

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perubahan iklim global telah menjadi ancaman nyata bagi wilayah pesisir di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Laporan keenam Panel Antarpemerintah tentang Perubahan Iklim (IPCC, 2023) mencatat bahwa laju kenaikan permukaan air laut global terus meningkat secara signifikan, dari rata-rata 1,3 mm per tahun pada periode 1901-1971 menjadi 3,7 mm per tahun pada periode 2006-2018. Di Indonesia, kondisi ini bahkan lebih mengkhawatirkan; penelitian terbaru menunjukkan bahwa kenaikan muka air laut di perairan Indonesia mencapai rata-rata 4,6 +/- 0,4 mm per tahun, melampaui rata-rata global (Jurnal Ilmiah Nusantara, 2025). Dampak langsung dari fenomena ini adalah meningkatnya frekuensi dan intensitas banjir rob atau *tidal flooding* di kawasan pesisir, yang berpotensi menenggelamkan permukiman, merusak infrastruktur, dan mengancam kehidupan jutaan masyarakat yang tinggal di sepanjang garis pantai.

Pantai Utara (Pantura) Jawa menjadi salah satu kawasan yang paling rentan terhadap ancaman banjir rob akibat kombinasi kenaikan muka air laut dan penurunan muka tanah yang berlangsung secara masif. Studi yang dipublikasikan dalam jurnal *Scientific Data (Nature)* pada Juli 2023 mengungkapkan bahwa penurunan tanah di kota-kota pesisir Pantura, termasuk Jakarta, Pekalongan, Semarang, dan Demak, berlangsung jauh lebih cepat daripada laju kenaikan permukaan laut global (Kompas.id, 2023).

Gambar 1.1 Kota Dengan Penurunan Tanah Tercepat



(Sumber: *Forest Digest* 2022)

Penelitian menggunakan citra satelit Sentinel-1 dengan metode DInSAR menunjukkan bahwa Kecamatan Semarang Utara mengalami penurunan tanah rata-rata sebesar 8,23 +/- 1,58 cm per tahun, menjadikannya salah satu wilayah dengan laju subsiden tertinggi di Kota Semarang (Islam et al., 2017). Pada periode 2023-2024, kondisi ini diperparah oleh cuaca ekstrem yang menyebabkan penurunan tanah mencapai 10-20 cm, memperburuk genangan rob di wilayah pesisir utara Kota Semarang (Kompasiana, 2024).

Merespon tingginya tingkat bahaya tersebut, negara telah menetapkan sejumlah regulasi sebagai landasan penanganan bencana pesisir. Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 64 Tahun 2010 tentang Mitigasi Bencana di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil mengamanatkan perlunya upaya mitigasi terstruktur di kawasan pesisir yang rentan, mencakup pembangunan infrastruktur perlindungan, penguatan kapasitas masyarakat, dan koordinasi lintas sektor. Di tingkat daerah, Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 14 Tahun 2011 tentang

Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Semarang Tahun 2011–2031 sebagaimana diubah dengan Perda Nomor 5 Tahun 2021 menetapkan kawasan pesisir utara Semarang sebagai zona yang memerlukan penanganan khusus terkait risiko banjir rob dan penurunan muka tanah, sekaligus mengatur arahan pembangunan infrastruktur pengendali banjir sebagai bagian integral dari perencanaan wilayah kota. Kerangka regulasi ini menjadi pijakan normatif bagi setiap program penanggulangan banjir rob yang dilaksanakan di Kota Semarang, termasuk pembangunan tanggul laut di Kawasan Tambak Lorok.

Gambar 1. 2 Rekapitulasi Kelas Bahaya Bencana Kota Semarang 2023

No	Bencana	Potensi Luas Bahaya (Ha)				Kelas Bahaya
		Rendah	Sedang	Tinggi	Total	
1.	Banjir	3.532,60	4.032,22	3.373,85	10.938,66	Sedang
2.	Banjir Bandang	1.376,43	659,49	2.207,67	4.243,59	Tinggi
3.	Banjir Rob	185,45	736,37	3.762,89	4.684,70	Tinggi
4.	Cuaca Ekstrim	0,06	22.785,60	13.025,65	35.811,31	Sedang
5.	Gelombang Ekstrim dan Abrasi	162,19	121,13	234,90	518,23	Tinggi
6.	Gempa Bumi	36.704,27	-	-	36.704,27	Rendah
7.	Kebakaran Hutan dan Lahan	1.733,18	291,03	-	2.024,21	Rendah

