

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kuantitas penduduk yang ada dapat menjadi potensi maupun beban bagi suatu negara jika tidak ada pengelolaan yang tepat. Di Indonesia, kepadatan penduduk terus mengalami kenaikan selama satu dekade terakhir. Berdasarkan data yang dirilis oleh BPS pada tahun 2023, jumlah penduduk di Indonesia sebanyak 278.6 juta jiwa dan di tahun 2024 mengalami peningkatan sebanyak 1,07% menjadi 281.6 juta jiwa. Dari data yang ada dominasi penduduk masih terletak di Pulau Jawa sebesar 56,1% juta jiwa dan Jawa Tengah merupakan provinsi dengan populasi terbesar ketiga di Indonesia dengan penduduk sebanyak 38,13 juta jiwa atau sekitar 13,5% dari total penduduk Indonesia.

Kota Semarang yang merupakan Ibu kota Provinsi Jawa Tengah menduduki peringkat keempat dengan populasi penduduk terbesar di Jawa Tengah. Pada tahun 2023 tercatat sebanyak 1.694.743 penduduk memilih tinggal di Kota Semarang. Melihat data yang dirilis oleh Pemerintah Kota Semarang diketahui bahwasanya tingkat migrasi yang masuk ke Kota Semarang Per tahun 2022 sebanyak 17.613 jiwa. Terdapat faktor yang menjadi pendorong masyarakat desa, berbondong-bondong berpindah ke kota karena memiliki fasilitas dan kesempatan kerja yang lebih baik. Dengan urbanisasi dan pertumbuhan penduduk alami, kota besar di Indonesia seperti Jakarta, Medan, Surabaya dan tidak ketinggalan Semarang yang merupakan wilayah tujuan masyarakat karena memiliki perkembangan yang lebih cepat dari daerah lain di Indonesia. Pertumbuhan dan perkembangan urbanisasi

yang begitu pesat jika tidak diimbangi dengan penyediaan lapangan kerja yang memadai, akan memunculkan berbagai masalah salah satunya kehidupan yang tidak layak. Tidak dapat dipungkiri bahwa kehidupan yang layak di lingkungan perkotaan dipengaruhi oleh pendapatan yang dimiliki oleh seseorang. Oleh karena itu, masyarakat dengan pendapatan rendah akan memilih kehidupannya sendiri. Tak jarang ditemui mereka memilih tinggal di wilayah kumuh, lahan pemerintah yang belum terpakai, dan tempat-tempat dengan kondisi yang tidak memungkinkan lainnya.

Akibatnya, akan sulit bagi pemerintah kota untuk menangani permukiman kumuh dan liar. Pemerintah harus melakukan berbagai inisiatif program untuk mengatasi permukiman kumuh yang merupakan masalah sosial di Indonesia. Menurut Undang-Undang Nomor 1 tahun 2011 tentang pembangunan perumahan dan permukiman, upaya penanganan permukiman kumuh harus memasukkan elemen pencegahan dan peningkatan kualitas permukiman kumuh dalam strategi, program, dan rencana aksi kegiatan. Hal ini telah disesuaikan dengan Permen PUPR No. 02 tahun 2016 yang membahas tentang peningkatan kualitas permukiman kumuh.

Fenomena kemunculan permukiman kumuh bisa dilihat dari adanya Rumah Tidak Layak Huni atau RTLH yang mana ini sebagai bentuk penggambaran wilayah kumuh di suatu daerah. Kota Semarang yang merupakan ibu kota Provinsi Jawa Tengah juga memiliki problem yang serupa terkait dengan persebaran wilayah kumuh di Kota Semarang. Per tahun 2018 wilayah kumuh tersebar di beberapa titik

lokasi seperti Kelurahan Bandarharjo, Panggung Lor, Tanjung Mas, Kemuning dan Tambakharjo.

Tabel 1. 1 Persebaran luas permukiman kumuh di Kota Semarang Tahun 2020

No	Kelurahan	Kecamatan	Tipologi	Luas (Persentase)
1	Bandarharjo	Semarang Utara	Kumuh berat	11,31%
2	Panggung Lor	Semarang Utara	Kumuh berat	6,76%
3	Tanjung Mas	Semarang Utara	Kumuh berat	20,00%
4	Kuningan	Semarang Utara	Kumuh ringan	8,90%
5	Tambakharjo	Semarang Barat	Kumuh ringan	3,86%

Sumber : Perkim.id.com

Dari tabel 1.1 terlihat bahwasanya sebaran wilayah kumuh yang ada di Kota Semarang masih terpusat di wilayah Kecamatan Semarang Utara dan Kecamatan Semarang Barat. Luas wilayah kumuh di kawasan ini mencapai 46,97% sehingga Kecamatan Semarang Utara menjadi wilayah dengan persentase kumuh di Kota Semarang. Tiga kelurahan yang memiliki topologi kumuh berat adalah Kelurahan Tanjung Mas dengan wilayah kumuh seluas 20,00%, Kelurahan Bandarharjo dengan luas wilayah kumuh 11,31% dan Kelurahan Panggung Lor dengan wilayah kumuh seluas 6,76%. Selain itu, Kelurahan Kuningan juga termasuk dalam kategori wilayah kumuh, dengan luas wilayah 8,90% yang termasuk ke dalam kategori kumuh ringan. Persebaran wilayah kumuh sampai ke Kecamatan Semarang Utara, yakni di Kelurahan Tambakharjo, dengan kategori kumuh ringan dan luas wilayah kumuh mencapai 3,86%.

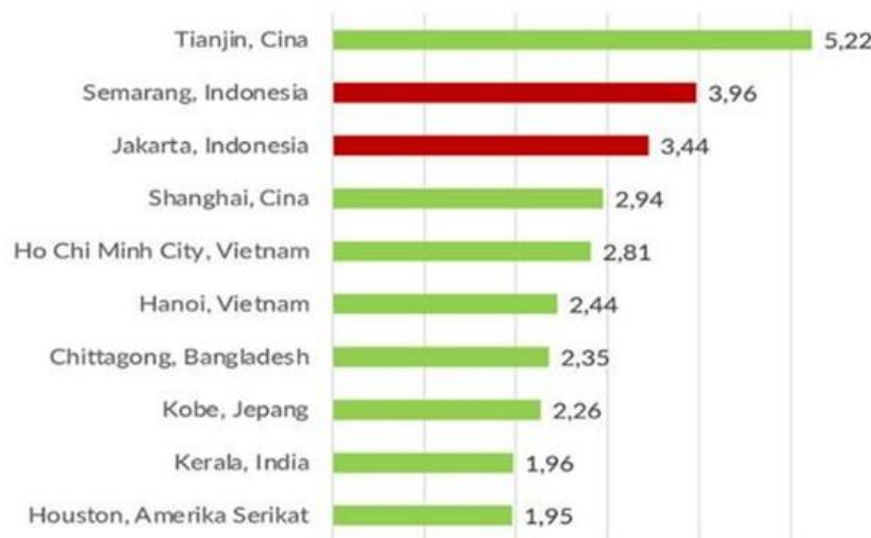
Selain permukiman kumuh, pengangguran dan meningkatnya kriminalitas di perkotaan akibat adanya urbanisasi, beban lingkungan yang diakibatkan oleh

meningkatnya populasi masyarakat yang pindah ke perkotaan seharusnya juga turut diperhitungkan seperti terjadinya alih fungsi lahan dan meningkatnya kebutuhan air bersih. Alih fungsi lahan yang terjadi akibat adanya urbanisasi bisa digambarkan oleh kemunculan berbagai permukiman-permukiman baru di pinggiran kota, seperti halnya permukiman yang berada di bantaran sungai Banjir Kanal Timur (BKT) yang tergolong sebagai wilayah kumuh di Kota Semarang. Namun, sejak tahun 2017 terjadi revitalisasi Banjir Kanal Timur (BKT) yang mengakibatkan masyarakat yang tinggal di bantaran sungai harus direlokasi.

Meningkatnya populasi manusia juga akan berdampak terhadap kebutuhan air bersih. Penyediaan air bersih sudah seharusnya menjadi tanggung jawab dan otoritas dari PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum). Namun disayangkan dalam pelaksanaannya belum bisa memenuhi kebutuhan air bersih. Hingga saat ini masih banyak oknum masyarakat yang tergerak untuk mengambil air tanah untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari mereka (Volentino, 2013).

Penelitian yang dilakukan oleh *Ground Up* bersama Universitas Diponegoro dan beberapa universitas lain di Indonesia menyatakan bahwasanya permasalahan air di Kota Semarang ini merupakan permasalahan yang cukup kritis dan harus segera diatasi secara seksama, *Ground Up* mengemukakan bahwasanya dari rentang tahun 1900 sampai 2000-an terjadi peningkatan ekstraksi air tanah yang cukup ekstrim di Kota Semarang. Dari sekitar 0,4 juta meter kubik per tahun di tahun 1900 meningkat drastis di tahun 2000an sebesar 38 juta meter kubik per tahun. *Ground Up* juga menyatakan bahwasanya terjadinya erosi air tanah, hal ini bisa berdampak

kepada terjadinya penurunan tanah atau (*groundwater extraction*) di Kota Semarang.



