

Mitigasi Bencana Banjir Rob di Mangkang Wetan: Tindakan Sosial Masyarakat dan Kapabilitas Struktural

Tidal Flood Disaster Mitigation in Mangkang Wetan: Community Social Actions and Structural Capabilities

*Riska Maulita¹, Bagas Narendra Parahita², Yosafat Hermawan Trinugraha³

¹⁻³Universitas Sebelas Maret, Surakarta

*Email: riska.maulita62@student.uns.ac.id

Abstract

Tidal floods (*rob floods*) have become hazardous disasters due to their potential to submerge an area. Appropriate measures are necessary to address the existing disaster threat in order to prevent undesirable consequences. This research aims to investigate how the community of Mangkang Wetan and its structural government respond to the threat of tidal floods, thus assessing the preparedness of both the community and the government in dealing with such disasters. The study employs a qualitative approach, using data collection techniques such as observation and interviews conducted with the local community and the structural government involved in handling the floods in Mangkang Wetan. This study shows that the government has not yet exerted its full efforts in both structural and non-structural flood mitigation, as they base their actions on certain considerations. Consequently, the community has resigned itself to the situation, resulting in suboptimal disaster mitigation efforts. Therefore, there is a need for an assessment of the capabilities of the structural government to understand the extent of their ability to conduct mitigation, serving as an evaluation to achieve more effective measures against tidal floods.

Keywords: *Tidal Floods, Government Capabilities, Disaster Mitigation*

Abstrak

Banjir rob menjadi bencana yang membahayakan karena memiliki peluang untuk menenggelamkan suatu wilayah. Perlu tindakan yang tepat dalam menyikapi ancaman bencana yang ada guna mencegah hal yang tidak diinginkan terjadi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana masyarakat Mangkang Wetan serta pemerintah strukturalnya bertindak dalam menanggapi ancaman banjir rob sehingga dapat diketahui sejauh mana kesiapan masyarakat maupun pemerintah dalam menghadapi bencana yang ada. Kajian ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi serta wawancara yang dilakukan bersama masyarakat dan pemerintahan struktural yang berperan dalam penanganan banjir rob di Mangkang Wetan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemerintah masih belum memberikan upaya maksimal dalam mitigasi banjir rob secara struktural maupun non struktural karena adanya pertimbangan sebagai dasar dalam pelaksanaan tindakan yang dilakukan. Hal tersebut membuat masyarakat pasrah dengan keadaan sehingga upaya mitigasi bencana belum terlaksana dengan maksimal. Maka dari itu, diperlukan sebuah pengkajian mengenai kapabilitas pemerintah struktural guna mengetahui seberapa jauh kemampuan pemerintah dalam melakukan mitigasi sehingga dapat menjadi bahan evaluasi dalam mencapai upaya mitigasi banjir rob yang maksimal.

Kata Kunci: *Banjir Rob, Kapabilitas Pemerintah, Mitigasi Bencana*

A. Pendahuluan

Indonesia adalah negara yang terletak di cincin api Pasifik di mana kondisi ini memicu terjadinya aktivitas tektonik yang menyebabkan Indonesia menjadi wilayah rawan bencana. Bencana alam adalah kejadian alamiah karena adanya faktor alam yang memunculkan gangguan dan ancaman untuk seluruh makhluk hidup serta menimbulkan kerugian materi maupun non-materi (Badan Pusat Statistik 2022). Banyak bencana yang terjadi di Indonesia tiap tahunnya, di antaranya adalah tsunami, gempa bumi, gunung meletus, banjir, dan lain sebagainya. Terhitung pada tahun 2023 telah terjadi 1.847 bencana di Indonesia di mana banjir menduduki posisi pertama dari bencana yang paling sering terjadi yaitu dengan total 665 kali.

Kota Semarang menjadi salah satu kota di Indonesia yang rentan mengalami bencana banjir yaitu banjir rob. Banjir rob adalah peristiwa di mana posisi daratan lebih rendah dari perairan sehingga air laut terjebak dan membentuk genangan saat terjadi pasang surut air laut (Muzakki, Rizky, and Nafisah 2022). Bencana ini sudah menjadi permasalahan sejak lama dan belum terselesaikan hingga kini. Di Semarang, banjir rob terjadi karena posisi kota ini berbatasan dengan laut di sebelah utara ditambah dengan adanya pengembangan penggunaan lahan guna memenuhi kebutuhan masyarakat pesisir sehingga tanah yang ada di wilayah utara Semarang kian mengalami penurunan. Penurunan muka tanah tersebut kemudian membuat Kota Semarang menjadi wilayah yang rentan mengalami rob.

Terdapat beberapa wilayah di Kota Semarang yang memiliki potensi terkena banjir rob yaitu Kecamatan Tugu, Semarang Utara, dan Kecamatan Genuk di mana wilayah ini memiliki tingkat kerentanan yang berbeda-beda (Safitri, Suryanti, and Febrianto 2019). Sumber Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Semarang menyebutkan jika banjir rob pada Kota Semarang memiliki total ancaman seluas 5.000,72 Ha. Ancaman tertinggi terletak di wilayah Kecamatan Tugu dengan kerawanan di aspek sangat rawan, meliputi wilayah seluas 625,45 Ha. Di tahun 2029, Kecamatan Tugu diprediksi akan tenggelam oleh rob karena posisi wilayahnya yang berbatasan langsung dengan

laut dan memiliki tingkat elevasi rendah sehingga rentan terkena air pasang (Ramdhany, Wiranegara, and Luru 2021). Mangkang Wetan adalah salah satu wilayah di Kecamatan Tugu yang masyarakatnya sering kali terdampak banjir rob. Tidak jarang datangnya banjir rob menghambat masyarakat untuk bekerja maupun melakukan kegiatan keseharian. Hal ini diperparah dengan kondisi ekonomi masyarakat menengah ke bawah sehingga membuat masyarakat belum bisa melakukan penyesuaian tempat tinggal dengan adanya ancaman banjir rob. Akibatnya, banyak rumah masyarakat yang terendam ketika air pasang sedang tinggi.

Adanya peluang tersebut membuat masyarakat harus memiliki pengetahuan kebencanaan mengenai mitigasi bencana banjir rob guna meminimalisir segala kerugian yang bisa ditimbulkan mengingat wilayahnya yang rentan terkena air pasang. Dalam rangka mengatasi kebencanaan, dilakukanlah upaya mitigasi bencana. Pemerintah melalui UU No. 24 Tahun 2007 menyebut jika mitigasi merupakan runtutan usaha guna mengurangi ancaman bencana dengan pembangunan fisik suatu wilayah, pembinaan, dan pengembangan kecakapan guna menghadapi peluang bencana. Rangkaian pengurangan bencana dilakukan melalui penetapan program pembangunan wilayah dengan ancaman bencana, aktivitas penangkalan bencana, tanggap darurat, dan pemulihan. Dalam pelaksanaan mitigasi bencana, dibutuhkan kerjasama dari pemerintah maupun masyarakat itu sendiri sehingga mitigasi bencana dapat berjalan efektif. Hal ini menjadi penting untuk dilakukan karena apabila pemerintah tidak mampu menjalankan fungsinya di bidang kebencanaan dengan baik, maka masyarakat menganggap pemerintah tidak menjalankan amanah guna melakukan perlindungan masyarakat dalam merespons ancaman bencana yang ada (Haeril and Suraya 2021).

