastruktur seperti pembuatan tanggul dan sistem polder guna memitigasi bencana banjir rob memerlukan anggaran yang sangat besar, sedangkan kemampuan Pemerintah Kota Pekalongan dalam hal pendanaan relatif kecil.

Berbagai upaya mitigasi banjir rob telah dilaksanakan oleh Pemerintah Kota Pekalongan sejak tahun 2014 agar Kota Pekalongan bebas dari adanya banjir rob. Dari mulai melokalisasi banjir, peninggian jalan di perkampungan, pembangunan sistem polder, perbaikan sistem drainase, pembangunan rumah pompa hingga penanaman hutan *mangrove* telah dilakukan dengan menelan biaya mencapai puluhan miliar rupiah

(Ramadhanni 2015). Namun, dengan keterbatasan sumber daya finansial tersebut mengakibatkan bentuk program infrastruktur pengendali banjir rob dari Pemerintah Kota Pekalongan belum juga tuntas.

Selain itu, keterbatasan sumber daya manusia yang terlibat juga masih kurang, terutama tenaga ahli yang bisa memberikan gagasannya dalam pengambilan setiap keputusan. Kesiapan sumber daya manusia di tingkat masyarakat juga belum mampu untuk beradaptasi terhadap banjir rob (Miftakhudin 2021).

Realitas tersebut menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Pekalongan tidak mampu dalam memitigasi banjir rob sendirian. Sehingga diperlukan adanya keterlibatan pihak lain (*stakeholders*) yang secara bersama-sama melakukan kolaborasi dalam memitigasi banjir rob sehingga dapat mencapai hasil yang maksimal (Sihaloho 2022). DSDAN merekomendasikan untuk dilakukannya koordinasi yang terintegrasi dengan instansi-instansi terkait dan juga masyarakat supaya permasalahan banjir rob dapat terselesaikan dengan maksimal (pekalongankota.go.id 2021).

Berdasarkan permasalahan tersebut, Pemerintah Kota Pekalongan mengajak berbagai *stakeholder* untuk berkolaborasi dalam memitigasi bencana banjir rob. Salah satu *stakeholder* yang terlibat adalah LSM BINTARI Foundation. Pada 2020 silam, BINTARI Foundation dan Pemerintah Kota Pekalongan telah berhasil mengadakan program Pembangunan MCK Adaptif sebagai upaya terkait permasalahan sanitasi yang terjadi di wilayah Bandengan, Kecamatan Pekalongan Utara.

Program ini turut menggandeng beberapa aktor lainnya seperti LSM Kemitraan, Akademisi yakni Universitas Pekalongan dan Universitas Diponegoro, dan juga Masyarakat sehingga bisa dikatakan bahwa kolaborasi ini merupakan kolaborasi multi-sektor, Dengan adanya program MCK

tersebut diharapkan bisa menjadi *pilot project* untuk wilayah lain yang terdampak banjir rob (pekalongkota.go.id 2020).

Perkembangan kota yang semakin masif menjadikan bentuk pengendalian banjir rob dari pemerintah kalah cepat. Adanya keterbatasan sumber daya baik itu sumber daya finansial maupun sumber daya manusia turut menjadikan bentuk pengendalian bencana banjir rob oleh Pemerintah Kota Pekalongan tidak maksimal. Hal ini dibuktikan dengan masih meluasnya banjir rob di berbagai sudut daerah Kota Pekalongan.

Adanya ketidakmampuan pemerintah dalam memitigasi bencana banjir rob sendirian menjadi alasan mengapa penelitian ini penting dilakukan. Keterlibatan komunitas akar rumput atau LSM BINTARI Foundation yang berkolaborasi dengan Pemerintah Kota Pekalongan menjadi menarik untuk diteliti, sebab partisipasi sebuah komunitas yang tergabung dalam sebuah organisasi, menurut Sulistyani (2016) dapat mempengaruhi efektivitas penanggulangan bencana.

Selain itu, keberadaan LSM BINTARI Foundation yang sudah berdiri sejak tahun 1986 sudah terbukti memberikan sumbangsih nyata dalam penanggulangan bencana dan pengelolaan lingkungan di berbagai wilayah sehingga LSM ini dianggap cocok untuk menjawab persoalan yang ada. Kemudahan dalam pengambilan data dan informasi juga menjadi alasan mengapa LSM BINTARI Foundation dijadikan subjek penelitian. Di sisi lain penelitian ini penting dilakukan untuk mengkaji dan menelaah tentang bagaimana *collaborative governance* yang dilakukan Pemerintah Kota Pekalongan dan BINTARI Foundation dalam upaya mitigasi bencana banjir rob dengan penataan terpadu dan sesuai dengan skala prioritas pembangunan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan metode

pengumpulan data melalui wawancara kepada narasumber dan beberapa data yang didapat di lapangan. Metode kualitatif adalah metode penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa ucapan, tulisan, dan atau perilaku individu-individu yang diamati.