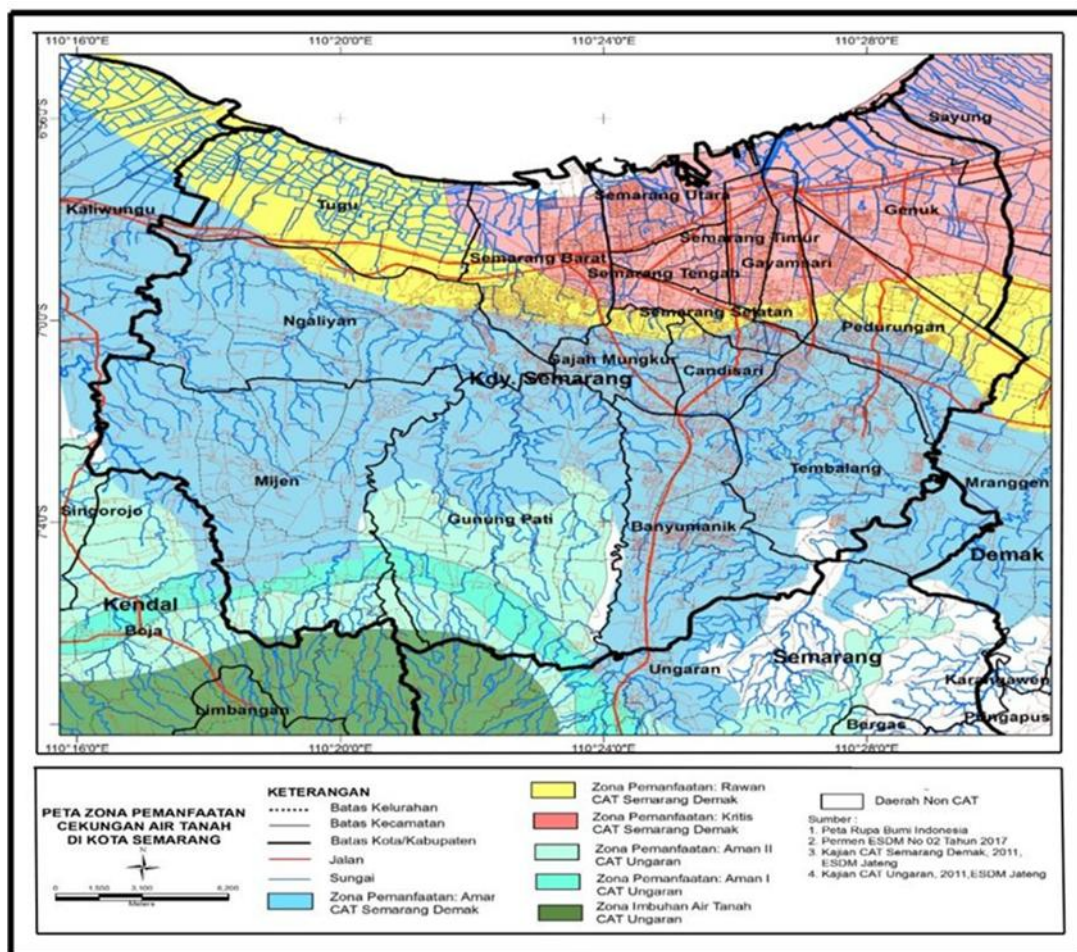
Gambar 1. 1 Penurunan Muka Tanah di Kota Semarang

Sumber : forestdigest.com

Jurnal *Geophysical Research Letter* Volume 49 Issue 7 yang diterbitkan pada tahun 2022, dengan melakukan pengamatan pada 99 kota pesisir, diperoleh hasil 33 kota yang ada di dekat pesisir mengalami penurunan tanah yang lebih cepat daripada kenaikan permukaan air laut. Kota Semarang yang memiliki wilayah berbatasan langsung dengan pesisir masuk urutan kedua sebagai wilayah dengan tingkat penurunan muka tanah tercepat di dunia dengan penurunan per tahun sedalam 3,96 cm di beberapa wilayah terutama Semarang Utara.

Fenomena penurunan tanah akibat dari adanya pengambilan air tanah secara berlebihan di Kota Semarang turut menjadi perhatian pemerintah. Oleh karena itu, Pemerintah Kota Semarang menerbitkan Peraturan Wali Kota Semarang Nomor 23 Tahun 2023 tentang zona bebas air tanah di Kota Semarang. Dengan adanya

peraturan ini diharapkan masyarakat bisa mematuhi dan memiliki sikap untuk menjaga kelestarian air tanah serta turut berpartisipasi dalam menjaga keseimbangan untuk pemanfaatan air tanah berdasarkan batasan CAT (Cekungan Air Tanah) khususnya di Kota Semarang.



Gambar 1. 2 Peta Cekungan Air Tanah Semarang-Demak

Sumber : Lampiran Peraturan Wali Kota Semarang Nomor 23 Tahun 2023

Tentang Zonasi Bebas Air Tanah

Penurunan tanah yang terjadi di Kota Semarang berakibat terhadap terjadinya banjir pasang air laut atau yang sering disebut dengan Rob, banjir Rob menyebabkan berbagai macam kerusakan bangunan, infrastruktur serta dampak

terhadap sosial dan ekonomi yang akan dihadapi oleh masyarakat (Ramadhan et al.,2021). Fenomena terjadinya banjir Rob di Kota Semarang dipengaruhi oleh faktor alam, yakni penurunan muka tanah dan kenaikan air laut (Syafitri & Rochani, 2022). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Andnur et al., (2022) berdasarkan perhitungan yang dilakukan selama 5 tahun kenaikan muka air laut di Kota Semarang, yakni 1 meter, sedangkan untuk penurunan muka tanah yang terjadi di Kota Semarang sedalam 2 meter. Oleh karena itu, masyarakat terdampak penurunan tanah harus melakukan peninggian rumah setinggi 5 meter setiap 5 tahun.

Berdasarkan data yang disebarakan oleh pemerintah Kota Semarang per tahun 2023 banjir Rob mengalami Penurunan dari tahun 2022, yang mana di tahun 2022 luas wilayah yang tergenang oleh banjir Rob seluas 3,48% dan di tahun 2023 luas wilayah terdampak banjir Rob mengalami penurunan menjadi 3,43% sehingga luasan wilayah Rob di tahun 2023 menyisakan 406,27 hektar atau sekitar 1,09%. Berbagai upaya dilakukan oleh Pemerintah Kota Semarang dalam mengatasi banjir Rob mulai dari pembangunan *sheet pile* di Tambaklorok, pembangunan tanggul laut di pesisir utara, hingga dilakukannya Normalisasi Banjir kanal Timur (BKT).

Untuk mewujudkan kesejahteraan sosial, di setiap pembangunan harus senantiasa memiliki tujuan untuk meningkatkan kualitas semua aspek kehidupan masyarakat termasuk sosial, budaya, politik, dan ekonomi. Percepatan pertumbuhan dan keberhasilan visi pembangunan, baik jangka pendek maupun jangka panjang adalah cara sebuah negara maju (Kemenuh, 2022). Untuk melaksanakannya, diperlukan perencanaan yang mempertimbangkan semua aspek secara proporsional dan seimbang. Pembangunan harus memprioritaskan elemen

sosial dan lingkungan sebagai tujuan dan kerangka dasar. Pembangunan dapat berdampak baik pada masyarakat akan tetapi juga bisa dapat berdampak buruk kepada masyarakat.

Agenda normalisasi BKT yang dilakukan dalam langkah mengatasi banjir Rob di Kota Semarang turut memberikan dampak terhadap permukiman warga di bantaran sungai BKT khususnya warga Tambakrejo. Normalisasi ini mengakibatkan masyarakat yang tinggal di bantaran BKT dan Kali Banger harus direlokasi ke tempat yang lebih layak. Pemerintah Kota Semarang menyediakan hunian yang lebih layak berupa Rusunawa (Rumah Susun Sewa) atau yang sering disebut dengan Rusun Kudu karena Rusun ini berada di Kelurahan Kudu, Kecamatan Genuk, Kota Semarang. Dalam pelaksanaannya, relokasi berjalan tidak sesuai harapan karena masyarakat yang susah untuk direlokasi. Hal ini disebabkan lokasi Rusun Kudu yang jauh dari tempat mata pencaharian mereka sebagai seorang nelayan. Menurut perkataan dari Humas Pemerintah Provinsi Jawa Tengah telah dilakukan musyawarah antar pemerintah dan masyarakat Tambakrejo. Dalam musyawarah yang dilakukan, masyarakat Tambakrejo tetap menolak untuk dipindahkan dan memilih untuk dibangun perkampungan baru di kawasan Kalimati. Oleh karena itu, pemerintah membangun perkampungan baru yang disebut dengan kampung nelayan dengan konsep Rumah Deret.

Pembangunan kampung nelayan dengan konsep Rumah Deret ini mulai dibangun pada bulan juni 2020 dan jika dilakukan sesuai rencana akan selesai di bulan Desember 2020, namun terjadi keterlambatan karena alokasi dana yang seharusnya digunakan untuk pembangunan kampung nelayan dengan model

Rumah Deret dipergunakan terlebih dahulu untuk penanganan Covid-19 di Kota Semarang sehingga Rumah Deret ini baru selesai dibangun pada tahun 2021. Saat ini kampuang nelayan telah dihuni sebanyak 97 KK (Kristiawati, 2022).

Negosiasi yang panjang hingga menghasilkan kesepakatan dalam membangun hunian baru dengan konsep Rumah Deret di lokasi bekas Kalimati nampaknya belum menjadi suatu hunian yang nyaman bagi 97 KK yang menempati hunian tersebut, pasalnya baru 1,5 tahun ditempati hunian ini perlahan terendam banjir Rob. Rob yang terjadi di kawasan hunian Rumah Deret Tambakrejo memiliki ketinggian di atas mata kaki bahkan mencapai lutut orang dewasa. Fenomena yang terjadi ini memunculkan spekulasi bahwasanya banjir Rob yang terjadi ini diakibatkan oleh penurunan muka tanah atau naiknya permukaan air laut. Dengan adanya Rob ini sebagian warga yang tinggal Rumah Deret Tambakrejo harus mengungsi.