(Sumber: RPB Kota Semarang)

Kawasan Tambak Lorok yang terletak di Kecamatan Semarang Utara merupakan salah satu kawasan pesisir paling terdampak banjir rob di Kota Semarang. Kawasan ini dihuni oleh mayoritas masyarakat berpenghasilan rendah yang bekerja sebagai nelayan, dengan kondisi permukiman padat dan rawan kumuh. Penelitian tentang tingkat kerentanan masyarakat di Kampung Tambak Lorok menunjukkan bahwa permukiman yang berada di tepi laut memiliki tingkat

kerentanan paling tinggi terhadap rob, dengan dampak yang meluas ke berbagai aspek kehidupan seperti lingkungan, sosial, dan ekonomi (Mussadun et al., 2016). Keterbatasan ekonomi masyarakat menyebabkan upaya adaptasi yang dilakukan masih bersifat parsial dan tambal sulam, sebagian besar hanya dengan meninggikan lantai rumah secara mandiri, tanpa solusi struktural yang berkelanjutan (Mussadun et al., 2016).

Dampak banjir rob di Kawasan Tambak Lorok tidak hanya bersifat fisik, melainkan bersifat multidimensi yang mencakup aspek ekonomi, sosial, infrastruktur, pendidikan, dan kesehatan. Data BPBD Kota Semarang mencatat bahwa pada tahun 2020 total luas wilayah terdampak banjir rob di Kota Semarang mencapai 4.032,898 hektar, dengan Kecamatan Semarang Utara termasuk dalam tiga kecamatan dengan luas terdampak terbesar (BPBD Kota Semarang, 2023). Secara ekonomi makro, kerugian akibat banjir rob di sepanjang Pantura Jawa Tengah pada periode 2014-2023 telah mencapai Rp 1,2 triliun, dengan kerusakan terbesar terjadi pada sektor mata pencaharian (*livelihood*), tambak, tanggul, serta bangunan perumahan dan fasilitas umum (Espos.id, 2025). Di tingkat rumah tangga, banjir rob menyebabkan penurunan pendapatan nelayan dan kerusakan aset tambak, yang berdampak negatif pada ekonomi lokal dan kesejahteraan masyarakat pesisir (Al-Watzikhoebillah, 2024). Dampak multidimensi yang demikian luas menuntut adanya kebijakan penanggulangan yang komprehensif, terkoordinasi, dan berbasis kebutuhan nyata masyarakat terdampak.

Menyadari besarnya ancaman banjir rob di Kawasan Tambak Lorok, Pemerintah Pusat melalui Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

(PUPR) menginisiasi pembangunan tanggul laut sebagai solusi struktural jangka panjang untuk melindungi kawasan pesisir dari dampak banjir rob dan penurunan muka tanah. Program pengendalian banjir sekaligus penataan Kampung Nelayan Tambak Lorok dilaksanakan dalam dua tahap. Tahap I dilaksanakan pada tahun 2016–2017 dengan fokus pembangunan tanggul untuk mengamankan area parkir kapal lebar. Pada tahap ini dibangun tanggul sisi kanan dan kiri masing-masing sepanjang 825meter dengan pendanaan dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) melalui program Kementerian Pekerjaan Umum sebesar Rp156 miliar (SDA-net BBWS Pemali Juana, 2015). Selanjutnya, Tahap II dilaksanakan pada periode 2022–2024 dengan sasaran perlindungan kawasan permukiman, fasilitas sosial, dan fasilitas umum di sekitar Tambak Lorok (Sekretariat Negara, 2024). Pada tanggal 17 Juni 2024, Presiden Joko Widodo meninjau langsung pelaksanaan proyek tersebut yang saat itu telah mencapai progres pembangunan sebesar 85 persen. Tanggul laut sepanjang 3,6 kilometer yang dibangun dirancang mampu memberikan perlindungan terhadap banjir rob selama sedikitnya 30 tahun ke depan, dengan total nilai investasi mencapai Rp386 miliar (Sekretariat Negara, 2024). Besarnya investasi tersebut menunjukkan komitmen pemerintah dalam mewujudkan penanganan banjir rob yang bersifat jangka panjang dan berkelanjutan, sekaligus menjadikan pembangunan tanggul laut Tambak Lorok sebagai salah satu proyek infrastruktur perlindungan pesisir terbesar yang pernah dilaksanakan di kawasan tersebut.