Penelitian ini bersifat deskriptif yang berupaya untuk mengungkapkan suatu masalah dan keadaan yang apa adanya, untuk itu dalam penelitian ini dibatasi hanya mengungkapkan fakta-fakta tanpa hipotesis. Penulis menggunakan penelitian jenis ini karena penulis ingin menjelaskan secara mendalam mengenai bentuk *collaborative governance* dalam mitigasi bencana banjir rob di Kota Pekalongan yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Pekalongan dan LSM BINTARI Foundation.

Data primer pada penelitian ini merupakan data yang dikumpulkan dari peristiwa aktual yang diperoleh secara langsung dari sumbernya melalui teknik wawancara dengan narasumber yakni Organisasi Pemerintah Kota Pekalongan yang terdiri dari BAPPEDA dan BPBD Kota Pekalongan dan juga LSM BINTARI Foundation sebagai subjek penelitian. Untuk melengkapi penelitian ini, didukung oleh data sekunder yang didapat dari berbagai sumber bacaan yakni jurnal, artikel, *website*, dan sumber bacaan lainnya yang bersifat resmi dan sesuai dengan topik penelitian. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan model analisis data interaktif oleh Miles dan Huberman (1992) yang terdiri atas 4 komponen yakni pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

“Sebagian para ahli mengatakan bahwa banjir rob merupakan “*silent killer*” karena memiliki dampak yang akan dirasakan secara terus menerus sampai ke eskalasi yang membahayakan mulai dari faktor ekonomi, kesehatan, dan faktor sosial masyarakatnya”. (Slamet Miftakhudin, S.T.,

Perencanaan Ahli Madya BAPPEDA Kota Pekalongan, Wawancara, 12 Desember 2022).

Fenomena tersebut tentu tidak terlepas dari adanya faktor alam seperti perubahan iklim, kenaikan muka air laut, gelombang pasang, penurunan muka tanah (*land subsidence*) dan cuaca ekstrem dengan intensitas hujan yang sangat tinggi, juga faktor non-alam seperti perilaku manusia yang terkait dengan lingkungan misalnya tata guna lahan, sanitasi, drainase, sampah dan juga limbah.

Kota Pekalongan, sebagaimana wilayah Pantura Jawa lainnya saat ini sedang mengalami bencana banjir rob akibat pasang naik air laut. Genangan ini terus meluas dan dirasakan hampir di seluruh wilayah Pekalongan terutama pada bagian Utara Kota Pekalongan. Perluasan genangan banjir rob saat ini bahkan sudah menyentuh ke wilayah bagian Barat dan Timur Kota Pekalongan (BAPPEDA Kota Pekalongan 2021).

Selain itu, secara topografis Kota Pekalongan memiliki kemiringan lahan yang relatif datar sehingga menyulitkan pengaturan saluran drainase yang mengakibatkan frekuensi dan luas genangan banjir rob terus meningkat. Tantangan lain dalam penanganan banjir rob di Kota Pekalongan adalah terjadinya penurunan muka tanah (*land subsidence*) dan kenaikan muka air laut (Miftakhudin 2021).

Salah satu wilayah yang memiliki dampak rob paling parah adalah Kelurahan Bandengan, Kecamatan Pekalongan Utara. Hal ini dikarenakan wilayah Kelurahan Bandengan merupakan wilayah yang bersinggungan langsung dengan perairan Pantai Utara, dimana jarak antara perairan dan daratan sangatlah dekat, sehingga jika terjadi rob maka kawasan inilah yang paling banyak terkena dampaknya (Mutiarawati and Sudarmo 2021).

Kementerian Agraria dan Tata Ruang pada tahun 2018 juga mengungkapkan

bahwa Kelurahan Bandengan merupakan salah satu daerah yang memiliki ancaman tinggi terhadap bencana banjir rob. Kondisi topografi yang cenderung datar, fenomena abrasi garis pantai, dan fenomena *land subsidence* memperburuk dampak bencana rob di permukiman Kelurahan Bandengan dan daerah sekitarnya (Adlina, Sardjono, and Sari 2019).

Menurut keterangan warga Kelurahan Bandengan, banjir rob sudah melanda wilayah Bandengan dan daerah pesisir Kota Pekalongan lainnya sejak 10 tahun terakhir. Kondisi tersebut menimbulkan permukiman kumuh dan mengakibatkan bertambahnya Rumah Tidak Layak Huni (RTLH), serta menurunnya kualitas air dan sanitasi yang berimplikasi pada gangguan kesehatan masyarakat setempat.