Jika melihat UU Nomor 24 Tahun 2007 bencana dikategorikan sebagai suatu peristiwa yang dianggap mengancam kehidupan masyarakat serta menimbulkan dampak terhadap ekonomi, kerugian fisik dan psikologis. Banjir Rob umumnya terjadi di wilayah pesisir yang diakibatkan oleh naiknya air laut dan penurunan tanah. Penelitian yang dilakukan oleh Wulandari et al., (2017) banjir Rob di kategorikan sebagai suatu bencana yang sering terjadi di kawasan pesisir dan banjir Rob juga menimbulkan berbagai dampak yang merugikan masyarakat di sekitarnya. Kenyataan akan Banjir Rob ini harus dirasakan oleh masyarakat yang tinggal di Rumah Deret setiap harinya. Kerusakan bangunan akibat terendam Banjir Rob, kendaraan warga yang rusak akibat terendam air dan mobilitas warga yang

terganggu akibat Rob. Situasi yang saat ini menegaskan bahwa sanaya diperlukan langkah penangan yang berkelanjutan agar masyarakat Rumah Deret tidak terjebak dalam siklus yang sama setiap harinya.

Fenomena yang terjadi terkait bencana banjir Rob di Kota Semarang sudah semestinya menjadi perhatian dan harus ada langkah dalam pelaksanaan pemulihan pasca terjadinya bencana harus dimaksimalkan, agar penelitian yang dilakukan bisa menjadikan saran pencegahan terhadap ancaman yang akan terjadi di masa depan. Dengan ini peneliti akan lebih mendalami terkait dengan manajemen bencana banjir Rob yang ada di kawasan Rumah Deret Tambakrejo. Oleh karena itu, penelitian dengan topik Manajemen Bencana sangat menarik dan penting untuk dilakukan, ini merupakan bentuk upaya yang dilakukan dalam mengurangi resiko atau dampak saat terjadinya bencana atau setelah terjadinya bencana, mengingat bencana alam merupakan fenomena yang sulit untuk diprediksi. Sehubungan dengan ini peneliti sangat tertarik membahas mengenai topik Manajemen Bencana yang ada di Rumah Deret Tambakrejo, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan yang telah dijabarkan pada latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana Manajemen bencana banjir Rob di kawasan Rumah Deret Tambakrejo Kota Semarang?

2. Apakah mitigasi bencana banjir rob yang dilakukan oleh masyarakat Rumah Deret serta langkah-langkah yang diambil oleh pemangku kepentingan sudah sesuai dengan panduan kebencanaan yang berlaku?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah

1. Untuk menganalisis Manajemen bencana banjir Rob di kawasan Rumah Deret Tambakrejo Kota Semarang.
2. Untuk menganalisis mitigasi bencana banjir rob yang dilakukan oleh masyarakat Rumah Deret serta langkah-langkah yang diambil oleh pemangku kepentingan sudah sesuai dengan panduan kebencanaan yang berlaku?

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Secara Teoritis

Secara teoritis hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memperluas wawasan dalam pengembangan pengetahuan dan bisa dijadikan rujukan atau referensi untuk penelitian yang akan dilakukan di kemudian hari mengenai manajemen bencana banjir Rob.

1.4.2 Secara Praktis

a. Bagi Penulis

Penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi penulis seperti pengalaman untuk melatih kemampuan dalam memahami dan mempelajari bagaimana manajemen bencana banjir Rob. Penulis juga diharapkan mampu mengimplementasikan pengetahuan yang

didapatnya mengenai manajemen bencana yang didapatkan dari perkuliahan.

b. Pemerintah Atau Lembaga

Penelitian ini diharapkan mampu dijadikan sumbangsih atau pemikiran serta dijadikan sebagai bahan masukan bagi pemerintah Kota Semarang, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Semarang dan dinas-dinas terkait terkait manajemen bencana banjir Rob khususnya pada daerah rawan terjadinya banjir Rob di Kota Semarang.

c. Bagi Penulis Lain

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan tambahan pengetahuan informasi rujukan serta sebagai perbandingan dalam melakukan penelitian yang akan datang. Agar penelitain yang akan datang bisa dikembangkan dan dikaji lebih dalam untuk memberikan hasil yang lebih konprehensif

1.5 Landasan Teori

1.5.1 Penelitian terdahulu

Penelitian terdahulu digunakan sebagai acuan dan perbandingan oleh penulisan dalam melakukan penelitian sehingga hal ini bisa memperkaya teori dalam melakukan penkajian penelitian dengan judul “Manajemen Bencana Banjir Rob di Kawasan Rumah Deret Tambakrejo Kecamatan Semarang Utara Kota Semarang” dengan penelitian terdahulu yang telah ada, berikut ini merupakan tabel penelitian terdahulu

Tabel 1. 2 Penelitian Terdahulu

No	Penelitian/tahun/ Jurnal	Tujuan penelitian	Metode	Landasan Teori	Hasil Penelitian
1	Siti Yuhana. 2023 Mitigasi Bencana Banjir Rob di Desa Mundu Pesisir Kecamatan Mundu Kabupaten Cirebon (<i>Bachelor's thesis</i>, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).	Untuk mengetahui bagaimana Mitigasi Bencana Banjir Rob di Desa Mundu Pesisir, Kecamatan Mundu, Kabupaten Cirebon.	Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu metode penelitian kualitatif deskriptif	Undang-undang No. 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana	Mitigasi bencana banjir Rob yang dilakukan di Desa Mundu terbilang belum maksimal karena kurangnya perhatian dari pemerintah pusat serta kurangnya dana untuk dilakukannya mitigasi bencana. Tahap mitigasi bencana yang dilakukan di Desa Mundu baru pada tahap Pra Bencana dengan melakukan konservasi penanaman mangrove, pemerintah desa juga telah berinovasi untuk membuat tim penanggulangan bencana namun belum terealisasi. dan untuk tahap setelah terjadi banjir dilakukan normalisasi lingkungan yang terdampak. Oleh karena itu, pemerintah dan masyarakat bergotong royong untuk membersihkan lingkungan.

2	Zahrotul Arofah dan Anggraeny Puspaningtyas (2023). Optimalisasi Pelayanan Mitigasi Bencana Banjir di Karangbinangun Lamongan Agar Masyarakat Peduli Akan Pentingnya Lingkungan. <i>Public Sphere Review</i>, 88-100.	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kerawanan terhadap risiko bencana banjir dan bentuk upaya pelayanan dalam penanggulangan mitigasi bencana banjir di Karangbinangun Lamongan.	Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif. Penelitian dengan menggunakan metode kualitatif menekankan analisis proses berpikir secara induktif yang berkaitan dengan dinamika hubungan antara mitigasi bencana yang diamatidan senantiasa menggunakan logika ilmiah.	Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 bahwa standar pelayanan publik untuk penanganan mitigasi bencana.	Pelaksanaan mitigasi banjir di Kabupaten Lamongan dilakukan oleh BPBD, Dinas Pekerjaan Umum, Dinas Pertanian, Dan Dinas Kesehatan. Namun dalam pelaksanaannya belum maksimal karena akses ke Dusun Lohgawe Desa Gawerejo Kecamatan Karangbinangun, yang masih sulit untuk dilewati oleh kendaraan besar, ego sektoral dari masing masing dinas yang memiliki kewenangan teknis dan faktor-faktor alam lainnya.
3	Syahrul, S., Salim, A., & Ruslan, R. (2020). Analisis Mitigasi Bencana Abrasi Pada Kawasan Pesisir Kecamatan	Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab abrasi di kawasan pesisir	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodedengan pendekatan deskriptif	Metode dari penelitian ini menggunakan pendekatan keruangan atau Spatial approach	Hasil dari penelitian ini ditemukan faktor-faktor yang memengaruhi terjadinya abrasi yang meliputi topografi kemiringan lahan yang datar, jenis tanah berupa lempung dan lumpur, faktor geologi tanah

	Galesong Kabupaten Takalar. <i>Journal of Urban Planning Studies, 1(1), 030-041</i>	Kecamatan Galesong serta Digunakan untuk merumuskan arahan dalam melakukan mitigasi bencana abrasi di kawasan pesisir Kecamatan Galesong		menurut Oktavianto (Oktavianto, no date)	yang sangat mudah terkikis oleh gelombang laut, tidak adanya vegetasi di sekitaran pantai, faktor pasang surut air laut, faktor gelombang laut yang besar, serta adanya penambangan pasir. Oleh karena itu, bentuk mitigasi yang dilakukan bisa dengan membangun tembok laut, membuat pelindung tebing pantai, membuat talud dan menghentikan penambangan pasir.
4	Edwin Maulana dan Theresia Retno Wulani (2016). Strategi pengurangan risiko abrasi di pesisir Kabupaten Rembang, Jawa Tengah	Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji beberapa strategi mitigasi yang dilakukan di Kabupaten Rembang.	Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif eksploratif, Metode pengumpulan data dilakukan melalui survei lapangan.	Coburn (1994) Mitigasi Bencana merupakan upaya Sistematis yang dilakukan baik secara struktural maupun non-struktural. Mitigasi struktural dilakukan fisik untuk mengatasi bencana abrasi.	Pencegahan risiko yang dilakukan di Kabupaten Rembang masuk dalam kategori mitigasi struktural dengan menerapkan teknik mekanik dan vegetasi. Teknik mekanik dengan menahan abrasi dengan batu kapur, batu andesit, talud, buis, karung pasir dan pantai model kubus, sedangkan metode vegetasi menggunakan penanaman cemara udang dan mangrove.