Gambar 1. 3 Desain Bentuk Tanggul Laut Tambak Lorok



(Sumber: Dokumen Pribadi BBWS Pemali Juana)

Namun demikian, di balik keberhasilan relatif pembangunan tanggul laut Tahap II, muncul permasalahan serius yang hingga kini belum terselesaikan, yaitu rembesan air laut yang bersumber dari sheet pile tanggul Tahap I, terutama di wilayah RW 16 Kampung Tambak Rejo. Ketua RW 16, Slamet Riyadi, mengungkapkan bahwa konstruksi tanggul Tahap I menggunakan metode yang berbeda dengan Tahap II: pada Tahap I, *sheet pile* dipasang terlebih dahulu, kemudian diurug dengan lumpur sedimentasi dari Banjir Kanal Semarang yang bukan merupakan tanah padat berkualitas, sehingga struktur menjadi tidak kedap air. Sebaliknya, tanggul Tahap II dibangun dengan metode yang lebih baik, yakni menggunakan *sheet pile* baru yang kemudian diurug dengan tanah berkualitas (Kompas.com, 2024). Perbedaan metode konstruksi inilah yang menyebabkan sheet pile lama pada tanggul Tahap I mengalami kebocoran dan rembesan secara persisten. Rembesan air rob dari tanggul Tahap I setiap pagi menggenangi jalanan kampung RW 16 setinggi 5-10 sentimeter selama 1-2 jam, mengganggu aktivitas

warga yang hendak bekerja dan anak-anak yang akan berangkat sekolah (KBR.id, 2024; Espos.id, 2024). Bahkan saat terjadi rob besar, ketinggian rembesan dapat mencapai 10-30 sentimeter dan baru surut setelah pompa diaktifkan (Kompas.com, November 2024).

Gambar 1. 4 Rembesan Air Laut dari Sheet Pile Tahap I



(Sumber: Dokumentasi Oleh Peneliti)

Permasalahan rembesan pada tanggul Tahap I ini memiliki implikasi kebijakan yang sangat signifikan dari perspektif administrasi publik. Pertama, dari aspek kualitas masukan (*input*) program, penggunaan lumpur sedimentasi sebagai material timbunan dalam konstruksi tanggul Tahap I mengindikasikan adanya permasalahan dalam proses perencanaan teknis dan pengadaan material, yang seharusnya menjadi tanggung jawab penuh instansi pelaksana. Kedua, dari aspek proses pelaksanaan (*process*), lemahnya pengawasan kualitas konstruksi pada Tahap I berpotensi mencerminkan ketidakcukupan mekanisme kontrol mutu dan akuntabilitas selama masa pembangunan. Ketiga, dari aspek produk kebijakan (*product*), masih berlangsungnya banjir rob di RW 16 akibat rembesan tanggul Tahap I menunjukkan bahwa tujuan program untuk membebaskan kawasan dari

ancaman rob belum sepenuhnya tercapai meskipun anggaran besar telah diinvestasikan. Kondisi ini menegaskan urgensi evaluasi komprehensif yang tidak hanya mengukur keberhasilan fisik pembangunan, tetapi juga menilai kualitas proses tata kelola, akuntabilitas, dan transparansi dalam setiap tahapan pelaksanaan program (Jurnal JEMSI, 2026).

Selain permasalahan teknis berupa rembesan tanggul, penelitian awal juga menunjukkan adanya persoalan kelembagaan dalam pengelolaan pascapembangunan tanggul laut Tambak Lorok. Berdasarkan hasil observasi awal dan komunikasi dengan beberapa pemangku kepentingan, pembagian kewenangan pemeliharaan tanggul antara Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) Pemali Juana sebagai pelaksana pembangunan dan Pemerintah Kota Semarang sebagai pemerintah daerah belum dipahami secara jelas oleh para pihak. Kondisi tersebut menyebabkan munculnya ketidakjelasan mengenai instansi yang bertanggung jawab terhadap kegiatan pemeliharaan rutin maupun penanganan ketika terjadi kerusakan pada infrastruktur tanggul.