Melihat banjir rob yang sudah menjadi bencana tahunan, pemerintah harus segera bergerak karena rob tidak bisa terus menerus dibiarkan. Sejauh ini upaya pemerintah yang terlihat di Mangkang Wetan berupa pembangunan talud sebagai penahan struktur tanah dan peninggian badan jalan agar air pasang

tidak naik ke pemukiman masyarakat. Namun hingga saat ini masyarakat Mangkang Wetan masih terdampak banjir rob. Talud yang ada saat ini masih sering mengalami kebocoran. Sehingga ketika air pasang tinggi, pemukiman masyarakat terendam air terlebih posisi badan jalan lebih tinggi dari rumah masyarakat. Masyarakat sudah sering kali mengajukan pengaduan, namun pemerintah belum memberikan tanggapan mengenai pengajuan tersebut.

Menurut Muzakki dan Rizky (2022) banjir rob menimbulkan dampak di banyak aspek seperti ekonomi, sosial, maupun lingkungan masyarakat sehingga dibutuhkan tindakan untuk mencegah banjir rob melalui kerja sama antara masyarakat yang mendapat dampak banjir rob dengan pemerintah daerah setempat guna mengurangi dampak bencana. Dari telaah yang dilakukan penulis, belum banyak penelitian yang membahas mengenai penyebab kurangnya upaya pemerintah dalam melakukan kerja sama bersama masyarakat untuk mengurangi dampak bencana. Untuk itu, artikel ini bertujuan melakukan pengkajian atas tindakan yang dilakukan masyarakat serta pemerintah struktural dalam menanggapi bencana banjir rob di Mangkang Wetan untuk mengetahui penyebab kurang maksimalnya upaya pencegahan bencana yang saat ini dilakukan. Secara lebih terperinci artikel ini berbicara mengenai bagaimana banjir rob berdampak untuk masyarakat Mangkang Wetan, mengapa Pemerintah Kota Semarang masih belum memberikan solusi efektif untuk menangani banjir rob, yang kemudian dilakukan analisis mengenai kapabilitas struktural dari Pemerintah Kota Semarang dalam menyelesaikan permasalahan banjir rob di Mangkang Wetan.

B. Metode

Penelitian ini dilakukan untuk menggali informasi mengenai kurangnya pengetahuan masyarakat Mangkang Wetan tentang mitigasi risiko bencana yang mereka hadapi. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian ini berlangsung dari bulan Februari hingga April 2023 dan berlokasi di Kelurahan Mangkang Wetan, Kota Semarang. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari sumber data primer dan

sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam dengan pihak terkait seperti Dinas Pekerjaan Umum (DPU), Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), pihak kecamatan, pihak kelurahan, dan juga masyarakat Mangkang Wetan. Informan dipilih dengan metode *purposive sampling* berdasarkan kontribusinya pada peristiwa bencana banjir rob yang terjadi di Mangkang Wetan. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari buku, jurnal, arsip, dan dokumen mengenai banjir rob dari DPU.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui observasi non-partisipan, wawancara, serta dokumentasi. Setelah data terkumpul, analisis dilakukan dengan menggunakan teknik analisis data yang melibatkan tahap reduksi data untuk menyederhanakan informasi yang diperoleh. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk narasi hasil reduksi dari tahap sebelumnya, dan penarikan kesimpulan menjadi tahap akhir dari analisis data (Sugiyono 2017). Untuk memastikan keabsahan data, penelitian ini menggunakan uji validitas dengan menggunakan triangulasi sumber. Triangulasi sumber ini dilakukan dengan memverifikasi data yang diperoleh dari berbagai pihak terkait seperti DPU, BPBD, pihak kecamatan, pihak kelurahan, dan masyarakat Mangkang Wetan, sehingga dapat menguji kredibilitas data yang digunakan dalam penelitian ini.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Gambaran Umum Wilayah Mangkang Wetan

Kelurahan Mangkang Wetan termasuk ke dalam wilayah pesisir Kota Semarang berupa dataran rendah dengan kelerengan yang termasuk rendah yakni berada di 0-2% (Nugroho and Handayani 2021). Hal ini menyebabkan Mangkang Wetan terancam tergenang oleh air laut ketika gelombang pasang sedang tinggi. Data dari BPBD Kota Semarang menyebutkan bahwa Mangkang Wetan termasuk ke dalam wilayah yang memiliki risiko banjir rob paling tinggi di mana indeks penilaiannya berada di angka 0,6 hingga 1 dengan tanda merah. Banjir rob yang terjadi di Mangkang Wetan dipengaruhi peristiwa naiknya muka laut, penurunan muka tanah (*land subsidence*), sistem drainase, dan talud

Kelurahan Mangkang Wetan yang sering bocor membuat rob sering masuk ke pemukiman.

Kelurahan Mangkang Wetan juga berlokasi pada hilir DAS (Daerah Aliran Sungai) Beringin yang mengalir sepanjang tahun. Posisi Mangkang Wetan yang berada di hilir sungai mengakibatkan wilayah ini memperoleh limpasan air dari hulu sungai sehingga sering ditemui peristiwa di mana volume air Sungai Beringin tiba-tiba meluap walaupun tidak terjadi hujan deras di wilayah tersebut. Hal ini terjadi karena luapan air yang berada di hulu sungai mengalir ke hilir. Tidak jarang juga Mangkang Wetan mengalami banjir bandang karena curah hujan sedang tinggi sehingga Sungai Beringin yang lebarnya hanya 3-5 meter meluap karena tidak lagi mampu menampung air. Luapan air tersebut akhirnya menjadi bencana untuk masyarakat sekitar Mangkang Wetan yang mengakibatkan kerugian besar untuk masyarakat hingga menelan korban jiwa. Dari adanya peristiwa tersebut maka dilakukan proyek normalisasi Sungai Beringin dengan melakukan pelebaran sungai yang awalnya memiliki lebar 3 hingga 5 meter menjadi 25 meter dengan harapan mampu menampung debit air hasil limpasan dari hulu sungai yang berada di Ungaran.