Terkhusus banjir rob yang melanda sebagian besar wilayah Pekalongan Utara, maka Pemerintah Kota Pekalongan sejak tahun 2021 sedang memulai program mitigasi banjir berupa pembangunan tanggul rob oleh Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) Pemali Juana. Meskipun program tersebut pada akhirnya berdampak positif bagi pengurangan genangan rob, namun keberadaan tanggul ini juga menyisakan beberapa pekerjaan yang harus terselesaikan, seperti operasional dan pemeliharaan tanggul, pembangunan kembali saluran-saluran drainase, perencanaan tata guna lahan, pengelolaan sanitasi, dan sebagainya (BAPPEDA Kota Pekalongan 2021).

Namun berdasarkan kebutuhan tersebut ternyata membutuhkan sumber daya yang sangat besar bahkan melebihi kapasitas sumber daya yang dimiliki oleh Pemerintah Kota Pekalongan. Pemerintah sebagai pihak regulator tidak bisa bekerja individual tanpa dukungan kerja sama dari pihak lain seperti LSM. Besarnya sumber daya yang diperlukan dalam pelaksanaan kegiatan mitigasi banjir rob menyebabkan kegiatan sulit dilanjutkan sehingga menyebabkan pengurangan risiko

bencana banjir rob tidak tertangani dengan baik (Arfani 2022).

Sebagai solusi terhadap permasalahan banjir rob yang terus meluas, maka dilakukan program kolaborasi untuk memitigasi bencana banjir rob di Kota Pekalongan oleh Pemerintah Kota Pekalongan. Demikian seperti yang dikatakan oleh Menteri PUPR Basuki bahwa dalam penanganan banjir dan rob, perlu langkah kolaboratif melalui kegiatan multisektoral yang melibatkan seluruh *stakeholder* dengan visi bersama untuk menyelesaikan masalah secara berkelanjutan.

Tata kelola kolaboratif sudah selayaknya dilakukan untuk memaksimalkan keberhasilan proses mitigasi banjir rob di Kota Pekalongan karena setiap pihak atau elemen tentu memiliki kelebihan masing-masing dalam melakukan mitigasi bencana sehingga dapat mengisi kekosongan satu sama lain. Dalam hal ini, Pemerintah Kota Pekalongan dan LSM BINTARI Foundation saling menyadari kelebihan dan kekurangan masing-masing sehingga terjalin *collaborative governance* antar-keduanya. Dengan terjalinnya tata kelola kolaboratif antara kedua stakeholder tersebut, seluruh program dan kegiatan mitigasi banjir rob di Kota Pekalongan dapat berjalan dengan maksimal.

Untuk mengetahui secara lebih mendalam mengenai kolaborasi yang dilakukan antara Pemerintah Kota Pekalongan dan LSM BINTARI Foundation dalam memitigasi bencana banjir rob maka perlu dijabarkan dengan menganalisis sejumlah faktor yang mempengaruhi keberhasilan *collaborative governance*. Faktor-faktor tersebut diambil dari teori Edward Deseve (2009) dan diuraikan sebagai berikut:

1. Network Structure (Struktur Jaringan)

Pemerintah Kota Pekalongan dan LSM BINTARI Foundation memiliki tipe *network structure self-governance* dimana kedua

elemen tersebut saling berbagi sumber daya yang mereka miliki, berbagi ide dan gagasan, namun tetap pada tugas pokok dan fungsinya masing-masing sesuai dengan kesepakatan bersama. kolaborasi ini bersifat flat dan tidak ada monopoli.

Kolaborasi antara Pemerintah Kota Pekalongan dan LSM BINTARI Foundation dimulai sejak tahun 2016 silam dengan perjanjian kerja sama secara informal atau tidak tertulis. Namun, mengingat bahwa kolaborasi ini sifatnya berkelanjutan, maka pada tahun 2022 diwujudkan ke dalam kontrak formal yang diwujudkan kedalam MoU atau Kesepakatan Bersama antara LSM BINTARI dengan Pemerintah Kota Pekalongan Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Kota Pekalongan yang di dalamnya mencakup kerja sama dalam penanggulangan bencana dan mitigasi bencana. Tindak lanjut dari adanya kesepakatan bersama tersebut kemudian diperkuat dengan penguatan kelembagaan melalui rapat koordinasi untuk membahas mengenai mitigasi banjir rob di Kota Pekalongan.