Ketidakjelasan pembagian tugas tersebut berpotensi menimbulkan keterlambatan dalam penanganan berbagai permasalahan yang muncul setelah pembangunan selesai, seperti rembesan tanggul, sedimentasi saluran, maupun kerusakan fasilitas pendukung. Padahal, keberhasilan suatu program infrastruktur tidak hanya ditentukan oleh keberhasilan tahap konstruksi, tetapi juga oleh kejelasan mekanisme operasi dan pemeliharaan yang didukung pembagian kewenangan yang tegas antarinstansi. Apabila aspek pemeliharaan tidak dikelola

secara jelas, manfaat pembangunan tanggul sebagai upaya pengendalian banjir rob dapat berkurang sehingga efektivitas program menjadi tidak optimal.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa evaluasi terhadap pembangunan tanggul laut Tambak Lorok tidak cukup hanya berfokus pada aspek teknis konstruksi, tetapi juga perlu menelaah dimensi tata kelola, koordinasi antarlembaga, serta akuntabilitas pelaksanaan program. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya mengevaluasi hasil pembangunan fisik, tetapi juga mengkaji bagaimana pembagian peran, koordinasi, dan tanggung jawab antaraktor dalam mendukung keberlanjutan fungsi tanggul laut.

Keberhasilan sebuah program infrastruktur dalam menangani permasalahan bencana tidak semata-mata bergantung pada kecanggihan konstruksi fisik, tetapi juga ditentukan oleh kualitas proses kebijakan dan pelaksanaan program secara keseluruhan. Penelitian evaluasi proses kebijakan penanganan banjir rob di Kota Semarang menemukan adanya ketidaksesuaian antara program yang dilakukan oleh Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang dengan standar evaluasi proses yang seharusnya, antara lain berupa kurangnya sistem drainase yang memadai dan ketidakefisienan upaya penghentian aliran air rob (Hakam, 2019). Evaluasi yang dilakukan oleh Wijayanto dan Marlina (2024) terhadap kebijakan penanganan rob di Semarang Utara tahun 2022-2023 juga mencatat berbagai permasalahan dalam program kebijakan. Dari perspektif tata kelola yang baik (*good governance*), keberhasilan sebuah proyek infrastruktur publik membutuhkan transparansi mekanisme, partisipasi pemangku kepentingan yang memadai, dan koordinasi lintas lembaga yang kuat; tanpa unsur-unsur tersebut, kesenjangan antara kebijakan

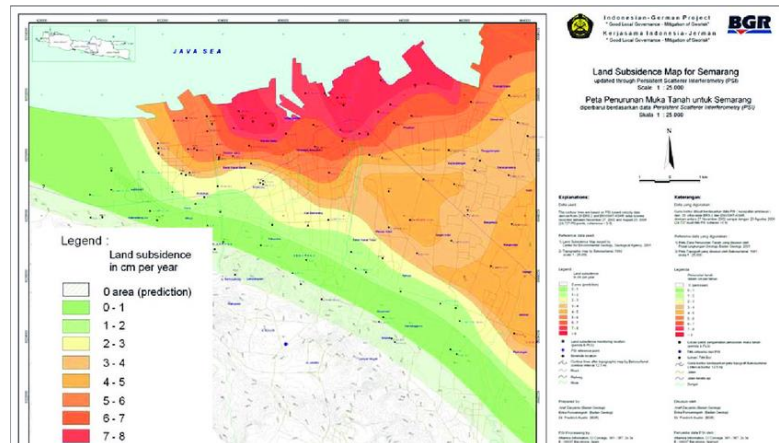
yang dirumuskan di lapangan tidak dapat dihindari (Jurnal JEMSI, 2026). Hal ini menunjukkan bahwa permasalahan banjir rob di Tambak Lorok tidak cukup hanya diselesaikan melalui pembangunan fisik semata, melainkan memerlukan evaluasi kebijakan yang komprehensif.