				Mitigasi risiko Non-struktural merupakan usaha bukan fisik untuk mengurangi risiko bencana.	
5	Rd. Ahmad Buchari (2020) Manajemen mitigasi bencana dengan kelembagaan masyarakat di daerah rawan bencana Kabupaten Garut Indonesia. <i>Sawala: Jurnal pengabdian Masyarakat Pembangunan Sosial, Desa dan Masyarakat, 1(1), 1-7.</i>	Penelitian ini bertujuan untuk melihat seberapa optimal pelatihan desa tanggap bencana yang ada di Kabupaten Garut	Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif	Penelitian ini menggunakan teori manajemen bencana, pengertian dari manajemen bencana sendiri adalah suatu proses terencana yang dilakukan untuk mengelola bencana dengan baik dan aman melalui tiga tahapan. Pertama ada tahap pra bencana yang terdiri dari kesiapsiagaan,	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwasanya pelatihan tanggap bencana yang telah dibentuk belum maksimal untuk diberikan ke semua warga, dan hanya sebatas diberikan ke relawan RT/RW. Hal ini karena kurangnya dukungan dana dari pemerintah desa atau dari lembaga kebencanaan dalam melakukan pemberdayaan atau pendampingan.

				mitigasi, dan peringatan dini, yang kedua ada saat bencana/ tanggap darurat, dan yang ketiga, yaitu pasca bencana yang terdiri dari rehabilitasi dan rekonstruksi (Ramli, 2010: 31).	
6	Reigel Albert Wonatorei, Elisabeth V. Wambrauw, dan Lasarus Ramandey (2024). MitigasiAbrasi Berbasis Kearifan Lokal Di Kabupaten Warope Kampung Sanoi Dan Pantai Ronggaiwa.	Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perhitungan luas dan maju mundur garis pantai dan juga pemanfaatan kearifan lokal masyarakat sebagai penanggulangan abrasi.	Metode penelitian yang digunakan untuk mencapai tujuan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif, analisis spasial, analisis time series dan analisis indikator kearifan lokal.	Menurut Undang-Undang Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, proses pengikisan pesisir pantai yang diakibatkan oleh gelombang dan arus laut yang merusak, di mana	Penerapan mitigasi bencana menggunakan sistem kearifan lokal telah sejalan dengan teknologi mitigasi saat ini. Selain talud sebagai kearifan lokal ada juga penanaman mangrove yang digunakan untuk <i>Breakwater</i> untuk meredam ombak. Proses ini juga didukung oleh pemerintah dengan memebangunkan talut semi moderen seperti talud batu dan seawell. Serta semakin lengkap dilakukan penanaman pohon di

	JURNAL WILAYAH, KOTA DAN LINGKUNGAN BERKELANJUTAN, 3(1), 53-71.			pemicunya adalah kesimbangan alam yang terganggu di daerah tersebut.	pantai dengan sifat akar yang kuat untuk menahan pasir
7.	Irma Lusi Nugraheni, Agus Suyatna, Agus Setiawan dan Abdurrahman (2022). <i>Flood disaster mitigation modeling through participation community based on the land conversion and disaster resilience.</i> Heliyon, 8(8).	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui model mitigasi bencana banjir non- struktural dalam mengurangi dampak terjadinya banjir	Penelitian ini menggunakan metode survey, pemetaan, studi literatur, dan penelitian kuantitatif. Yang dilakukan di daerah daerah rawan banjir	Penelitian ini menggunakan Pemodelan mitigasi dengan mengadopsi tiga model CLEAR, CLUES-S, dan DROP.	Hasil dari penelitian ini adalah masyarakat memiliki hubungan positif dengan alih fungsi lahan dan ketahanan bencana merupakan bentuk mitigasi bencana non- struktural. Partisipasi serta kemauan dan kemampuan dalam mengolah lahan sawah menjadi perkebunan akibat dampak banjir yang menghasilkan nilai ekonomi tinggi.

8.	Adani, N., Subiakto, Y., dan Pranoto, S. (2023) <i>Structural mitigation of rob flood disaster through mangrove forest conservation in Indonesia coastal areas.</i> In <i>IOP Conference Series: Earth and Environmental Science</i> (Vol. 1173, No. 1, p. 012066). IOP Publishing.	Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya mitigasi bencana struktural dalam mitigasi bencana banjir Rob di wilayah pesisir indonesia	Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan menggunakan data sekunder berupa literatur, buku, undang-undang dan jurnal penelitian.	Menggunakan metode dari (Worosuprojo, 2012) dengan enam fase penanggulangan bencana, mulai dari fase mitigasi, kesiapsiagaan yang meliputi peringatan dini, tanggap darurat, pertolongan, Rehabilitasi dan rekonstruksi.	Hasil dari penelitian ini adalah perlu adanya kerjasama antar pihak dalam mengatasi krisis mangrove yang ada perlu adanya penerapan lindung dan kawasan pembudidayaan hutan mangrove. Peran masyarakat juga diperlukan untuk mengelola hutan mangrove dan pemberdayaan masyarakat. Diperlukan dukungan teknologi yang bisa melakukan penanaman mangrove kembali secara masif
9.	Onggo Cahyo Wibowo, Ernaem Bangun, dan Bambang Wahyudi (2023). <i>Analysis of Semarang City Government's Mitigation Efforts to Reduce Flood Disaster</i>	Penelitian ini bertujuan untuk melihat dan menganalisis upaya pengendalian banjir yang dilakukan oleh	Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode analisis deskriptif. Dengan menggunakan data primer dan sekunder, data	UU No. 24 Tahun 2007 bahwasanya mitigasi merupakan salah satu upaya yang dilakukan dalam Rangka untuk mengurangi	Hasil dari upaya mitigasi bencana banjir yang dilakukan oleh pemerintah Kota Semarang, yakni dengan melakukan koordinasi lintas sektoral, melakukan rekonstruksi dan normalisasi Banjir Kanal Timur dan Banjir Kanal Barat, pembangunan tanggul air dan dilakukannya pengerukan dan

	<i>Risk to Support National Security.</i> <i>International Journal Of Humanities Education and Social Sciences,</i> 2(5).	Pemerintah Kota Semarang	primer diperoleh dari jurnal terdahulu dan studi literatur yang diperoleh dari wawancara dan hasil penelitian yang dimuat oleh media massa yang berkaitan dengan bencana banjir.	risiko bencana atau dampak yang akan ditimbulkan baik melalui pembangunan fisik maupun Nonfisik. Salah satu langkah terpenting dalam melakukan mitigasi bencana, yakni dengan pembangunan tata ruang yang tepat	pembangunan bendungan. Namun belum maksimal karena masih banyak faktor lain yang perlu diatasi dalam proses mitigasi bencana banjir di Kota Semarang.
--	---	--------------------------	---	--	--

Dari penelitian yang telah dilakukan, salah satu langkah yang telah dilaksanakan untuk mengurangi dampak terjadinya banjir Rob adalah dengan melakukan mitigasi lokal dengan melakukan penanaman mangrove dan membuat talud. Langkah yang telah dilakukan bertujuan untuk memperkuat wilayah pesisir dari acaman bencana banjir Rob. Namun, tentunya langkah yang diambil dalam proses pelaksanaannya memerlukan peran aktif masyarakat lokal dalam mendukung serta melaksanakan program yang telah digagas.

Manajemen bencana yang dilakukan juga seharusnya disesuaikan dengan tahapan-tahapan sistem tanggap bencana seperti Mitigation, Preparedness, Recovery dan Response yang merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan. Namun sangat disayangkan bahwasanya manajemen bencana yang ada di lapangan masih hanya terbatas pada proses pra-bencana. Belum maksimalnya peranan pemerintah dalam setiap pelaksanaan manajemen bencana merupakan salah satu hambatan utama. Oleh karena itu, optimalisasi pencegahan bencana perlu dilakukan agar langkah-langkah manajemen dapat berdampak dalam mengurangi resiko terjadinya bencana.

Perbedaan utama antara penelitian ini dengan penelitian yang lain adalah terletak pada fokus penelitian, yakni dengan mengkaji Manajemen bencana banjir Rob di kawasan permukiman yang dibangun guna diperuntukan untuk masyarakat yang terdampak relokasi. Kawasan permukiman ini dibangun oleh pemerintah di kawasan yang rentang akan bencana banjir Rob dan penurunan tanah. Penelitian yang akan dilakukan akan melihat kompleksitas permasalahan di lokasi permukiman yang kurang strategis, di mana faktor geografis dan lingkungan kurang

dipertimbangkan. Dilakukannya penelitian ini diharapkan mampu memberikan dampak positif dalam pencegahan bencana banjir Rob terutama di kawasan Rumah Deret Tambakrejo, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang.

1.5.2 Administrasi Publik

Administrasi Publik merupakan tindakan yang dilakukan dengan mempertimbangkan kebijakan dan manajemen serta dilaksanakan melalui kerjasama, dengan tujuan utama memenuhi kebutuhan masyarakat. Praktik administrasi publik melibatkan kompleksitas teori dan praktik, serta bertujuan untuk mengkomunikasikan visi dan misi pemerintah kepada masyarakat, serta merumuskan kebijakan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat (Pasolong, 2019)

Perubahan istilah dari Administrasi Negara menjadi Administrasi Publik mencerminkan bahwasanya administrasi merupakan disiplin ilmu yang semakin luas. Dalam pembahasan administrasi negara menganggap bahwasanya administrasi hanya akan ditujukan kepada negara saja, namun pergantian istilah menjadi Administrasi Publik bukan hanya melayani tentang negara saja melainkan juga melakukan pelayanan terhadap masyarakat dan juga swasta (Revida et al., 2020:1). Pasolong (dalam Revida et.al., 2020) turut menjelaskan bahwasanya Administrasi Publik merupakan serangkaian proses kerjasama antara orang atau lembaga dalam melaksanakan amanat pemerintah untuk memenuhi kebutuhan publik yang efektif dan efisien. Kata Administrasi ini berasal dari bahasa Yunani dari kata *ad* dan *ministrare* yang berarti melayani.