Bencana banjir bandang kemudian oleh DPU Kota Semarang dijadikan sebagai permasalahan utama yang harus segera diselesaikan mengingat dampaknya langsung terasa ke masyarakat saat bencana terjadi. Sedangkan banjir rob yang merupakan ancaman bencana di Mangkang Wetan saat ini belum menjadi prioritas masalah yang harus diselesaikan. Namun seorang ibu (Vi) selaku masyarakat Mangkang Wetan yang merasakan langsung ancaman bencana yang ada, merasa bahwa banjir rob menjadi bencana yang perlu ditangani oleh pemerintah juga. Alasan tersebut diungkapkan karena ia merasa terjadinya banjir rob menyebabkan kerugian secara material maupun non material.

2. Tindakan Sosial Masyarakat dalam Upaya Mitigasi Bencana Banjir Rob

Seorang manusia akan melakukan sesuatu berdasarkan interpretasi atau penafsiran mengenai lingkungan yang ada di sekitarnya. Penafsiran tersebut digunakan sebagai pedoman untuk bertindak dalam mencapai tujuan tertentu

(Coleman 2011). Hal ini sama dengan yang terjadi pada masyarakat Mangkang Wetan di RT 9 di mana saat ini masyarakat hanya bisa pasrah dan menerima bahwa banjir rob sudah menjadi bagian dari masyarakat. Tindakan ini dilakukan oleh masyarakat melalui penjelasan berikut:

a. Pendapatan yang Rendah

Terhitung lebih dari setengah populasi masyarakat Mangkang Wetan berpenghasilan di bawah UMR Kota Semarang tiap bulannya, yaitu di bawah Rp 2.000.000,- (Fajrin, Muskananfolo, and Hendrarto 2016). Mayoritas masyarakat Mangkang Wetan berprofesi sebagai nelayan karena wilayah tempat tinggal mereka yang berbatasan langsung dengan Laut Jawa sehingga membuat banyak masyarakat mengandalkan hasil laut guna mencukupi kebutuhan kesehariannya. Hal ini juga yang membuat masyarakat memiliki pengetahuan untuk membaca kapan rob akan terjadi. Profesi nelayan merupakan profesi dengan penghasilan yang tidak menentu karena bergantung pada kondisi laut yang selalu berubah-ubah setiap harinya. Ketika musim sedang kering, nelayan tidak dapat pergi ke laut karena perahu tidak bisa berjalan akibat air laut yang terlalu rendah. Ketika ombak sedang tinggi, nelayan juga tidak bisa melaut karena dinilai terlalu berbahaya dan memiliki potensi terjadi rob. Kondisi ini membuat nelayan tidak memiliki penghasilan yang tetap sehingga cukup sulit untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Penghasilan yang naik turun membuat masyarakat harus mencari tambahan penghasilan menggunakan cara lain untuk bertahan hidup. Sama seperti yang dilakukan Bu (Vi) salah satu masyarakat melalui penuturan berikut:

“...kan tiang nelayan mboten pasti mba, kadang dapat kadang ngga, wes anane pasrah mba, buat beli bensin lagi (bensin kapal) wes alhamdulillah nek tiang nelayan mba. Beda sama orang pabrikan, pabrikan kan ajek, gaji tetap segini sebulan. La kalo nelayan, kadang ndak dapet sama sekali, kadang buat beli bensinnya lagi ndak ada mba. Makanya itu jualan warung dikit-dikit mba, ambil modal dari BRI sama BPKB motor. Penting aku tiap bulane bisa setor lagi wes alhamdulillah mba, sama untuk nyekolahke anak-anak. Ni kadang suami kerja kadang ndak, makane jualan wes bantu sitik-sitik, dapat seribu-seribu penting di telateni mba, untuk sangu anak-anak sekolah.”

Tanggung jawab berupa keluarga yang harus dinafkahi menjadi beban bagi kepala keluarga masyarakat Mangkang Wetan untuk dapat memenuhi kebutuhan menggunakan berbagai cara yang dirasa dapat dilakukan.

Rendahnya pendapatan ekonomi masyarakat kemudian membuat masyarakat tidak mampu mendirikan tempat tinggal yang layak guna menghindari ancaman banjir rob. Sebagian masyarakat di RT 9 Kelurahan Mangkang Wetan memiliki tempat tinggal yang tidak permanen di mana posisi rumah lebih rendah dari badan jalan dengan dinding yang terbuat dari triplek serta lantai beralaskan tanah. Walaupun begitu, tanah yang mereka tinggali merupakan tanah pribadi sehingga masyarakat tidak memiliki keresahan mengenai kepemilikan tanah. Dari sejumlah rumah yang ada di RT 9, hanya terdapat 3 rumah yang bersifat permanen dan posisinya lebih tinggi dari badan jalan. Sedangkan rumah lain harus menerima kerugian berupa rusaknya barang-barang seperti kerusakan perabot elektronik dan rumah tangga, kendaraan bermotor mudah berkarat, dan rumah yang selalu kotor ketika rob merendam rumah. Barang-barang rumah tangga juga sering kali dibuang karena tidak bisa digunakan kembali setelah rob merendam isi rumah. Bagi masyarakat hal tersebut sudah dianggap sebagai risiko yang harus dihadapi karena bermukim di wilayah yang rawan mengalami banjir rob.

Berdasarkan beberapa hasil wawancara yang telah penulis lakukan, diketahui bahwa jika masyarakat tidak memiliki pilihan lain selain tetap tinggal di wilayah terdampak banjir karena tidak memiliki pilihan lain. Sama dengan yang terjadi pada masyarakat Mangkang Wetan. Keadaan ekonomi saat ini membuat masyarakat tidak memiliki pilihan lain selain tetap tinggal pada rumah mereka. Hal ini diungkapkan oleh Bu (Vi) salah satu masyarakat, sebagai berikut:

“Nggih, wes pie meneh mba, usaha menjadi orang kaya kan ndak mungkin, harus nabung dulu. Jadi pasrah mba, wes gawe maem mben dino wes alhamdulillah, syukur-syukur bisa nabung. Kan mbangun (rumah) ndak cukup 100-200 juta kan ndak mungkin, kan banyak, kalau ndak dapet warisan kan susah, apalagi orang tuanya ndak punya juga. Jadi di syukuri apa adanya, penting ndak sampai ngontrak ndak sampai minta orang wes alhamdulillah.”

b. Pelaksanaan Kerja Sama

Segala tindakan manusia merupakan sukarela (*voluntary*), hasil dari keputusan dalam bertindak untuk mencapai tujuan (Jones 2009). Hal ini termasuk pada pilihan masyarakat untuk tetap tinggal di wilayah berisiko rob. Data dari DPU Kota Semarang menyebut jika rob yang ada di Kota Semarang mencapai 416, 95 Ha dengan tanda biru dengan wilayah terluas adalah Kecamatan Tugu yang meliputi Kelurahan Mangkang Wetan.