Evaluasi pelaksanaan merupakan instrumen penting untuk menilai efektivitas, efisiensi, dan relevansi suatu program pemerintah. Tanpa evaluasi yang sistematis, tidak dapat diketahui secara akurat apakah program yang telah dilaksanakan benar-benar memberikan manfaat optimal bagi masyarakat yang dituju atau sekadar menghabiskan anggaran negara tanpa dampak nyata. Konseptualisasi mitigasi bencana melalui perspektif kebijakan publik menegaskan bahwa mitigasi yang efektif memerlukan siklus kebijakan yang utuh, mulai dari perumusan masalah, formulasi kebijakan, implementasi, hingga evaluasi yang dilakukan secara berkesinambungan (Faturahman, 2018). Dalam konteks pembangunan tanggul laut Tambak Lorok yang menyerap investasi mencapai Rp 386 miliar namun masih menyisakan permasalahan rembesan dan banjir rob yang persisten, kebutuhan akan evaluasi yang komprehensif menjadi semakin mendesak. Evaluasi kebijakan yang baik tidak hanya menilai output atau produk akhir, tetapi juga menelusuri kesesuaian konteks kebijakan, kecukupan masukan, dan kualitas proses pelaksanaan sebagai satu kesatuan yang utuh dan saling berkaitan.

Fenomena banjir rob di kawasan pesisir utara Jawa, termasuk Tambak Lorok Semarang, tidak dapat dilepaskan dari konteks perubahan iklim global dan degradasi lingkungan pesisir yang saling memperkuat. Penelitian tentang adaptasi masyarakat nelayan terhadap bencana banjir rob mengungkapkan bahwa kenaikan

permukaan air laut berperan kunci dalam mendorong abrasi, *land subsidence*, dan gelombang badai yang secara kolektif meningkatkan kerentanan komunitas pesisir secara signifikan (Edusaintek, 2024).

Gambar 1. 5 Peta *Land Subsidence* Kota Semarang



(Sumber: *researchgate*)

Studi tentang pola adaptasi nelayan pesisir ini juga menegaskan perlunya penguatan kerja sama antara pemerintah dan masyarakat nelayan sebagai respons terhadap meningkatnya frekuensi bencana pesisir akibat perubahan iklim (Edusaintek, 2024). Sementara itu, kajian tentang resiliensi infrastruktur pesisir di Kota Pekalongan menemukan bahwa banjir rob berdampak signifikan pada sistem perkotaan pesisir dan bahwa resiliensi kawasan pesisir terbentuk melalui pembangunan dan penguatan infrastruktur yang bersifat inklusif, fleksibel, serta terintegrasi (Ashrida et al., 2025). Temuan ini relevan untuk memahami konteks pembangunan tanggul laut Tambak Lorok sebagai upaya peningkatan resiliensi infrastruktur pesisir, sekaligus menyoroti pentingnya kualitas dan keberlanjutan infrastruktur yang dibangun. Di tingkat yang lebih luas, analisis komparatif antara pendekatan penanganan kenaikan muka air laut di Belanda (MBSDM) dengan

proyek NCICD Jakarta menunjukkan bahwa pilihan antara solusi berbasis alam dan pembangunan infrastruktur besar seperti tanggul raksasa merupakan keputusan kebijakan strategis yang membutuhkan pertimbangan multidimensi (Jurnal Politico, 2024). Perbandingan ini relevan untuk menilai apakah desain tanggul laut Tambak Lorok telah mengintegrasikan pertimbangan ekologis jangka panjang di samping fungsi perlindungan fisik jangka pendek.

Evaluasi terhadap program infrastruktur pengendalian banjir rob di kawasan pesisir Indonesia menunjukkan pola permasalahan yang berulang, baik dari sisi teknis maupun tata kelola. Evaluasi pembangunan infrastruktur pengendalian banjir rob di Kota Pekalongan menemukan berbagai kelemahan program yang mencakup keterlambatan penyelesaian konstruksi, ketidaksesuaian antara desain awal dan kondisi lapangan, serta lemahnya koordinasi antarlembaga dalam pengelolaan infrastruktur pasca-pembangunan (Yahya & Putri, 2025). Kajian ini memberikan konteks komparatif yang penting untuk memahami permasalahan rembesan tanggul Tahap I di Tambak Lorok, yakni bahwa problem kualitas konstruksi bukan sekadar anomali teknis, melainkan cerminan dari kelemahan sistemik tata kelola program infrastruktur pesisir di Indonesia. Dari perspektif respon pemerintah terhadap ancaman kenaikan permukaan laut, penelitian di kawasan pesisir Jakarta Utara memperlihatkan bahwa pembangunan tanggul pesisir dan sistem polder merupakan salah satu respons utama pemerintah, meskipun masih menghadapi berbagai kendala dalam proses konstruksi dan pemeliharannya (Latifah et al., 2022). Temuan ini relevan dengan kondisi Tambak Lorok di mana tanggul laut diharapkan menjadi solusi permanen banjir rob, namun kenyataannya masih menyisakan