Pengertian lebih luas lagi dijelaskan oleh Keban (2014) yang mengemukakan bahwasanya administrasi publik merupakan bentuk kerjasama yang dilakukan oleh sekelompok orang di dalam lingkungan pemerintahan yang meliputi kegiatan lembaga eksekutif, legislatif, dan yudikatif. Dalam melakukan proses politiknya atau dalam pembuatan kebijakan akan sangat berkaitan erat dengan hal pemberian pelayanan kepada masyarakat. Oleh karena itu, dinamika kerja yang dilakukan oleh administrasi publik dalam merumuskan kebijakan tentunya terdapat perbedaan dengan perumusan yang dilakukan oleh swasta, tetapi ada hubungan yang erat dalam memberikan pelayanan terhadap kelompok atau individu. Maka dari itu, pelaksanaan administrasi publik bukan hanya pemerintah yang berperan sebagai fasilitator dan katalisator, tetapi peran masyarakat dan swasta juga turut dilibatkan di dalamnya (Revida et al., 2020).

Dari pernyataan di atas bisa ditarik kesimpulan bahwasanya administrasi publik merupakan kerjasama yang dilakukan oleh sekelompok orang atau lembaga pemerintah di suatu proses untuk memberikan pelayanan kepada publik, untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan sebelumnya. Hubungan penelitian ini dengan administrasi publik terletak pada manajemen bencana yang merupakan bagian dari administrasi publik dengan menjelaskan manajemen dan organisasi atau lembaga beserta peralatannya yang mampu dilibatkan guna mencapai tujuan Manajemen Bencana Banjir Rob di kawasan Rumah Deret Tambakrejo Kota Semarang.

Di Dalam kajian yang membahas tentang Administrasi Publik terbagi menjadi beberapa paradigma, yang mana masing-masing dari paradigma ini telah

mengalami berbagai perkembangan dari masa ke masa. Di jelaskan oleh Nicholas Henry (dalam Hastiyanto., 2018) bahwasanya Paradigma Administrasi Publik sebagai berikut :

1) Paradigma 1 (1900-1926)

Perkembangan paradigma yang pertama ini diperkenalkan oleh Goodnow sebagai bentuk paradigma dikotomi politik dan administrasi. Dalam paradigma ini dikatakan bahwa politik harus berpusat pada kebijakan dan kehendak rakyat, namun administrasi lebih kepada memperhatikan pelaksanaan atau implementasi dari kebijakan yang ada dengan lokus yang beda pada birokrasi pemerintah, sedangkan fokusnya kurang dijelaskan. Dengan paradigma ini politik dan administrasi dipisahkan serta turut memisahkan antara badan legislatif, badan eksekutif dan badan yudikatif.

2) Paradigma 2 (1927-1937)

Munculnya paradigma dua ini dipengaruhi oleh tokoh-tokoh manajemen klasik seperti Frederick W. Taylor dan Henry Fayol yang kemudian paradigma ini disebut sebagai paradigma prinsip-prinsip Administrasi. Paradigma 2 memiliki fokus yang terletak pada prinsip administrasi atau yang *setting* disebut sebagai PASDCORB (*planning, Organizing, Staffing, Directing, Coordinating, Reporting dan Budgeting*). Oleh karena itu, lokus dari paradigma dua ini bisa berlaku di mana saja termasuk pada organisasi pemerintahan.

3) Paradigm 3 (1950-1970)

Paradigma tiga mulai diperkenalkan di tahun 1950 oleh John Gaus sebagai paradigma administrasi negara sebagai ilmu politik. Teori ini mengasumsikan

bahwa administrasi publik sebagai bagian dari teori politik. Lokus dari paradigma ini terletak di dalam birokrasi pemerintahan, namun fokusnya menjadi kabur dan mengandung kelemahan.

4) Paradigma 4 (1956-1970)

Paradigma ke-4 merupakan paradigma yang dikenal sebagai Administrasi Publik sebagai Ilmu Administrasi. Munculnya paradigma ke-4 ini turut serta memunculkan teori organisasi dan manajemen yang mana lebih condong kepada ilmu administrasi niaga daripada ilmu administrasi publik. Oleh karena itu, fokus dari paradigma ke-4 ini bisa diterapkan dalam dunia bisnis atau administrasi publik sehingga lokus yang dimiliki paradigma ini tidak jelas.

5) Paradigma 5 (1970-Sekarang)

Paradigma ini dikenal sebagai Administrasi Publik, paradigma ke-5 ini sudah memiliki lokus yang jelas. Paradigma ke-5 memiliki fokus kepada organisasi, teori manajemen, dan teori kebijakan publik dengan lokus dari paradigma ini adalah pada kepentingan-kepentingan publik.

6) Paradigma 6 (2003-Sekarang)

paradigma ke-6 mulai diperkenalkan di tahun 2003 oleh J.V. Denhardt dan R.B Denhardt yang diberi nama *New Public service* (NPS). Paradigma ini mengatur administrasi publik seharusnya :

- a. Melayani warga masyarakat bukan pelanggan
- b. Mengutamakan kepentingan publik
- c. Lebih menghargai kewarganegaraan daripada kewirausahaan
- d. Berpikir strategis dan bertindak demokratis

- e. Menyadari bahwasanya akuntabilitas bukan suatu yang mudah
- f. Melayani daripada mengendalikan
- g. Menghargai orang, bukan hanya produktivitas semata.

Dari pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwasanya administrasi publik merupakan bentuk kerjasama yang dilakukan oleh sekelompok orang atau lembaga pemerintah untuk memenuhi kebutuhan negara dan masyarakat atau publik secara efektif dan efisien. Penelitian ini masuk pada paradigma ke-6 di mana kepentingan publik didahulukan, terbukti dari pembentukan awal Rumah Deret yang berasal dari adanya tuntutan masyarakat Tambakrejo yang pada saat itu terkena imbas dari revitalisasi BKT (Banjir Kanal Timur) sehingga hunian mereka harus digusur. Tidak hanya itu, konsep *New Public Service* (NPS) juga menunjukkan peran penting dalam menciptakan kolaborasi antara dinas-dinas terkait serta Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang turut berkontribusi dalam proses pembangunan Rumah Deret tersebut. Kolaborasi ini menjadi bukti nyata pendekatan pelayanan publik yang melibatkan berbagai pihak demi kepentingan masyarakat.

1.5.3 Manajemen Publik

Terdapat prinsip dasar administrasi publik yang turut mewarnai keberjalanan manajemen publik. Setiap prinsipnya berfungsi sebagai *setting* utama dalam organisasi, menjadikan eksekutif sebagai fokus utama, membangun prinsip manajemen yang lebih efektif sebagai bentuk pengembangan kompetensi administrasi, serta perbandingan menjadi salah satu metode pengembangan pada administrasi publik yang dikemukakan oleh Woodrow Wilson (dalam Keban, 2014)

Terjadi pergeseran dalam perkembangan paradigma Manajemen Publik yang disesuaikan dengan perkembangan zaman. Dengan perjalanannya yang dimulai dari paradigma *Old Public Administration (OPM)* yang selanjutnya mulai berkembang menjadi paradigma *New Public Management (NPM)*. Dalam perkembangannya tentu banyak mengalami berbagai macam perubahan salah satu contoh perubahannya adalah dalam penyebutan istilah *Government* menjadi *Governance*, hingga munculnya istilah baru yang disebut dengan *Collaborative governance*, istilah ini digunakan dalam proses pengambilan keputusan serta penyelesaian masalah yang turut melibatkan pihak ketiga di luar instansi pemerintah. Seperti kelompok-kelompok kepentingan masyarakat, Lembaga Swadaya Masyarakat dengan *Non Governmental Organization (NGO)* (Tilano dan Suwitri, 2018)

Manajemen Publik merupakan suatu ilmu yang berada di dalam cabang ilmu administrasi publik, ilmu ini membahas mengenai pengembangan sumber daya manusia maupun non manusia dalam berjalannya prinsip manajemen melakukan pelayanan terhadap publik. Dalam studi manajemen publik yang turut meliputi di dalamnya aspek-aspek umum organisasi dan merupakan gabungan fungsi-fungsi manajemen yang meliputi perencanaan pengorganisasian dan pengendalian sumber daya yang ada pada suatu organisasi, keuangan, fisik, informasi serta politik sebagai suatu rangkaian proses pencapaian tujuan organisasi.

Pernyataan yang dipaparkan oleh ahli mengenai prinsip dasar manajemen publik sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yang membahas mengenai manajemen bencana banjir Rob di kawasan Rumah Deret tentunya dalam pelaksanaannya akan melibatkan berbagai aktor yang memiliki kapasitas dalam

penanggulangan bencana. Kemudian manajemen bencana ini merupakan kegiatan yang dapat menggerakkan sumber daya manusia maupun sumber daya non manusia dalam melaksanakan kegiatan manajemen bencana. Terutama bencana banjir Rob yang terjadi pada Rumah Deret Tambakrejo Kota Semarang.

1.5.4 Manajemen Bencana

Indonesia sebagai negara yang sangat rentan akan bencana mengharuskan adanya perhatian yang lebih dalam penanganan bencana. Bencana yang terjadi di Indonesia bisa disebabkan oleh faktor alam maupun non alam, tetapi kedua faktor tersebut harus bisa ditangani dengan cepat, tepat sasaran, terpadu dan terkoordinasi yang dilakukan dengan melakukan kesiapsiagaan, penyelamatan, rehabilitasi dan rekonstruksi sehingga manajemen bencana (*Disaster Mitigation*) dapat didefinisikan sebagai suatu konsep yang di dalamnya mencakup semua perencanaan yang ditujukan dalam merespon bencana, mencakup kegiatan yang akan dilakukan sebelum atau sesudah bencana, hal ini bisa merujuk pada manajemen risiko dan konsekuensi bencana (Trirahayu, 2019).