2. Commitment to a Common Purpose (Komitmen Terhadap Tujuan)

Commitment to a common purpose menjelaskan bahwa di dalam menjalankan *collaborative governance*, harus ada komitmen antar lembaga yang bekerja sama melalui visi dan misi bersama. Pemerintah Kota Pekalongan dan LSM BINTARI Foundation memiliki visi dan misi bersama yaitu menangani banjir rob yang ada di Kota Pekalongan dengan optimal sehingga masyarakat dapat menghadapi bencana banjir rob kedepannya. Adanya visi dan misi tersebut kemudian diwujudkan ke dalam program kerja mitigasi bencana baik itu mitigasi bencana secara struktural maupun non-struktural. Program kerja mitigasi stuktural tersebut meliputi:

1. Pembuatan MCK Adaptif

Berbasis kajian *loss and damage* banjir rob yang telah dilakukan, BINTARI melakukan kajian lain untuk mendukung kajian sebelumnya seperti meneliti beberapa dampak signifikan yang ditimbulkan dari banjir rob seperti infrastruktur. Dari situlah muncul ide mengenai MCK Adaptif yang mana hal tersebut dipicu dari adanya permasalahan sanitasi yang berdampak pada aspek kesehatan masyarakat. Seperti yang diungkapkan oleh warga Kelurahan Bandengan bahwa masih banyak warga yang terkendala akses sanitasi yang layak berupa MCK pribadi.

Banyak warga yang tidak memiliki MCK pribadi karena keterbatasan lahan yang dimiliki. Permasalahan sanitasi yang buruk akan berimplikasi pada gangguan kesehatan pada masyarakat di Kelurahan Bandengan. Buang Air Besar Sembarangan (BABS) juga tidak terhindarkan sehingga menimbulkan masalah yang baru yakni tercemarnya air sungai yang mengancam kelestarian lingkungan. Untuk itu dibentuklah MCK Adaptif sebagai solusi atas permasalahan tersebut.

Pembuatan MCK Adaptif sendiri dirancang dengan memperkirakan tingkat amblesan tanah, kemudian *septic tank* dibangun dengan material kedap air supaya kalau terendam tidak mencemari lingkungan. MCK Adaptif memiliki kapasitas 3000-liter dan menggunakan sistem *bio filter* dimana kotoran yang tertampung akan mengendap selama dua hari. Pada proses selanjutnya kotoran akan diurai oleh mikroba yang sudah ditempatkan di dalamnya. Tak lupa air sisa penguraian dapat dimanfaatkan langsung untuk menyiram tanaman. Untuk sumber air, BINTARI berupaya untuk mengurangi penggunaan air tanah dan menggantinya dengan pemanenan air

hujan dengan memanfaatkan tandon air. MCK ini juga dibuat tinggi menyesuaikan dengan ketinggian rob dan didesain ramah untuk penyandang disabilitas dan lansia (radarsemarang.id 2020).

MCK Adaptif pertama kali dibangun di Kelurahan Bandengan, Kecamatan Pekalongan Utara pada tahun 2019 dan baru selesai pada tahun 2020. Hal ini karena wilayah tersebut dinilai sebagai wilayah yang sangat parah dampaknya terhadap masyarakat.

Dalam program ini, BINTARI berkolaborasi dengan dinas-dinas terkait, seperti Dinas Kesehatan guna mengadakan sosialisasi terkait bahaya BABS dan diskusi dalam pemenuhan kebutuhan sanitasi yang layak pada masyarakat, dengan BAPPEDA guna mengadakan sosialisasi dengan masyarakat dan diskusi terkait perencanaan dalam pembangunan MCK Adaptif, dan turut menggandeng DINPERKIM guna merencanakan tata guna lahan di wilayah Bandengan.

BINTARI juga tidak hanya berkolaborasi dengan Pemerintah Kota Pekalongan saja akan tetapi juga berkolaborasi dengan Teknik Sipil Universitas Diponegoro dan juga Universitas Pekalongan untuk merancang dan mendesain bangunan MCK Adaptif. Dalam program ini, masyarakat juga ikut dilibatkan secara aktif yakni menjadi Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) yang mengurus MCK Adaptif. Pada akhirnya, MCK Adaptif di Bandengan merupakan *pilot project* bagi kerja sama BINTARI dan Pemerintah Kota Pekalongan.

Berdasarkan keterangan dari para warga, program kolaborasi MCK Adaptif ternyata memberikan dampak yang baik terhadap pengurangan risiko bencana. Program tersebut masuk kedalam

program mitigasi bencana secara struktural karena berhasil mengurangi dampak yang ditimbulkan dari adanya bencana banjir rob yakni permasalahan sanitasi.

Meskipun pembangunan infrastruktur banjir rob berupa MCK Adaptif ini tidak berdampak langsung terhadap banjir rob, namun MCK ini berhasil mengurangi risiko bencana banjir rob pada efek turunannya yakni permasalahan sanitasi yang buruk. Keberhasilan MCK Adaptif di wilayah Bandengan dan Kranyak diharapkan nantinya akan dapat dirasakan oleh wilayah lain yang terdampak banjir rob di Kota Pekalongan.