permasalahan rembesan yang persisten. Penelitian tentang dampak bencana banjir rob dan adaptasi masyarakat di Tambak Lorok secara khusus juga mencatat bahwa genangan rob tidak hanya berdampak pada lingkungan fisik tetapi juga pada kondisi sosial-ekonomi masyarakat secara mendalam, sehingga solusi penanganan harus bersifat holistik (Jurnal JEFT Undip, 2023). Kajian kerentanan masyarakat pesisir di Kabupaten Demak, yang berbatasan langsung dengan Semarang Utara, menemukan bahwa elevasi rendah dan penurunan muka tanah menyebabkan genangan rob semakin luas dan dalam terutama saat pasang tinggi, sementara kepadatan penduduk tinggi di wilayah pesisir memperbesar risiko sosial yang harus dihadapi masyarakat (Jurnal WUNY UNY, 2025). Studi komparatif adaptasi masyarakat pesisir Jakarta Utara terhadap penurunan muka tanah dan banjir rob mengungkapkan bahwa dampak perubahan iklim membuat nelayan mengalami permasalahan sosial ekonomi berlapis karena tidak dapat memenuhi kebutuhan hidup dan menjadi rentan terhadap kemiskinan struktural (Chairani et al., 2024). Mitigasi bencana banjir rob yang bersifat terpadu dan kolaboratif merupakan kunci keberhasilan program penanggulangan, di mana kurangnya kesiapsiagaan masyarakat dan penanganan yang hanya bersifat tanggap darurat tanpa diikuti pengurangan risiko jangka panjang merupakan persoalan mendasar yang harus diselesaikan (Armando, 2023). Selain aspek teknis, analisis penyebab banjir rob di kawasan pesisir mengidentifikasi sedimentasi berlebihan, penurunan muka tanah, kenaikan muka air laut, sampah, dan kondisi tanggul banjir yang tidak memadai sebagai faktor-faktor utama yang bersifat saling memperkuat dan menuntut intervensi kebijakan yang komprehensif (Jurnal Kajian Risiko Unissula, 2023).

Kajian tentang pengelolaan wilayah pesisir berbasis masyarakat lokal menegaskan bahwa sistem monitoring dan evaluasi yang melibatkan masyarakat, dengan mengintegrasikan pengetahuan lokal dengan metode ilmiah, dapat memberikan data yang lebih komprehensif tentang efektivitas program pengelolaan, yang menjadi kunci pembelajaran dan perbaikan program secara berkelanjutan (Gudang Jurnal, 2024). Akhirnya, tantangan mitigasi risiko bencana banjir di berbagai kota Indonesia, termasuk isu tata kelola kolaboratif dan koordinasi lintas sektor, menunjukkan bahwa efektivitas program mitigasi sangat ditentukan oleh kualitas kelembagaan, kapasitas program, dan responsivitas pemerintah terhadap kebutuhan masyarakat terdampak (Jurnal JIAP, 2025). Keseluruhan temuan literatur ini memperkuat argumen bahwa evaluasi komprehensif terhadap program tanggul laut Tambak Lorok, yang mencakup dimensi konteks, input, proses, dan produk, merupakan keharusan akademik dan praktis yang tidak dapat ditunda.

Untuk menjawab kebutuhan evaluasi yang komprehensif tersebut, penelitian ini menggunakan Model Evaluasi CIPP (*Context, Input, Process, Product*) yang dikembangkan oleh Daniel L. Stufflebeam. Model CIPP dipilih karena menawarkan kerangka evaluasi yang holistik dan decision-oriented, yang tidak hanya menilai hasil akhir suatu program, tetapi juga menelaah konteks kebutuhan, sumber daya yang digunakan, proses pelaksanaan, serta produk atau dampak yang dihasilkan. Model CIPP telah terbukti relevan dan banyak diterapkan dalam evaluasi kebijakan publik di Indonesia, termasuk untuk mengevaluasi program penanganan infrastruktur prasarana dan sarana umum (Jurnal STIALAN, 2023) serta program kebijakan Transit Oriented Development (Jurnal Administrasi dan Kebijakan

Publik, 2025). Penggunaan model ini dalam penelitian tentang tanggul laut Tambak Lorok akan memungkinkan penilaian yang menyeluruh mulai dari kesesuaian konteks kebijakan dengan kondisi darurat banjir rob di RW 16, kecukupan dan kualitas input konstruksi, kualitas proses pelaksanaan termasuk pengawasan mutu material, hingga produk berupa dampak nyata bagi masyarakat terdampak.