National Fire Protection Association (NFPA) 1600: Standard on Disaster/Emergency Management and Business Continuity Programs (dalam Ramli, 2010) menjelaskan bahwasanya manajemen bencana merupakan bentuk upaya yang dilakukan secara sistematis dan komprehensif dalam proses penanggulangan bencana secara cepat, tepat dan akurat dalam rangka untuk menekan adanya korban jiwa dan kerugian pasca bencana alam.

Untuk melakukan konsep manajemen bencana terdapat tiga tahapan yang perlu dilakukan yang dimulai dengan *Pra-disaster*, *during disaster*, dan *after*

disaster, Ketiga tahapan manajemen bencana ini merupakan suatu kesatuan yang seharusnya dilakukan secara bertahap dan komprehensif. Namun dalam kenyataannya upaya penanggulangan tidak dilakukan secara sistematis dan hanya memiliki fokus pada tahapan “*emergency response*” atau tahapan tanggap darurat, padahal dalam tahapan paling awal atau yang disebut dengan *Par-disaster* dengan kegiatan mitigasi dan kesiapsiagaan untuk menghadapi bencana juga merupakan tahapan yang penting, tahapan ini ditujukan jika sewaktu-waktu terjadi bencana jumlah korban dan kerugian dapat ditekan seminimal mungkin (Sudibyakto, 2018). Dari fenomena yang terjadi di atas perlu dilakukannya sistem tanggap bencana (*disaster management*) yang meliputi empat tahapan mulai dari *Mitigation*, *Preparedness*, *Response* dan *Recovery* (Priambodo, 2009).

1. *Mitigation*

Mitigation merupakan tahapan di mana dalam fase ini diharapkan mampu merendahkan risiko yang ditimbulkan setelah terjadinya bencana. Dalam proses ini terdapat dua bagian penting di dalamnya, yakni pengurangan dan pencegahan terjadinya bencana.

2. *Preparedness*

Fase kedua adalah *Preparedness* yang merupakan kesiapsiagaan dalam menghadapi terjadinya bencana. Terdapat dua bagian penting dalam kesiapsiagaan, yakni adanya perencanaan yang matang dan persiapan yang memadai sehubungan dengan tingkat risiko bencana.

3. *Response*

Tahapan ini merupakan tahapan yang memiliki dua fase penting dalam melakukan tindakan tanggap bencana, yakni tindakan penyelamatan dan pertolongan. Tindakan yang paling utama, yakni melakukan penyelamatan dan menolong jiwa manusia secara personal, kelompok maupun masyarakat secara keseluruhan dan untuk tindakan yang kedua, yakni menyelamatkan harta benda yang nantinya bisa menjadi tonggak keberlangsungan hidup masyarakat secara personal, maupun kelompok.

4. *Recovery*

Fase terakhir dari adanya disaster management atau tahapan pemulihan ini berhubungan dengan segala kerusakan dan kerugian yang disebabkan oleh bencana. Tahapan ini memiliki dua fase, yakni pemulihan dan pengawasan di mana dua hal ini ditujukan untuk pemulihan keadaan menjadi semula atau setidaknya dapat menyesuaikan kondisi pasca bencana guna keberlangsungan hidup masyarakat.

Setiap rangkaian kegiatan mulai dari Mitigasi, Preparedness, Response, dan Recovery jika keempat tahapan di atas ini digambarkan dalam siklus penanggulangan bencana bisa dilihat sebagai berikut :



Gambar 1. 3 Siklus Sistem Tanggap Bencana

Dapat dilihat dari gambar 1.3 siklus bencana yang ada di atas, tidak sepatutnya dipahami sebagai tahapan-tahapan yang pasti karena dalam pelaksanaannya tahapan tertentu akan berakhir pada tahapan berikutnya. Akan tetapi perlu diingat bahwasanya setiap waktu semua tahapan dilaksanakan secara bersama-sama dengan porsi kegiatan masing-masing. Dapat diberikan contoh bahwa pada tahap pemulihan, kegiatan utama yang akan dilakukan adalah pemulihan tetapi tahapan dalam kegiatan mitigasi dan pencegahan juga harus terus berjalan untuk menghindari dan mengantisipasi terjadinya bencana yang akan datang.

Agar setiap tahapan siklus penanggulangan bencana dapat dilaksanakan dengan terarah perlu dilakukan penyusunan rencana secara spesifik di setiap tahapnya, yang dijabarkan sebagai berikut:

- a. Tahap pertama adalah tahapan perencanaan dan mitigasi, dengan melakukan rencana penanggulangan bencana (*Disaster Management Plan*) atau dapat disebut dengan Rencana Kesiapan (*Disaster Preparedness Plan*)

- b. Tahap kedua adalah tahap kesiapsiagaan dengan melakukan penyusunan rencana kedaruratan (*Emergency Response Plan*) dan jika dispesifikan lagi untuk proses menghadapi suatu ancaman adalah Rencana Kontinjensi (*Contingency Plan*)
- c. Tahapan ketiga adalah tanggap darurat dengan melakukan pengaktifan Rencana Operasi (*Operation Plan*) tahap ini merupakan bentuk operasionalisasi dan rencana kedaruratan atau rencana kontinjensi.
- d. Tahapan keempat adalah melakukan pemulihan dengan disusunnya rencana pemulihan (*Recovery Plan*) dengan rencana rehabilitasi dan Rekonstruksi yang dilakukan pasca bencana.

Manajemen bencana merupakan suatu proses yang sangat dinamis, dalam pelaksanaannya perlu melibatkan berbagai faktor di dalamnya untuk melakukan mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan pemulihan pasca bencana. Proses ini merupakan adaptasi dari fungsi manajemen klasik yang di dalamnya berisi perencanaan, pengorganisasian, pembagian tugas, pengendalian dan pengawasan.

1.5.5 Mitigasi Bencana

Salah satu konsep dalam Manajemen Bencana adalah Mitigasi Bencana. Mitigasi merupakan kata yang diambil dari bahasa latin, yakni *mitigare*. Kata *mitigare* ini merupakan kata yang telah digunakan sejak abad ke 14 yang memiliki dua kata di dalamnya, yakni *mistis* yang berarti lunak, lembut, dan jinak, sedangkan kata *agar* yang berarti melakukan, mengerjakan, dan membuat. Dari istilah yang ada dapat diartikan bahwasanya mitigasi merupakan penjinak atau dapat juga diartikan sebagai sesuai yang liar menjadi lebih lunak. Penggunaan kata mitigasi

dalam konteks bencana secara tidak langsung bencana dianggap sebagai suatu yang liar. Oleh karena itu, upaya mitigasi dilakukan dalam rangka untuk menjinakan atau melemahkan sesuatu yang liar. Mitigasi bencana merupakan serangkaian pencegahan atau pengurangan risiko dan sering dianggap sebagai tonggak dari pengelolaan bencana (Yuhana, 2023).

Undang-Undang No.24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana mengemukakan bahwasanya mitigasi merupakan serangkaian upaya dalam mengurangi terjadinya risiko bencana. Baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi bencana. Menurut Coburn, et al. (1994) mitigasi bencana diartikan sebagai bentuk upaya yang dilakukan secara sistematis dalam langkah mengurangi risiko bencana *struktural* dan *Non-struktural*. Upaya dalam melakukan mitigasi struktural bisa dilakukan dengan upaya fisik dalam rangka mengurangi risiko bencana seperti membuat sistem peringatan dini, pembangunan pemecah ombak, peredam abrasi, penahan sedimentasi (groin), pembangunan permukiman panggung, relokasi permukiman dan remon gravitasi, sedangkan untuk langkah mitigasi *Non-struktural* bisa dilakukan dengan pengupayaan non-fisik dalam mengurangi risiko terjadinya bencana, seperti pembuatan regulas terbaik, pembuatan Norma, Standar, Pedoman dan Manual (NSPM) dan melakukan sosialisasi mengenai mitigasi bencana serta bisa dilakukan pembuatan SOP untuk penyelamatan diri maupun massal.