Besarnya risiko Kelurahan Mangkang Wetan terhadap banjir rob mendorong masyarakat memiliki kepekaan terhadap sesama. Sering kali dilakukan kerja sama ketika ada yang kesulitan saat air pasang mulai menggenang. Rumah masyarakat yang sudah berhasil ditinggikan sering dijadikan posko darurat tempat mengungsi masyarakat lain yang rumahnya sudah terendam. Ketika durasi banjir rob dirasa sudah terlalu lama, masyarakat secara otomatis melakukan kerja sama. Hal ini dituturkan oleh Pak (M) selaku Ketua RT 9 sebagai berikut:

“Biasanya rob surut 1-2 jam, tapi kalau lebih dari itu berarti ada yang mampet pada gorong-gorong. Jadi warga kerja bakti untuk mencari mana yang mampet, karena rob datang dan perginya cepat tapi bisa berhari-hari.”

Kerja sama menjadi nilai yang sudah berkembang dalam masyarakat di mana nilai tersebut dianggap sudah terbukti kebenarannya. Karena adanya keterbatasan ekonomi yang membuat sejumlah masyarakat tidak mampu menyesuaikan kondisi rumah dengan ancaman banjir rob, dilakukanlah kerja sama sebagai tindakan sosial masyarakat yang berorientasi nilai karena tindakan tersebut dianggap mampu menyelesaikan permasalahan rob sementara.

c. Pengajuan Keluhan ke Pemerintah Struktural

Banjir rob menjadi bencana yang tidak dapat dihindari oleh masyarakat mengingat bencana tersebut merupakan peristiwa alam di mana masyarakat tidak memiliki kemampuan untuk memprediksi secara pasti kapan terjadinya. Usaha pencegahan mandiri melalui penyesuaian tempat tinggal dengan ancaman bencana yang ada pun belum mampu terlaksana karena keterbatasan perekonomian masyarakatnya. Untuk itu, masyarakat lebih banyak

mengandalkan usaha penyelesaian masalah banjir rob ke pemerintah. Hal ini disampaikan oleh Pak (M) selaku Ketua RT 9 sebagai berikut:

“Untuk usaha lain, masyarakat lebih menerima aja karena banjir rob memang tidak bisa dihindari, lebih diserahkan pada Pemerintah karena warga tidak punya biaya besar untuk melakukan pembangunan.”

Masyarakat melalui Ketua RT 9 sudah sering kali mengajukan keluhan pada pihak Kelurahan Mangkang Wetan. Salah satunya adalah perbaikan talud yang dibuat pemerintah untuk menahan struktur tanah agar air pasang tidak naik ke pemukiman masyarakat. Kondisi talud tersebut kini sudah sering mengalami kebocoran sehingga perlu dilakukan perbaikan dari pemerintah. Namun pengajuan tersebut tidak membuahkan hasil di mana pihak kelurahan pun tidak bisa berbuat banyak dalam merespons keluhan masyarakat karena keterbatasan anggaran kelurahan. Pengajuan berupa pembangunan harus melalui proses Musrenbang (Musyawarah Perencanaan Pembangunan) yang merupakan program kerja dari Pemerintah Kota Semarang. Program ini terlaksana tiap satu tahun sekali, sehingga tiap pengajuan keluhan yang masuk di luar pelaksanaan Musrenbang baru dapat di proses di tahun selanjutnya. Lamanya tahapan yang harus dilalui dalam pelaksanaan pembangunan inilah yang membuat masyarakat resah sehingga masyarakat masih mendapatkan dampak ketika rob terjadi.

d. Kurangnya Pengetahuan Mitigasi Bencana yang Dimiliki Masyarakat

Walaupun sudah melakukan kerja sama dalam penanganan banjir rob, kesadaran masyarakat akan pentingnya upaya penanganan mitigasi bencana dinilai masih sangat kurang. Hal ini diketahui dari tidak adanya pencegahan yang dilakukan masyarakat secara mandiri dalam menghadapi banjir rob. Berdasarkan pengalaman dari Bu (Ku) dalam penanganan banjir rob mengungkapkan bahwa:

“Ya paling itu kalau ada tanah dikasih di pinggir-pinggir, tapi itu ngga bertahan lama masih masuk, yang penting kan harus bangunan tinggi, bisa mbangun tinggi baru ngga masuk air rob.”

Penanganan yang seadanya merupakan akibat dari kurangnya pengetahuan mitigasi bencana yang dimiliki masyarakat sehingga banjir rob terus memberikan kerugian untuk masyarakat. Pemerintah maupun pihak swasta juga diketahui belum pernah memberikan pembekalan pengetahuan kebencanaan untuk masyarakat Mangkang Wetan yang membuat masyarakat tidak mengetahui bagaimana bahaya banjir rob dalam jangka panjang serta penanganan awal yang dapat dilakukan guna menghindari kerugian berlebih ketika banjir rob terjadi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Subekti (2022) diketahui bahwa pengetahuan kebencanaan akan membuat masyarakat lebih paham dan tanggap saat terjadi bencana sehingga kebutuhan penyediaan makanan maupun dapur umum, posko sementara, sampai menyembuhkan trauma pasca bencana dapat terpenuhi. Apabila masyarakat Mangkang Wetan memiliki pengetahuan dasar dalam mitigasi banjir rob maka setidaknya masyarakat mampu lebih waspada dalam menghindari kerugian yang dapat terjadi ketika banjir rob melanda. Namun, faktanya masyarakat tidak memiliki pengetahuan mitigasi bencana sehingga banjir rob dianggap sebagai peristiwa yang sudah harusnya terjadi dalam kehidupan mereka.

3. Tindakan Sosial Pemerintah dalam Upaya Mitigasi Bencana Banjir Rob

Bencana alam memberikan ancaman bagi keselamatan masyarakat global. Sehingga, diperlukan peran pemerintah guna melakukan tahapan mitigasi bencana mengingat bencana alam berhubungan dengan keselamatan publik, bukan lagi urusan individual. Untuk itu, ditetapkanlah Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 mengenai Penanggulangan Bencana. Penyelenggaraan penanggulangan bencana oleh pemerintah diatur melalui Pasal 5 Undang-Undang Penanggulangan Bencana yang mana Pemerintah Pusat maupun Pemerintah Daerah memegang tanggung jawab terselenggaranya penanggulangan bencana (Fadillah, Sugiharti, and Radjab 2020).

Pemerintah pusat melimpahkan kewenangan pelaksanaan penanggulangan bencana ke pemerintah daerah melalui Undang-Undang Pemerintahan Daerah membentuk kolaborasi melalui Organisasi Perangkat

Daerah (OPD) yang diberikan amanah untuk mengatasi kebencanaan dan kemudian melakukan sinergi dengan masyarakat. Di Mangkang Wetan, terlihat pola serupa di mana terdapat kolaborasi pemerintah struktural antara Kelurahan Mangkang Wetan, Kecamatan Tugu, serta BPBD dan DPU Kota Semarang dalam melaksanakan penanganan banjir rob yang ada di Mangkang Wetan melalui penjelasan berikut:

a. Pihak Kelurahan Mangkang Wetan

Dalam penanganan bencana, kelurahan berkedudukan sebagai lembaga pemerintahan struktural yang paling dekat dengan masyarakat. Untuk itu, sering kali masyarakat mengajukan keluhan ke kelurahan karena kedudukannya sebagai penyalur aspirasi dari masyarakat untuk dapat ditindak lanjuti oleh pemerintahan struktural yang memiliki kedudukan lebih tinggi dalam penanganan bencana.