Pemerintah Kota Pekalongan dan LSM BINTARI Foundation juga memiliki program untuk memitigasi bencana banjir rob secara non-struktural yakni sebagai berikut.

a. Kajian dan Riset

Sebelum melaksanakan program kolaborasi dan mengambil langkah kebijakan, tentunya baik antara Pemerintah Kota Pekalongan dan LSM BINTARI Foundation sudah melakukan beberapa kajian. LSM BINTARI bersama Pemerintah Kota Pekalongan mengkaji permasalahan banjir rob di Kota Pekalongan sejak 2016 silam. Menurut keterangan dari M. Nurhadi selaku informan dari LSM BINTARI mengungkapkan bahwa BINTARI telah melakukan kajian loss and damage banjir rob dimana mengkaji tentang seberapa kerusakan yang ditimbulkan oleh banjir rob.

b. Pembentukan Kelurahan Tangguh Bencana di Kelurahan Bandengan

LSM BINTARI telah membentuk Kelurahan Tangguh Bencana di Kecamatan Pekalongan Utara tepatnya di Kelurahan Bandengan dan bekerja sama dengan Pemerintah Kota

Pekalongan dalam hal ini adalah BPBD Kota Pekalongan. Program ini baru dilakukan di bulan Desember 2021 dan selesai di tahun 2022. Dalam program Kelurahan Tangguh Bencana, terdapat beberapa program lanjutan meliputi kegiatan sosialisasi, penyusunan dokumen mitigasi, membentuk tim penanggulangan bencana, pemasangan jalur evakuasi, pelatihan dan simulasi penanganan bencana. Dalam program kolaborasi ini, tidak hanya melibatkan LSM BINTARI dan BPBD Kota Pekalongan saja, tetapi juga melibatkan masyarakat terdampak sebagai pihak yang paling penting dalam proses mitigasi bencana.

Program Kelurahan Tangguh Bencana bertujuan untuk mengurangi dampak risiko dan menguatkan masyarakat dalam menghadapi bencana. Program ini memenuhi kriteria dari mitigasi bencana karena memiliki tujuan yang sama dengan definisi dari mitigasi bencana itu sendiri yakni pengurangan risiko bencana dan peningkatan kapasitas masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana.

Berdasarkan program-program tersebut dapat disimpulkan bahwa Pemerintah Kota Pekalongan dan LSM BINTARI Foundation memiliki komitmen yang sama yang diwujudkan dalam visi dan misi bersama untuk saling berkolaborasi dalam menuntaskan permasalahan banjir rob di Kota Pekalongan melalui berbagai program.

2. *Trust Among the Participants* (Adanya Saling Percaya Antar-Pelaku)

Indikator ini dinilai berdasarkan hubungan profesionalitas setiap lembaga yang tergabung setelah perjanjian kolaborasi disepakati. Hubungan profesionalitas yang dibangun antara lain seperti saling mempercayakan informasi atau data terkait

program bersama dan dorongan setiap lembaga untuk saling percaya terhadap sesama lembaga yang melaksanakan program kolaborasi tersebut.

Bukti upaya dalam membangun kepercayaan dalam kolaborasi antara Pemerintah Kota Pekalongan dan LSM BINTARI Foundation ditunjukkan dengan penandatanganan MoU pada 24 Juni 2022. Kemudian dalam hal pelaksanaan program, baik itu Pemerintah Kota Pekalongan dan LSM BINTARI Foundation meyakini satu sama lain bahwa mereka merupakan mitra yang tepat untuk diajak kerja sama dalam memitigasi banjir rob di Kota Pekalongan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan program mitigasi banjir rob yang dilakukan hingga saat ini sudah memiliki rasa kepercayaan satu sama lain yang dibangun dengan saling mempercayai informasi dan memenuhi kriteria satu sama lain.

3. Governance (Kejelasan Tata Kelola)

Dalam indikator *Governance*, Deseve menjelaskan bahwa dalam melakukan program kolaborasi harus menekankan kepada kejelasan tata kelola program kolaborasi yang akan dilaksanakan, meliputi kejelasan siapa saja anggota dalam pelaksanaan *collaborative governance*, kejelasan informasi dan kejelasan dalam memberikan pertanggung jawaban.

a. Kejelasan Anggota

Kejelasan dalam tata kelola berhubungan juga dengan kejelasan siapa anggota dan bukan anggota kolaborasi yang tertuang di dalam MoU Kesepakatan Bersama antara Pemerintah Kota Pekalongan dan LSM BINTARI Foundation. Sehingga ketegasan siapa saja yang menjadi anggota kolaborasi tergambar dengan jelas di MoU tersebut.

b. Kejelasan Informasi

Terkait kejelasan informasi, baik antara LSM BINTARI dan juga Pemerintah Kota Pekalongan terbuka akan pemberian akses informasi kepada satu sama lain.