1.6 Operasionalisasi konsep

Tabel 1. 3 Oprasionalisasi Konsep

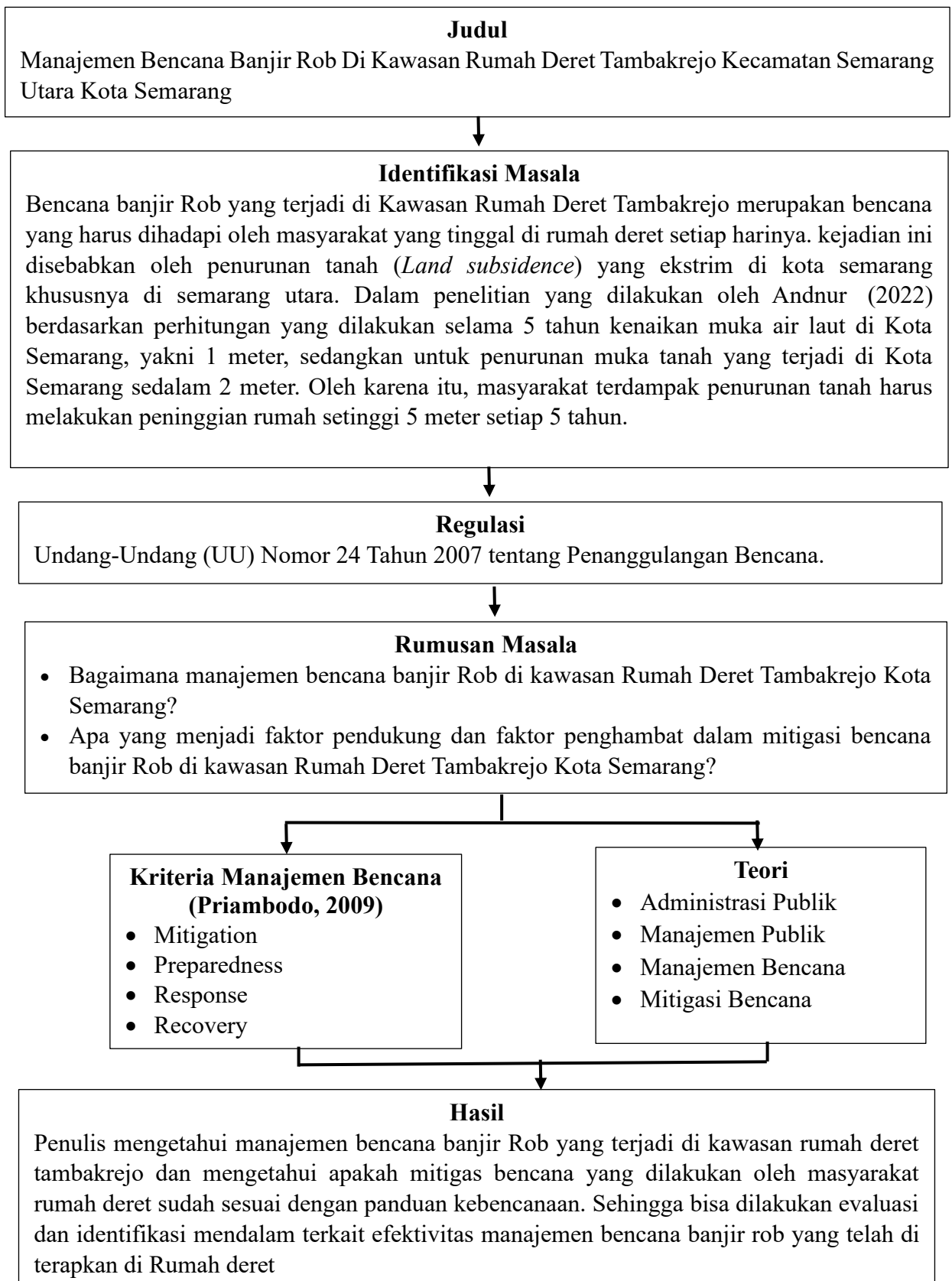
Konsep	Fokus	Fenomena	indikator
Manajemen Bencana	sistem tanggap bencana (Priambodo, 2013)	<i>Mitigation</i>	1. Pengurangan : upaya pengurangan dampak risiko bencana yang dilakukan pemerintah dan masyarakat. 2. Pencegahan : kemampuan dalam mengelola hutan bakau di kawasan pesisir
		<i>Preparedness</i>	1. Perencanaan : perencanaan dilakukan oleh pemerintah dengan membuat regulasi terkait mitigasi bencana. 2. Persiapan : kelompok masyarakat dan pemerintah bekerjasama dalam melakukan mitigasi bencana.
		<i>Response</i>	1. Penyelamatan : respon pemerintah dan OPD lain dalam penyelamatan korban bencana. 2. Pertolongan : respon pemerintah dalam memberikan bantuan kemanusiaan (sandang, pangan, papan) kepada masyarakat terdampak bencana alam.
		<i>Recovery</i>	1. Pemulihan : pemulihan bencana dilakukan

			dengan cepat, tanggap dan tepat sasaran. 2. Pengawasan : pengawasan pemulihan bencana dilakukan secara transparan dan akuntabel
--	--	--	---

1.7 Kerangka Pemikiran

Menurut Sugiyono (2016) dijelaskan bahwasanya kerangka pemikiran yang baik menjelaskan secara teoritis antara konsep yang akan diteliti. Penelitian ini merupakan pendekatan kualitatif yang induktif. Oleh karena itu, kerangka pemikiran yang dibuat bersifat tentatif, sebagaimana dijelaskan pada tabel 1.4. Kerangka dimungkinkan untuk berubah ketika di lapangan ditemukan hal-hal yang tidak sesuai dengan kerangka berpikir yang telah dirumuskan. Kerangka pemikiran dalam penelitian manajemen bencana banjir Rob di kawasan Rumah Deret Tambakrejo, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang. Undang-undang (UU) Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. kerangka pemikiran untuk penelitian ini disajikan sebagai berikut.

Tabel 1. 4 Kerangka Pemikiran



1.8 Argumentasi Penelitian

Penelitian ini membahas mengenai manajemen bencana banjir Rob di kawasan Rumah Deret Tambakrejo Kecamatan Semarang Utara Kota Semarang. Dilakukannya penelitian ini untuk melihat kontribusi nyata dalam pelaksanaan manajemen bencana yang dilakukan secara sistematis dalam rangka mengurangi risiko terjadinya bencana. Penelitian ini juga akan melihat mitigasi bencana yang dilakukan oleh masyarakat Rumah Deret Tambakrejo sudah sesuai dengan panduan kebencanaan, serta mencari solusi terbaik untuk dilakukannya manajemen bencana jangka panjang maupun jangka pendek di Kawasan Rumah Deret Tambakrejo Kota Semarang.

Argumentasi penelitian yang peneliti lakukan bahwa mitigasi yang dilakukan oleh masyarakat yang tinggal di Rumah Deret saat ini hanya sekadar menaikkan permukaan lantai rumah tempat tinggal mereka, serta terdapat pembangunan tanggul laut yang dilakukan oleh pemerintah pusat, tetapi pembangunan selama lebih dari dua tahun belum juga selesai. Oleh karena itu, manajemen bencana banjir Rob yang dilakukan oleh masyarakat Rumah Deret Tambakrejo ini sudah sesuai dengan panduan kebencanaan atau belum.

1.9 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu proses ilmiah dalam proses memperoleh data dan informasi sebagaimana adanya dan bukan sebagaimana seharusnya untuk mencapai sebuah tujuan atau kegiatan tertentu (Sugiyono, 2013). Sebelum melaksanakan penelitian tentunya diperlukan suatu rencana penelitian untuk membuat gambaran terkait tahapan yang harus dilakukan oleh penelitian terdiri dari

tempat penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data serta melakukan analisis data data yang diperoleh. Rancangan penelitian sangat penting untuk dibuat guna melihat metode mana yang cocok untuk digunakan sehingga bisa memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diteliti.

Terdapat dua jenis penelitian dengan menggunakan metode kuantitatif dan metode kualitatif. Menurut Sugiyono (2013) metode penelitian kuantitatif merupakan penelitian sistematis, terencana dan terstruktur metode ini dengan jelas sejak awal peneliti dengan pembuatan desain penelitian yang menuntut peneliti untuk menggunakan angka dan melakukan analisis menggunakan statistik, sedangkan penelitian kualitatif merupakan suatu bentuk penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata maupun tulisan yang berasal dari narasumber atau informan dan pengamat penelitian serta hasil dari penelitian menekankan pada pemahaman yang mendalam daripada generalisasi. Pengumpulan data dari dua metode penelitian kuantitatif dan kualitatif juga berbeda, untuk penelitian dengan model kuantitatif bisa diperoleh dengan melakukan survei melalui kuesioner atau eksperimen, sedangkan untuk penelitian dengan model kualitatif data bisa diperoleh dari wawancara, observasi dan dokumentasi.

1.9.1 Tipe Penelitian

Penelitian ini menggunakan tipe penelitian kualitatif, metode ini digunakan untuk meneliti kondisi dari objek penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menjadi instrumen kunci dalam mengambil sampel sumber daya yang dilakukan dengan menggunakan *purposive sampling* (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian kualitatif

deskriptif dengan mengumpulkan data melalui kata-kata, gambar dan bukan dalam bentuk angka-angka (Sugiyono, 2018). Penelitian deskriptif memiliki tujuan untuk memperoleh gambaran secara terperinci terkait dengan objek yang akan di amati.

1.9.2 Situs Penelitian

Situs penelitian adalah lokasi penelitian yang akan dilakukan. Untuk menentukan lokasi penelitian tentunya melewati berbagai pertimbangan yang panjang agar lokasi yang ingin diteliti bisa sesuai dengan topik penelitian. Oleh sebab itu, peneliti memilih Rumah Deret Tambakrejo Kota Semarang sebagai situs penelitian. Penelitian ini memiliki fokus pada manajemen bencana banjir Rob di kawasan Rumah Deret. Dalam pelaksanaannya ditemukan fakta bahwa masih jarang adanya penelitian yang membahas mengenai manajemen bencana banjir Rob di kawasan Rumah Deret. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan analisis mengenai manajemen bencana banjir Rob di kawasan Rumah Deret Tambakrejo. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah upaya penanganan banjir Rob di wilayah Rumah Deret Tambakrejo telah sesuai dengan panduan kebencanaan yang berlaku.

1.9.3 Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian merupakan orang yang memberikan informasi terkait kondisi dan situasi yang ada di lokasi penelitian. Diharapkan dengan adanya subjek penelitian ini diharapkan bisa memberikan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti serta akan bisa dijadikan sebagai informasi mengenai situasi dan kondisi lokasi penelitian. Dijelaskan oleh Sugiyono (2016) dalam penelitian kualitatif tak jarang pengambilan informasi dilakukan menggunakan teknik *Purposive sampling*,

informan yang dipilih disesuaikan dengan pengetahuan tentang masalah yang diteliti, hal ini dilakukan untuk memperoleh data yang mendalam. Penelitian ini dilakukan untuk melihat manajemen bencana banjir Rob yang ada di kawasan Rumah Deret Tambakrejo Kota Semarang. Oleh karena itu, subjek yang dibutuhkan harus memahami betul substansi dalam penelitian ini agar bisa menjadi informan dengan data yang tepat dan akurat. Oleh karena itu, informan yang akan diwawancarai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman (Disperkim) Kota Semarang.
- b. Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Semarang.
- c. Ketua RT di kawasan Rumah Deret.