Untuk menangani banjir rob, terdapat program kerja terstruktur yang disebut Musyawarah Perencanaan Pembangunan (Musrenbang). Melalui Peraturan Walikota Semarang Nomor 7 Tahun 2022 menyebutkan bahwa Musrenbang adalah forum untuk menyusun perencanaan pembangunan oleh pihak yang berperan dalam pembangunan di mana terlaksana tiap setahun sekali. Pelaksanaan Musrenbang melibatkan masyarakat sebagai pemberi masukan mengenai pembangunan, kelurahan, serta kecamatan, di mana hasil usulan Musrenbang nanti akan dibawa hingga tingkat kota untuk dilakukan pertimbangan perencanaan pembangunan di tahun depan. Tahun ini, Kelurahan Mangkang Wetan memperoleh anggaran hasil Musrenbang sebesar Rp 750.000.000,- melalui penuturan Pak (B) berikut:

“750 juta itu untuk pembangunan sarana prasarana di tiap-tiap kelurahan. Jadi misalnya Kelurahan Mangkang Wetan, kita dapat anggaran pembangunan fisik Musrenbang sekitar 750 juta, totalnya 1 milyar sekian cuman ada yang pembangunan non fisik juga. Nah itu yang penanganan rob kan termasuk sarana prasarana fisik.”

Namun, anggaran tersebut belum mampu sepenuhnya digunakan untuk melakukan pembangunan guna mencegah banjir rob karena terdapat kepentingan lain dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat Mangkang Wetan.

Untuk itu, tindakan sementara yang dilakukan pihak kelurahan adalah pemberian *sandbag* yang digunakan sebagai tanggul sementara untuk mencegah air pasang masuk hingga ke rumah masyarakat.

b. Pihak Kecamatan Tugu

Pada penanganan banjir rob, pihak kecamatan akan melakukan pelaksanaan Musrenbang lanjutan guna mengkaji usulan-usulan yang sudah ditetapkan pada Musrenbang tingkat kelurahan. Pada pelaksanaan Musrenbang tingkat kecamatan yang dituju adalah penetapan rencana pembangunan untuk pembangunan kelurahan serta kecamatan karena terdapat perbedaan kebutuhan antara keduanya. Pak (D) mengatakan bahwa:

“usulan Kelurahan-Kelurahan yang di setujui mana. Terus masing-masing Kelurahan juga mengusulkan usulan untuk aspirasi Musrenbang Kecamatan. Jadi ada anggaran khusus Kelurahan yang sudah pasti dapat. Itu per Kelurahan dapat 1 Milyar, tapi juga untuk tahun depan ada tambahan lagi ngga cuma 1 Milyar, tergantung kondisi wilayahnya.”

Kemudian dari anggaran yang didapat melalui pelaksanaan Musrenbang, akan dilakukan pembangunan di mana pihak kecamatan bertindak sebagai pengawas pelaksanaan pembangunan. Sehingga walaupun pembangunan yang dilakukan merupakan kepentingan kelurahan, pihak kecamatan juga harus ikut mengkoordinasikan jalannya pembangunan. Tetapi, hingga kini belum ada pembangunan besar yang memang ditujukan guna melakukan pencegahan banjir rob di Mangkang Wetan. Hal tersebut dilakukan dengan alasan bahwa pembangunan untuk mencegah banjir rob membutuhkan perencanaan serta persiapan yang lebih kompleks ditambah lagi anggaran yang dimiliki oleh kecamatan tidak akan cukup untuk melaksanakan pembangunan yang dibutuhkan. Untuk itu, Kecamatan Tugu hanya bisa melakukan penyaluran usulan ke Organisasi Perangkat Daerah (OPD) yang lebih berwenang yaitu Dinas Pekerjaan Umum (DPU) Kota Semarang guna ditindaklanjuti pelaksanaannya melalui pengkajian terstruktur berdasarkan penilaian-penilaian yang dimiliki oleh DPU.

c. Badan Penanggulangan Bencana (BPBD) Kota Semarang

BPBD merupakan pemerintah struktural yang memiliki kuasa lebih tinggi dalam penanganan bencana. Melalui Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 13 Tahun 2010 mengenai penyelenggaraan mitigasi bencana disebutkan dalam pasal 1 ayat 7 bahwa BPBD adalah lembaga yang diberi amanah pada bidang penanggulangan bencana di daerah. Dalam penanganan bencana, BPBD lebih berperan untuk melakukan mitigasi secara non-struktural. Mitigasi non struktural adalah usaha pengurangan bencana secara non fisik dengan dibuatnya peraturan perundangan tentang sosialisasi mitigasi bencana (Abda 2019). BPBD sebagai pelaksana mitigasi non-struktural melalui Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 13 Tahun 2010 memiliki peran sebagai lembaga dengan tanggung jawab melaksanakan penanggulangan bencana mulai dari menyusun perencanaan serta pelaksanaan, melakukan koordinasi lintas lembaga dan memegang kendali saat pelaksanaan tanggap darurat.

Dalam penanganan bencana, terdapat bidang khusus yang menangani persiapan mitigasi non struktural yakni Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan. Adapun tugas dari bidang ini adalah merencanakan, mengkoordinasi dan membina, mengawasi, mengendalikan, serta melaksanakan evaluasi kinerja bidang. Dalam pelaksanaan tugasnya, terdapat 177 total kelurahan di Kota Semarang yang harus selalu dipantau oleh BPBD. Jumlah tersebut tidak sebanding dengan tenaga yang ada sehingga BPBD cukup kesulitan untuk menjangkau semua masyarakat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, BPBD bekerja sama dengan kelurahan membentuk Kelurahan Siaga Bencana (KSB) yang menjadi panjang tangan dalam penanganan bencana di Kelurahan Mangkang Wetan. KSB juga akan memberikan laporan pada BPBD mengenai segala gejala sekecil apa pun yang berpeluang menimbulkan bencana. KSB nantinya akan naik tingkat menjadi KATANA (Kelurahan Tangguh Bencana) apabila dirasa anggota dari KSB sudah memenuhi kriteria dari BPBD berupa masyarakat yang mampu secara mandiri melakukan mitigasi guna menghindari ancaman bencana. Namun dalam pelaksanaannya, KSB belum berjalan maksimal sehingga penanganan mitigasi non struktural di Mangkang Wetan

tidak berjalan. Ini terjadi karena KSB tidak menjalankan program kerja secara rutin dan hanya berjalan apabila terdapat perintah dari BPBD saja. Kesalahan dalam pemilihan anggota yang tidak memiliki jiwa sosial juga dinilai menjadi penghambat terlaksananya mitigasi non struktural. Tindakan antara KSB serta BPBD kemudian saling memberikan pengaruh sehingga terjadilah tindakan sosial berupa belum berjalannya upaya penanganan bencana (Rofi'ah and Munir 2019).