Hal itu juga dikonfirmasi oleh BAPPEDA bahwa ketersediaan informasi bagi para stakeholder akan selalu diberikan secara transparan dan dapat diakses dengan mudah di website resmi BAPPEDA, bahkan dokumen-dokumen perencanaan dan tata ruang wilayah bebas diakses sehingga keduanya dapat lebih mudah untuk saling bertukar informasi yang dimiliki masing-masing. LSM BINTARI juga selalu memberikan informasi yang transparan untuk memudahkan keduanya dalam mencapai tujuan bersama.

c. Kejelasan Dalam Memberikan Pertanggung Jawaban

Masing-masing pihak memiliki bentuk pertanggung jawaban seperti pembuatan laporan terkait pelaksanaan program yang di dalamnya berisi tentang bertanggung jawaban sumber daya finansial, dokumentasi, dan lain sebagainya sehingga keduanya dapat dikatakan memiliki tanggung jawab dalam pelaksanaan tugas.

4. Access to Authority (Akses Terhadap Tujuan)

Dalam indikator *Access to Authority*, Edward Deseve (2009) menjelaskan bahwa dalam pelaksanaan program kolaborasi harus dilandasi dengan keterbukaan standar atau ketentuan yang mengikat bagi setiap lembaga yang terlibat sehingga setiap lembaga dapat mengerti prosedur pelaksanaan program kolaborasi yang dilakukan.

Dalam *collaborative governance* antara Pemerintah Kota Pekalongan dan LSM BINTARI Foundation sudah ada aturan atau landasan hukum yang jelas berupa RPJMD Kota Pekalongan, RPJP Kota Pekalongan, RKPD Daerah, Standar prosedur pelaksanaan mitigasi yang mengacu pada Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Selain itu, MoU

kesepakatan kerja sama juga menjadi dasar berjalannya program. Sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh stakeholders sudah memahami bagaimana alur dan prosedur yang jelas karena dalam pelaksanaannya sudah berpedoman pada landasan hukum yang digunakan.

5. *Distributive Accountability* (Pembagian Akuntabilitas)

Dalam indikator *Distributive Accountability*, Deseve menjelaskan mengenai adanya penataan atau hubungan pembagian tanggung jawab dan tugas antar setiap lembaga yang terlibat untuk mencapai hasil atau tujuan yang diinginkan.

Dalam pelaksanaan program kolaborasi antara BAPPEDA dan LSM BINTARI Foundation dilakukan secara bersama-sama dari mulai tahap awal perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program. Terkait pembagian tugas, dalam program kolaborasi mitigasi banjir rob BAPPEDA selaku badan pemerintah di bidang perencanaan pembangunan tentunya bertugas menunjuk OPD-OPD dibawahnya sesuai dengan tugas pokok dan fungsi masing-masing. BAPPEDA juga ikut merancang program MCK Adaptif bersama LSM BINTARI dan ikut memberikan gagasan terkait kebijakan yang diambil.

Sedangkan LSM BINTARI berperan dalam menciptakan ide mengenai pembentukan MCK Adaptif dan ikut menjembatani komunikasi antara pemerintah dan masyarakat. maka dapat disimpulkan bahwa program ini sudah memenuhi indikator *Distributive Accountability*.

6. *Information Sharing* (Berbagi Informasi)

Dalam indikator *information sharing*, Edward Deseve (2009) menjelaskan bahwa program kolaborasi harus menjamin adanya penyebaran informasi terkait program kolaborasi kepada pihak di luar lembaga yang terlibat. dalam menyampaikan sebuah

informasi terkait mitigasi bencana banjir rob ada dua pendekatan yang digunakan. Pendekatan pertama adalah secara langsung melalui sosialisasi dan musyawarah sedangkan pendekatan kedua adalah melalui media sosial.

Dua pendekatan yang dipakai oleh Pemerintah Kota Pekalongan dan LSM BINTARI dalam menyampaikan informasi adalah secara langsung dan tidak langsung dengan melalui media sosial. Kedua pendekatan tersebut memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Kelebihan dari pendekatan pertama adalah sebagaimana yang dikatakan oleh M. Nurhadi, melalui pendekatan langsung para *stakeholder* dapat berkomunikasi langsung dengan masyarakat terkait apa yang menjadi kendala dan apa yang paling dibutuhkan oleh masyarakat.

Dalam interaksi secara langsung juga memudahkan masyarakat untuk memberikan langsung aspirasi dan informasi terkait program yang akan dilaksanakan. Kekurangannya adalah dalam sosialisasi hanya melibatkan sedikit masyarakat karena kapasitas akomodasi yang terbatas. Sehingga dalam penyampaian informasi tidak bisa mencakup keseluruhan masyarakat untuk mengaksesnya.

Kelebihan yang dimiliki pendekatan kedua adalah penyebaran informasi melalui media sosial lebih bisa diakses oleh masyarakat luas, namun informasi yang disampaikan itu hanya berupa gambaran umum saja. Masing-masing pendekatan memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, namun LSM BINTARI dan Pemerintah Kota Pekalongan telah mengupayakan keduanya.