1.9.4 Sumber Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan akan dikelompokkan menjadi dua, yakni data primer dan data sekunder yang dijabarkan sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer merupakan data utama yang digunakan dalam penelitian ini, data yang ada berasal dari informasi secara langsung melalui wawancara, observasi dengan informan yang telah ditentukan dan berhubungan dengan manajemen bencana banjir Rob di kawasan Rumah Deret Tambakrejo.

2. Data Sekunder

Berbeda dengan data primer, data sekunder bisa didapatkan secara tidak langsung yang berasal dari sumber ketiga atau sumber lain seperti laporan, profil, buku pedoman serta penelitian terdahulu (Hernadi et al., 2020).

Dalam penelitian ini data sekunder yang akan digunakan berasal dari

laporan penelitian terdahulu, profil dan dokumen Pemerintah Kota Semarang, peraturan perundang-undangan, media pers, jurnal ilmiah dan berbagai sumber lainnya yang bisa menjadi penunjang penelitian. Tentunya data yang akan digunakan merupakan data dengan fokus dalam penelitian yang sama, yakni manajemen bencana banjir Rob di kawasan Rumah Deret Tambakrejo, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang.

1.9.5 Teknik Pengumpulan Data

Jika merujuk dari tujuan suatu penelitian untuk mendapatkan data dan informasi yang berdasarkan fakta, teknik pengumpulan data merupakan bagian yang cukup krusial dalam melakukan penelitian. Tentunya dengan penggunaan teknik pengumpulan data yang tepat peneliti akan mendapatkan data yang sesuai dengan standar yang diinginkan. Teknik pengumpulan data merupakan alat atau instrumen dalam proses mengumpulkan keterangan dan bahan yang disesuaikan dengan data yang ada sehingga bisa dijadikan sebagai dasar penelitian. Proses pengumpulan data bisa dilakukan dengan beberapa *setting*, berbagai sumber, dan berbagai cara/teknik (Sugiyono, 2012). Banyak sekali macam-macam teknik pengumpulan data yang bisa digunakan untuk memperoleh data, namun dalam prosesnya mendapatkan dan mengumpulkan data yang akurat bisa menggunakan beberapa saja agar data yang diperoleh bisa fokus dengan topik yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Wawancara

Wawancara merupakan langkah yang dilakukan untuk memperoleh data dengan melakukan dialog secara langsung, narasumber dan informan bertatap muka dengan aturan yang telah ditentukan oleh peneliti. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi secara mendalam terkait dengan fakta-fakta yang ada di lapangan. Tipe wawancara yang dilakukan adalah wawancara tidak terstruktur di mana peneliti tidak memiliki pedoman wawancara yang sistematis, terstruktur dan lengkap untuk mengumpulkan data. Dipilihnya teknik wawancara agar peneliti memperoleh informasi yang dibutuhkan dan data yang didapatkan dapat dipertanggung jawabkan.

2. Observasi

Tahapan observasi dilakukan untuk mencatat fenomena yang ada di lapangan secara teratur dan logis, tentunya hal ini perlu mengandalkan indra penglihatan dan ingatan yang tajam pada fenomena yang terjadi di lokasi penelitian. Jenis observasi yang akan dilakukan adalah dengan observasi non-partisipan di mana peneliti hanya berperan sebagai pengamat independen. Tetapi observasi yang akan dilakukan, yakni observasi terstruktur di mana peneliti telah merancang secara sistematis terkait dengan apa yang akan diamati, lokasi pengamatan dan kapan

3. Dokumentasi

Teknik dokumentasi adalah suatu pengumpulan data yang dilakukan dengan mencatat data yang sudah ada, digunakannya teknik ini karena biaya yang

relatif terjangkau dan waktu yang dibutuhkan tidak lama. Tetapi kelemahan dari teknik ini adalah banyaknya dokumen yang telah usang sehingga ditakutkan ada kesalahan dari dokumen tersebut yang dapat berdampak pada hasil data yang diperoleh. Dengan dokumentasi inilah peneliti akan mendapatkan data sekunder yang bisa dimanfaatkan dan digunakan. Tentunya dokumentasi yang digunakan juga sesuai dengan fokus penelitian berupa arsip-arsip dan laporan dari pemerintahan terkait.

1.9.6 Analisis dan Intepatrasi Data

Analisis data adalah suatu proses untuk mengatur urutan data, mengorganisasikan ke dalam suatu pola, kategori serta uraian dasar sehingga di dalam suatu penelitian analisis data merupakan hal terpenting yang harus dilakukan Patton (dalam Suyoto & Sodik, 2015). Data yang telah dikumpulkan melalui wawancara dan observasi akan dikelompokkan sesuai dengan kategori yang kemudian diuraikan ke dalam beberapa unit pokok permasalahan yang dituangkan dalam rumusan masalah. Kemudian dilakukan analisis untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menyimpulkan hasil penelitian. Penelitian yang dilakukan menggunakan analisis yang bersifat kualitatif, dengan isi:

1. Reduksi Data

Tentunya dalam suatu penelitian akan menghasilkan data yang bermacam-macam sehingga perlu untuk mencatat secara rinci dan teliti. Tahapan ini dipergunakan untuk memilih dan menyederhanakan data yang didapatkan untuk mempermudah tahapan-tahapan selanjutnya. Data yang diperoleh melalui observasi dan wawancara akan dirangkum, namun jawaban dari

subjek penelitian tetap utuh. Adapun data yang telah direduksi akan memberikan gambaran secara tajam terkait hasil pengamatan sehingga mempermudah peneliti untuk menganalisis. Tentunya data yang direduksi dalam penelitian ini merupakan data yang berkaitan dengan mitigasi bencana banjir Rob di kawasan Rumah Deret Tambakrejo Kota Semarang.

2. Penyajian Data

Adapun tahapan penyajian data merupakan tahap di mana akan dijelaskan secara singkat dalam bentuk grafik atau bagan, diagram, tabel, dan lain sebagainya, tahapan ini dilakukan pada data yang telah direduksi karena penelitian ini merupakan penelitian kualitatif maka data yang disajikan berbentuk teks secara deskriptif. Penyajian ini berguna bagi peneliti untuk mengetahui hasil dalam penelitian. Tentunya dalam penelitian ini data yang disajikan dengan mendeskripsikan manajemen bencana banjir Rob di Kawasan Rumah Deret Tambakrejo Kota Semarang dengan menggunakan penjelasan singkat dalam bentuk narasi dan didukung oleh foto maupun data pendukung.

3. Penarikan Kesimpulan atau Verifikasi

Tahapan ini merupakan kegiatan terakhir di dalam suatu penelitian sebagai bentuk dalam memahami makna dari data yang digunakan. Untuk penarikan kesimpulan yang dilakukan dalam penelitian bersifat sementara dan terus berkembang selama penelitian masih dilakukan di lapangan serta akan terus menemukan temuan-temuan baru. Penemuan yang baru dan berbeda dengan penelitian yang ada sebelumnya merupakan bentuk dari kesimpulan

penelitian kualitatif. Pada penelitian manajemen bencana banjir Rob ini dilakukan mulai dari pengumpulan data melalui wawancara dan observasi. Selanjutnya data yang terkumpul akan dilakukan reduksi data, reduksi data ini bertujuan merangkum dan mengelompokan data agar mudah dalam proses penyajian, penyajian data yang dilakukan berbentuk deskriptif.

1.9.7 Kualitas Data

Uji kebenaran data dalam suatu penelitian memiliki fokus pada uji validitas dan reliabilitas. Kredibilitas data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kriteria kredibilitas yang harus mengandung nilai-nilai kebenaran yang disesuaikan dengan ketentuan kriteria yang dipakai sebagai syarat utama dalam memenuhi data serta informasi yang dikumpulkan (Sugiyono, 2012). Dijelaskan oleh Hernadi, dkk. (2020) bahwa hasil penelitian harus dapat dipercaya oleh pembacanya serta info yang dipaparkan dapat diterima oleh informan dan narasumber yang memberikan informasi selama keberjalanan penelitian, untuk teknik yang digunakan adalah teknik triangulasi. Triangulasi atau teknik meninjau dari berbagai sudut pandang, dapat diartikan bahwasanya verifikasi yang dilakukan dari penemuan menggunakan berbagai macam data dan berbagai metode pengumpulan data. Tetapi teknik ini tidak hanya terbatas pada tiga sudut saja melainkan bisa juga menggunakan multi-triangulasi atau bahkan boleh hanya menggunakan dua sudut saja jika dirasa sudah cukup dan/atau tidak mungkin mengubah menjadi tiga sudut.

Sugiyono (2012) menjelaskan bahwa terdapat tiga jenis teknik triangulasi yang meliputi triangulasi sumber, triangulasi teknik, serta triangulasi waktu :

1. Triangulasi sumber merupakan pengujian kualitas dan keaslian data dengan cara memeriksa data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber.
2. Triangulasi teknis, yakni menguji kualitas data dengan memastikan ulang data menggunakan teknik baru kepada sumber data.
3. Triangulasi waktu, yakni menguji keabsahan data yang diperoleh dalam waktu yang berbeda.

Merujuk pada penjabaran di atas maka teknik triangulasi yang akan digunakan oleh peneliti dalam menguji keabsahan data menggunakan teknik triangulasi sumber. Setelah memperoleh data penelitian akan mengecek data dengan narasumber yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumentasi. Selanjutnya, yakni membandingkan keadaan dan perspektif seorang dengan berbagai pendapat yang diperoleh dari beberapa kalangan sehingga hasil yang diperoleh dapat dijadikan alat untuk menarik kesimpulan.