Namun sangat disayangkan bahwa upaya mitigasi non struktural ini belum dapat terlaksana di Mangkang Wetan. Hal tersebut mengakibatkan masyarakat tidak memiliki pengetahuan dalam melakukan pencegahan dini ketika bencana terjadi sehingga saat banjir rob datang masyarakat hanya bisa pasrah bila rumah serta harta benda yang dimiliki harus terendam oleh air pasang. Temuan ini pun di konfirmasi oleh Pak (A) sebagai berikut:

"...jadi kendala dalam pelaksanaan di wilayah kan macem-macem. Kita kembali lagi kita melaksanakan kegiatan itu kita lemparkan ke wilayah, ke kelurahan. Kemudian kelurahan yang tahu ni, kira-kira warga ku sopo sing membutuhkan pelatihan ini. Tapi itu bagus, ada masukan seperti ini berarti menjadi evaluasi bagi kami bahwa dari setiap kelurahan yang kita minta untuk calon peserta kegiatan, belum tentu RT-RT dilibatkan, ke depan bisa kita sampaikan ke kelurahan."

Penerimaan tersebut kemudian menjadi sebuah tindakan afektif yang diambil oleh BPBD mengingat bahwa pelaksanaan mitigasi non struktural masih perlu dilakukan peninjauan kembali untuk dapat mencapai tujuan yang diinginkan yakni mitigasi bencana banjir rob untuk masyarakat Mangkang Wetan.

d. Mitigasi Struktural

Mitigasi struktural merupakan mitigasi dengan melakukan pembangunan fisik (Afrian 2021). DPU bertugas melaksanakan mitigasi struktural dalam penanganan banjir rob di Mangkang Wetan. Dalam penanganan banjir rob di Mangkang Wetan, DPU melihat bencana ini bukanlah ancaman yang besar untuk masyarakat. Hal ini disampaikan oleh Pak (H) sebagai berikut:

"... rob itu kelihatannya kalau saya lihat tidak begitu berdampak besar di wilayah Mangkang. Mungkin penjelasan Pak Lurah juga begitu. Paling hanya tambak,

untuk jalan raya dan jalan-jalan akses warga itu hampir bisa dikatakan tidak terlalu berdampak.”

DPU memiliki prioritas dalam pengerjaan setiap keluhan pembangunan yang masuk di mana prioritas saat ini adalah penanganan Sungai Beringin dengan terlaksananya normalisasi berupa pelebaran Sungai Beringin. Selaras dengan rasional instrumental di mana seseorang bertindak secara sadar atas pertimbangan dalam memperoleh tujuan dengan memanfaatkan alat yang tersedia (Anriani, Harifuddin, and Iskandar 2022). Hal ini dilakukan karena setiap hujan datang, Sungai Beringin tidak mampu menampung air limpasan yang mengalir dari Kabupaten Ungaran sehingga Sungai Beringin sering kali meluap dan menimbulkan kerugian besar baik harta benda maupun jiwa dari masyarakat Kelurahan Mangkang Wetan dan sekitarnya. Alasan tersebut yang kemudian membuat DPU menganggap banjir rob belum digolongkan sebagai bencana yang menimbulkan dampak besar karena sampai saat ini belum ada kerusakan parah hingga menelan korban jiwa yang diakibatkan dari bencana banjir rob.

Namun, di luar tindakan sosial yang diambil saat ini, masih terdapat rancangan dalam upaya mitigasi struktural guna menangani banjir rob berupa pencanangan proyek yang dilangsungkan di Bulan Maret 2023 lalu. Pelaksanaan proyek ini direncanakan berdurasi satu tahun, dengan wujud pembangunan *seabelt*. Dalam penanganan banjir rob secara khusus, sebenarnya terdapat tanggul laut yang membentang dari Kaligawe hingga ke perbatasan Kaliwungu yang memiliki fungsi sebagai jalur lingkaran sekaligus penahan rob. Tetapi, wewenang tanggul laut tersebut ada di BAPPEDA yang mana wewenang ini di luar kendali dari DPU sehingga dinas terkait hanya bisa melakukan mengkomunikasikan sebagai bentuk koordinasi dari kota ke provinsi.

4. Kapabilitas Pemerintah dalam Melakukan Upaya Mitigasi Bencana Banjir Rob

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suryadi (2020) mengatakan bahwa seharusnya pemerintah memiliki kendali pada wilayah rawan bencana dengan merencanakan serta mempersiapkan tanggap bencana, melakukan

koordinasi, kebijakan rekonstruksi, serta pemberian solusi permasalahan populasi sehingga mampu melakukan koordinasi yang baik dengan adanya rancangan manajemen bencana yang memadai. Tetapi dalam analisis kapabilitas pemerintah struktural di Kota Semarang dalam melakukan mitigasi bencana banjir rob di Mangkang Wetan, tidak terlihat tindakan yang sama di mana pemerintah struktural yang menangani bencana tersebut memiliki suatu pertimbangan yang harus dilakukan sehingga tindakan dalam mitigasi banjir rob belum terlaksana maksimal, karena adanya permasalahan yang dialami baik oleh BPBD maupun DPU sebagai pemerintah struktural yang berwenang dalam melakukan mitigasi bencana di Kota Semarang melalui penjelasan berikut:

a. Keterbatasan Tenaga

Sumber daya manusia merupakan komponen penting yang harus dimiliki suatu lembaga karena memiliki peran utama sebagai pendorong dalam pelaksanaan kinerja suatu lembaga. Dalam pelaksanaan mitigasi bencana, dibutuhkan kualitas serta kuantitas sumber daya manusia yang baik, melalui jumlah personil serta kemampuan yang dimiliki personil dalam menjalankan tugas dengan baik. Dengan begitu upaya mitigasi bencana mampu terlaksana dengan efektif serta tepat sasaran.

Pada pelaksanaan mitigasi bencana, BPBD yang berperan sebagai pelaksana mitigasi non struktural mengakui bahwa terdapat kendala dalam melaksanakan tugas berupa pembekalan pengetahuan kebencanaan dalam bentuk sosialisasi maupun kegiatan pra-bencana lain. Kendala yang dialami BPBD adalah kurangnya tenaga yang hanya berjumlah 28 orang saja sedangkan total kelurahan yang ada di Semarang sebanyak 177 kelurahan dengan permasalahan bencana yang berbeda-beda. Tidak seimbang lokasi dengan sumber daya manusia yang dimiliki membuat BPBD belum maksimal dalam memberikan upaya mitigasi bencana yang sama di setiap daerah. Hal tersebut terjadi di Mangkang Wetan di mana masyarakat belum pernah mendapat program sosialisasi mengenai pemberian pengetahuan kebencanaan. Ketidaktahuan masyarakat mengenai pentingnya tindakan pencegahan sebelum

bencana terjadi akhirnya membuat masyarakat hanya bisa pasrah menerima datangnya banjir rob yang merendam rumah-rumah mereka.