Jika dilihat dari penjelasan indikator *information sharing* yang menekankan kepada penyebaran informasi kepada pihak lain, maka dapat disimpulkan bahwa program kolaborasi mitigasi banjir rob Kota Pekalongan sudah memenuhi indikator tersebut karena informasi-informasi yang ada

dapat diakses oleh masyarakat Kota Pekalongan baik melalui media sosial maupun secara langsung oleh masyarakat.

7. Access to Resources (Akses Terhadap Sumber Daya)

Pada indikator *access to resources* Deseve menjelaskan adanya ketersediaan sumber daya sebagai dukungan untuk melaksanakan suatu kebijakan. Dalam rangka mencapai tujuan bersama dalam mitigasi bencana banjir rob di Kota Pekalongan, Pemerintah Kota Pekalongan dan LSM BINTARI Foundation dalam kolaborasinya saling berbagi sumber daya yang dimiliki masing-masing. Sumber daya tersebut meliputi sumber daya manusia, sumber daya finansial, dan sumber daya sarana prasarana.

a. Sumber Daya Manusia

Sebagai organ pelaksana pemerintahan yang bertanggung jawab dalam penyelesaian permasalahan banjir rob di Kota Pekalongan, Pemerintah kota Pekalongan mengungkapkan bahwa ketersediaan sumber daya manusia yang dimiliki belum memadai baik secara kuantitas maupun kualitas. Untuk itu, pemerintah mengajak LSM BINTARI untuk berkolaborasi dan saling berbagi sumber daya yang ada. Dalam kolaborasi ini kebutuhan sumber daya manusia yang melibatkan seluruh *stakeholder* baik itu pemerintah, LSM BINTARI, akademisi, dan masyarakat dapat dikatakan sudah memadai

b. Sumber Daya Finansial

Keterbatasan sumber daya finansial menjadi permasalahan klasik yang sudah ada sejak lama terkait pelaksanaan mitigasi bencana banjir di Kota Pekalongan. Keterbatasan sumber daya finansial merupakan kendala utama dalam penanganan rob di wilayah pesisir Kota Pekalongan karena luasnya wilayah Pekalongan yang terdampak rob menjadikan bertambahnya jumlah

anggaran yang dibutuhkan. Untuk mengatasi hal tersebut, pemerintah juga berupaya mengajak berbagai *stakeholder* salah satunya adalah LSM BINTARI untuk saling berkolaborasi, Keduanya juga saling mengupayakan ketersediaan dana melalui mitra masing-masing. Dalam hal ini, dana yang didapatkan dari Pemerintah Kota Pekalongan berasal dari APBD, APBN, *Adaption Fund*, *World Bank*, masyarakat, NGO, dan swasta, sedangkan LSM BINTARI bersumber dari mitra nasional dan internasional.

c. Sumber Daya Sarana dan Prasarana

Dalam penyediaan sarana dan prasarana, kerja sama antara LSM BINTARI dan Pemerintah Kota Pekalongan memang tidak sampai pada aspek pembangunan infrastruktur mitigasi seperti tanggul dan polder, karena kerja sama mereka itu lebih fokus pada aspek ekologis. Namun, meskipun kerja sama mereka dibatasi dengan fokus kesatuan ekologis, tidak menjadikan upaya kolaborasi dengan LSM BINTARI dalam penyediaan sarana dan prasarana mitigasi gagal. LSM BINTARI turut membantu pemerintah dalam menyiapkan sarana prasarana penunjang berupa perahu karet, menyediakan tempat untuk evakuasi, membuat peta evakuasi dengan memasang papan petunjuk arah evakuasi, dan juga membangun sarana sanitasi yang layak yakni MCK Adaptif untuk warga yang terdampak banjir rob.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kesimpulan di atas terkait *Collaborative Governance* Dalam Mitigasi Bencana Banjir Rob di Kota Pekalongan yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Pekalongan dan LSM BINTARI

Foundation dapat dikatakan sudah memenuhi semua indikator keberhasilan *collaborative governance*. Bentuk *collaborative governance* yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Pekalongan dan LSM BINTARI Foundation yang diwujudkan ke dalam beberapa program telah berhasil memitigasi bencana banjir rob di wilayah sasaran.

Meskipun demikian, pelaksanaan *collaborative governance* masih menemui beberapa kendala seperti kurangnya pemahaman informasi di masyarakat sehingga tidak tersampaikan dengan baik, masih kurangnya sumber daya yang dibutuhkan, dan belum merata nya program kolaborasi ke seluruh wilayah yang terdampak banjir rob di Kota Pekalongan. Sejauh ini, Pemerintah Kota Pekalongan dan LSM BINTARI Foundation masih melanjutkan kerja sama dan mengupayakan pemerataan program kerja pembangunan MCK Adaptif di wilayah yang terdampak banjir rob agar semua manfaatnya dapat dirasakan oleh seluruh masyarakat Kota Pekalongan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adlina, Zata Izzati, Agung Budi Sardjono, and Suzanna Ratih Sari. 2019. "ADAPTASI PERMUKIMAN TERDAMPAK BENCANA ROB (Studi Kasus: Kelurahan Bandengan, Kecamatan Pekalongan Utara, Kota Pekalongan)." *Jurnal Arsitektur ARCADE* 3(1):21. doi: 10.31848/arcade.v3i1.201.
- Annur. 2022. "Ada 1.900 Bencana Alam Di Indonesia Pada Semester I 2022." *Katadata.Co.Id*. Retrieved (<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/07/01/ada-1900-bencana-alam-di-indonesia-pada-semester-i-2022>).
- Arfani, Mochammad. 2022. "Kolaborasi Pentahelix Dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Pada Destinasi Wisata Di Desa Kalanganyar Sidoarjo." *Jurnal Syntax Transformation* 3(1).
- Bappeda Kota Pekalongan. 2020. "Sosialisasi Pembangunan Pengendali Banjir Kepada Pelaku Industri Perkapalan Di Kota Pekalongan."
- BAPPEDA Kota Pekalongan. 2021. *RPJMD Kota Pekalongan Tahun 2021-2026*.
- bnpb.go.id. 2022. "Sepanjang Pantura Jawa Tengah Dilanda Banjir Rob Dan Gelombang Pasang."
- bps.go.id. 2021. "Banyaknya Desa/Kelurahan Menurut Jenis Bencana Alam Dalam Tiga Tahun Terakhir (Desa)."
- Deseve, Edward. 2009. *"Integration and Innovation" in the Intelligence Community: The Role of a Netcentric Environment, Managed Networks, and Social Networks*. Washington DC: Ash Institute for Democratic Governance and Innovation Harvard University.
- Dihni. 2021. "BNPB: Kejadian Bencana Alam Indonesia Capai 3.058 Sepanjang 2021." Retrieved ([https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/12/29/bnpb-kejadian-bencana-alam-indonesia-capai-3058-sepanjang-2021#:~:text=Sepanjang 2021 terhitung mulai 1,kejadian atau 42%2C1%25](https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/12/29/bnpb-kejadian-bencana-alam-indonesia-capai-3058-sepanjang-2021#:~:text=Sepanjang 2021%20terhitung%20mulai%201,kejadian%20atau%2042%2C1%25)).
- Khomarudin, M. Rokhis, Mohammad Ardha, Dipo Yudhatama, Galdita Aruba Chulafak, and Fajar Yulianto. 2021. "Riset Pemanfaatan Penginderaan Jauh Untuk Permasalahan Lingkungan Pantura Pekalongan." *Jurnal Pusat Riset Penginderaan Jauh – Badan Riset Dan Inovasi Nasional (BRIN)*.
- kompas.tv. 2021. "Ancaman Banjir Rob: Tahun 2030, 80 Persen Kota Pekalongan Akan Berada Di Bawah Laut."
- Miftakhudin, Slamet. 2021. "Strategi Penanganan Banjir Rob Kota Pekalongan." *Jurnal Litbang Kota Pekalongan* 20(1):29–38. doi: 10.54911/litbang.v20i.142.
- Musdah, Erwin, and Rahmawati Husein. 2014. "Analisis Mitigasi Nonstruktural Bencana Banjir Luapan Danau Tempe." *Journal of Governance and Public Policy* 1(3). doi: 10.18196/jgpp.2014.0021.
- Mutiarawati, Tika, and Sudarmo. 2021. "Collaborative Governance Dalam Penanganan Rob Di Kelurahan Bandengan Kota Pekalongan." *Jurnal Wacana Publik* 1(1):82–98.
- pekalongan.go.id. n.d. "Sejarah Singkat Kota Pekalongan."

- pekalongankota.go.id. 2020. "MCK Adaptif Bandengan, Pilot Project Sanitasi Wilayah Terdampak Rob."
- pekalongankota.go.id. 2021. "Kunjungi Kota Pekalongan, DSDAN Beri Rekomendasi Penanggulangan Banjir Rob."
- radarsemarang.id. 2020. "MCK Adaptif Jadi Pilot Project."
- Ramadhanni, Rizka Febri. 2015. "Implementasi Program Penanganan Banjir Rob Di Wilayah Pesisir Kota Pekalongan." *Journal of Politic and Government Studies* 5:261–70.
- Sihaloho, Nahot Tua Parlindungan. 2022. "Collaborative Governance Dalam Penanggulangan Banjir Di Kota Medan." 6:161–74.
- Sulistiyani, Dewi. 2016. "Community Participation Helps Government in Flood Disaster Management." *Scientific Research Journal (SCIRJ)* IV(VIII):45–48.
- Undang-Undang Republik Indonesia. 2007. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tentang Penanggulangan Bencana*. Indonesia.