Guna menangani permasalahan kurangnya tenaga, memang saat ini BPBD menjalankan program KSB (Kelurahan Siaga Bencana) sebagai komunitas yang menjadi panjang tangan dari BPBD untuk menangani bencana yang ada di kelurahan-kelurahan. Komunitas ini pun sebenarnya sudah berjalan di Kelurahan Mangkang Wetan juga. Namun, pelaksanaannya juga masih belum efektif dalam memberikan upaya mitigasi non struktural untuk masyarakat Mangkang Wetan karena anggota dari komunitas tersebut tidak aktif melaksanakan program kerja dalam rangka penanganan bencana. Sehingga KSB hanya bergerak ketika benar-benar ada bencana besar terjadi yang membutuhkan bantuan relawan untuk melakukan penyelamatan pada bencana tersebut. Diketahui juga bahwa BPBD memang tidak melakukan evaluasi pada KSB secara berkala sehingga kemampuan sumber daya manusia dari KSB tidak terpantau. Tindakan dari BPBD tersebut kemudian memberikan pengaruh pada pelaksanaan tindakan sosial dari masyarakat Mangkang Wetan berupa kurangnya persiapan masyarakat dalam melakukan pencegahan banjir rob secara mandiri yang didasari dari adanya permasalahan mengenai kurangnya upaya mitigasi non struktural.

b. Keterbatasan Anggaran

Dalam suatu lembaga, anggaran berperan sebagai alat pertahanan serta pengembangan atas tindakan yang akan dilakukan. Melalui pengelolaan anggaran yang baik maka suatu lembaga dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Pada penanganan banjir rob, pemerintah struktural melalui kelurahan, kecamatan, maupun DPU memperoleh anggaran berdasarkan hasil Musrenbang yang telah ditetapkan. Untuk perolehan anggaran Musrenbang tahun ini, Kelurahan Mangkang Wetan mendapatkan anggaran sebesar 1 Milyar rupiah dan Kecamatan Tugu sebesar 1,5 Milyar rupiah. Namun anggaran tersebut tidak bisa sepenuhnya dialokasikan untuk penanganan masalah banjir rob karena banyak permasalahan-permasalahan lain yang juga harus diselesaikan. Akibatnya, ketika terdapat pengaduan masalah dari masyarakat

berupa pembangunan yang diperlukan untuk mencegah banjir rob, pengaduan tersebut tidak dapat langsung dilaksanakan karena baik dari pihak kelurahan maupun kecamatan memiliki kekurangan anggaran sehingga untuk saat ini permasalahan tersebut disalurkan pada pihak yang lebih berwenang melakukan pembangunan dalam skala besar yakni DPU Kota Semarang.

Setelah pengaduan sampai di DPU pun, tidak dapat langsung dilakukan pelaksanaan pembangunan karena untuk mencegah banjir rob diperlukan pembangunan skala besar yaitu pembuatan *seabelt* yang rencananya akan menelan biaya hingga ratusan milyar. Karena membutuhkan anggaran yang besar, akhirnya harus ada tahapan lelang yang dilakukan dengan melibatkan pihak pemerintahan yang lebih tinggi lagi. Tetapi DPU tetap berusaha bertindak untuk memberikan upaya penanganan banjir rob maksimal di mana saat ini pembangunan *seabelt* sudah memasuki tahapan perancangan. Harapannya ketika program pembangunan ini selesai terlaksana, Mangkang Wetan tidak akan lagi terdampak banjir rob.

c. Adanya Pengelompokan Skala Prioritas

Akibat terdapat keterbatasan tenaga maupun anggaran dalam pelaksanaan upaya mitigasi bencana banjir rob, maka dalam pelaksanaan mitigasi baik dari segi struktural maupun non struktural oleh DPU serta BPBD harus menggunakan skala prioritas. Skala prioritas merupakan suatu penanganan masalah yang harus didahulukan terlebih dahulu dibandingkan dengan masalah-masalah yang lain karena menyangkut kepentingan banyak orang sehingga harus segera dicari solusi penyelesaiannya.

Melalui penanganan mitigasi struktural, saat ini DPU lebih memprioritaskan proyek normalisasi Sungai Beringin yang sering menelan korban jiwa dan harta benda karena terjadinya bencana banjir bandang akibat lebar sungai yang tidak mampu menampung besarnya debit air ketika hujan. Sungai Beringin yang berada di Mangkang Wetan ini pun kemudian menjadi masalah utama yang harus segera diselesaikan oleh DPU melalui pelebaran sungai sehingga permasalahan banjir bandang tidak terjadi lagi nantinya. Program ini direncanakan selesai tahun ini, barulah setelah itu dilakukan

program pembuatan *seabell* sebagai solusi penanganan banjir rob oleh DPU Kota Semarang. Sedangkan skala prioritas yang saat ini diambil oleh BPBD dalam bertindak melakukan mitigasi bencana adalah kembali mengkaji ulang pelaksanaan KSB (Kelurahan Siaga Bencana) yang menjadi panjang tangan BPBD dalam penanganan bencana di tiap kelurahan termasuk Mangkang Wetan. Melalui upaya perbaikan ini harapannya nanti dapat tercapai mitigasi bencana banjir rob yang lebih efektif di Mangkang Wetan melalui penyiapan prabencanaanya.

Berdasarkan analisis kapabilitas pemerintah struktural, maka diketahui bahwa pemerintah melalui DPU dan BPBD belum maksimal mengatasi banjir rob melalui mitigasi struktural maupun non-struktural sehingga diperlukan penguatan upaya mitigasi karena hingga saat ini masyarakat Mangkang Wetan belum mencapai kesejahteraan akibat tidak adanya persiapan yang dilakukan guna mencegah banjir rob. Pasrah kemudian menjadi tindakan yang dilakukan masyarakat sebagai bentuk interpretasi terhadap ancaman bencana di wilayah tersebut (Jones 2009). Adapun usaha-usaha yang dinilai belum maksimal merupakan rasionalitas dari DPU dan BPBD, hasil dari segala pertimbangan positif dan negatif yang timbul ketika suatu tindakan dalam mengatasi banjir rob diambil (Alissa and Ririe Rengganis 2023). Tetapi, tindakan pemerintah dalam melakukan mitigasi bencana saat ini dinilai menjadi tindakan yang paling tepat dengan segala pertimbangan positif dan negatifnya mengingat ada prioritas lain yang harus ditanggapi terlebih dahulu.

D. Penutup

Kapabilitas Pemerintah Kota Semarang dalam memberikan upaya mitigasi bencana banjir rob di Mangkang Wetan masih perlu dilakukan banyak peninjauan ulang guna mencapai upaya mitigasi bencana yang lebih maksimal. Hal tersebut terlihat dari belum maksimalnya pelaksanaan mitigasi struktural oleh DPU melalui pembangunan yang bertujuan untuk mencegah masuknya air pasang ke pemukiman masyarakat. Pembangunan tersebut masih berada di tahap perancangan sehingga sampai saat ini masyarakat Mangkang Wetan

masih terdampak banjir rob. Sedangkan upaya mitigasi non struktural oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah khususnya pemberian pengetahuan kebencanaan untuk masyarakat Mangkang Wetan belum terlaksana sehingga masyarakat mengusahakan segala upaya yang dapat dilakukan guna meminimalisir masuknya air pasang melalui penambalan talud dan pembersihan drainase. Kerja sama juga dilakukan oleh masyarakat yang memiliki rumah lebih tinggi di mana rumah mereka dijadikan posko sementara untuk masyarakat yang rumahnya terendam oleh rob.

Adapun penilaian kapabilitas pemerintah melalui aspek kelembagaan, keuangan, serta sistem manajemen logistik menjadi permasalahan yang membuat kurang maksimalnya kapabilitas pemerintah dalam melakukan upaya mitigasi bencana banjir rob. Hal tersebut kemudian menjadi latar belakang tindakan sosial masyarakat berupa pasrah pada keadaan sehingga berpengaruh pada tingkat kesejahteraan masyarakat Mangkang Wetan. Maka dari itu, harapannya Pemerintah Kota Semarang mampu meningkatkan kapabilitasnya dalam melakukan upaya mitigasi bencana banjir rob sehingga penelitian ini mampu menjadi masukan yang membangun untuk pemerintah. Saran untuk penelitian selanjutnya, dapat melakukan pengkajian mengenai apa yang menjadi kebutuhan masyarakat dalam mitigasi bencana serta sejauh mana peran masyarakat dalam melakukan mitigasi bencana banjir rob, sehingga diperoleh kajian dari sudut pandang pemerintah dan juga masyarakat guna mencapai kesuksesan mitigasi bencana banjir rob secara berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Abda, Muhammad Khoirullah. 2019. "Mitigasi Bencana Terhadap Abrasi Pantai Di Kuala Leuge Kecamatan Aceh Timur." *Jurnal Samudra Geografi* 02(01):1-4.
- Afrian, Ramdan. 2021. "Kajian Mitigasi Terhadap Penyebab Bencana Banjir Di Desa Sidodadi Kota Langsa." *Jurnal Georafflesia: Artikel Ilmiah Pendidikan Geografi* 5(2):165. doi: 10.32663/georaf.v5i2.1660.
- Alissa, Uzlifatul, and Ririe Rengganis. 2023. "Tindakan Sosial Dalam Lirik Lagu Pada Mini Album 'Uang Muka' Karya .Feast." *Jurnal Sapala* 10:46-65.
- Anriani, H. B., H. Harifuddin, and A. M. Iskandar. 2022. "Komodifikasi Tindakan Rasional Instrumental Dengan Tindakan Rasional Nilai Dalam Pemanfaatan Tanaman Murbei." *Jurnal Sosio Sains* 8:16-22.
- Badan Pusat Statistik. 2022. "Bencana Alam." *Sirusa*.
- Coleman, James S. 2011. *Dasar-Dasar Teori Sosial: Foundations of Social Theory (Terjemahan)*. Edisi Terjemah. Bandung: Nusa Media.
- Fadillah, Muhamad, Dewi Kania Sugiharti, and Abi Ma'ruf Radjab. 2020. "Peranan Pemerintah Dalam Pelaksanaan Mitigasi Bencana." *MAGISTRA Law Review* 1(02):136. doi: 10.35973/malrev.v1i2.1604.
- Fajrin, Fadhilah Maharani, Max Rudolf Muskananfolo, and Boedi Hendrarto. 2016. "Abration Characteristics and Its Impact to Coastal Community in West Semarang." *Diponegoro Journal of Maquares* 5(2):43-50.
- Haeril, Nur Anilawati, and Suraya. 2021. "Kapabilitas Kelembagaan Pemerintah Daerah Kabupaten Bima Dalam Penanggulangan Bencana." *Jurnal Tata Sejuta* 7(1):1-30.
- Jones, Pip. 2009. "Pengantar Teori-Teori Sosial." in *Pengantar teori-teori sosial*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Muzakki, Ahmad, Aldy Charlie Rizky, and Alya Syaima Nafisah. 2022. "ANALISIS BANJIR ROB DAN PENANGGULANGANNYA DI KOTA SEMARANG (Analysis of Rob Floods and Their Mitigation in Semarang)." Pp. 13-25 in *Proseding INCOMA: Indonesian Conference of Maritime Terindeks Google Scholar*.
- Nugroho, Dody Adi, and Wiwandari Handayani. 2021. "Kajian Faktor Penyebab Banjir Dalam Perspektif Wilayah Sungai: Pembelajaran Dari Sub Sistem Drainase Sungai Beringin." *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota* 17(2):119-36. doi: 10.14710/pwk.v17i2.33912.
- Ramdhany, Alya Dzakiyyah, Hanny Wahidin Wiranegara, and Marselinus Nirwan Luru. 2021. "ZONASI TINGKAT KERENTANAN FISIK ATAS BANJIR ROB KECAMATAN TUGU DI KOTA SEMARANG." *JURNAL BHUWANA* 1(2):137-46. doi: 10.25105/bhuwana.v1i2.12532.

- Rofi'ah, Khusniati, and Moh Munir. 2019. "Jihad Harta Dan Kesejahteraan Ekonomi Pada Keluarga Jamaah Tabligh: Perspektif Teori Tindakan Sosial Max Weber." *Justicia Islamica* 16(1):193-218. doi: 10.21154/justicia.v16i1.1640.
- Safitri, Fani, Suryanti Suryanti, and Sigit Febrianto. 2019. "ANALISIS PERUBAHAN GARIS PANTAI AKIBAT EROSI DI PESISIR KOTA SEMARANG." *GEOMATIKA* 25(1):37. doi: 10.24895/jig.2019.25-1.958.
- Subekti, Priyo, Atwar Bajari, Dadang Sugiana, and Hanny Hafiar. 2022. "Peningkatan Pengetahuan Kebencanaan Masyarakat Pangandaran Dalam Mewujudkan Masyarakat Tahan Bencana." *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 6(2):346-52. doi: 10.31849/dinamisia.v6i2.8203.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suryadi, Novan. 2020. "Peran Pemerintah Dalam Menanggulangi Banjir Di Kota Samarinda." *EJournal Ilmu Pemerintahan* 2020(2):425-36.