Penerapan model CIPP dalam penelitian ini dilakukan secara menyeluruh pada empat dimensi. Pertama, evaluasi *Context* mengkaji kesesuaian program pembangunan tanggul laut dengan kebutuhan nyata masyarakat Tambak Lorok serta kebijakan dan regulasi yang berlaku, termasuk Perda Kota Semarang Nomor 5 Tahun 2021 tentang RTRW dan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 64 Tahun 2010 tentang Mitigasi Bencana Di Wilayah Pesisir Dan Pulau Pulau Kecil. Kedua, evaluasi *Input* menilai kecukupan dan ketepatan sumber daya yang dialokasikan, meliputi anggaran sebesar Rp 156 miliar untuk tahap I dan Rp 386 miliar untuk tahap II, kompetensi sumber daya manusia pelaksana, serta kualitas teknologi dan desain infrastruktur yang digunakan, termasuk pemilihan material timbunan yang menjadi sumber masalah rembesan pada Tahap I. Ketiga, evaluasi *Process* menganalisis kesesuaian antara rencana dan realisasi pelaksanaan program, termasuk mekanisme pengawasan konstruksi, koordinasi antarlembaga, dan partisipasi masyarakat. Keempat, evaluasi *Product* mengukur dampak nyata program terhadap pengurangan frekuensi dan intensitas banjir rob serta peningkatan kualitas hidup masyarakat Tambak Lorok, dengan memperhatikan kondisi RW 16 yang masih mengalami genangan akibat rembesan tanggul Tahap I hingga saat ini.

Meskipun telah terdapat sejumlah penelitian terkait banjir rob di Semarang Utara dan Tambak Lorok, terdapat kesenjangan penelitian yang signifikan yang menjadi dasar urgensi penelitian ini. Pertama, sebagian besar penelitian yang ada berfokus pada aspek teknis-kerekayasaan seperti pemodelan genangan, analisis subsidensi tanah, dan strategi adaptasi fisik masyarakat (Islam et al., 2017; Mussadun et al., 2016), sementara analisis dari perspektif administrasi publik yang mencakup dimensi akuntabilitas, transparansi, dan tata kelola program masih sangat terbatas. Kedua, evaluasi-evaluasi yang telah dilakukan sebelumnya, seperti Hakam (2019) dan Wijayanto & Marlina (2024), hanya berfokus pada salah satu aspek proses kebijakan saja, belum menggunakan model evaluasi yang komprehensif dan terstruktur seperti CIPP yang mampu mencakup seluruh siklus program dari konteks hingga produk. Ketiga, belum ada penelitian yang secara khusus mengevaluasi permasalahan rembesan akibat kualitas konstruksi tanggul Tahap I di RW 16 dari perspektif administrasi publik, terutama terkait pertanyaan apakah pengawasan mutu yang kurang memadai merupakan cerminan dari kelemahan sistemik dalam tata kelola proyek infrastruktur publik di kawasan tersebut (Jurnal JEMSI, 2026).

Aspek partisipasi masyarakat dan *collaborative governance* juga menjadi dimensi yang sering terlewatkan dalam evaluasi program penanggulangan banjir rob. Penelitian tentang tata kelola kolaboratif dalam mitigasi banjir rob di kawasan pesisir menunjukkan bahwa pemerintah daerah memegang peran inisiasi dalam merumuskan kebijakan dan mengoordinasikan kolaborasi lintas sektor, sementara masyarakat berperan sebagai mitra partisipatif utama dalam program mitigasi

struktural dan non-struktural (Jurnal Administrasi Pemerintahan Desa, 2026). Evaluasi berbasis model CIPP dalam penelitian ini akan memberikan ruang analisis yang memadai untuk menilai sejauh mana masyarakat nelayan Tambak Lorok dilibatkan dalam seluruh proses kebijakan pembangunan tanggul laut, baik pada tahap perencanaan, pelaksanaan, maupun pemeliharaan. Minimnya partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan teknis, seperti pemilihan material konstruksi yang akhirnya bermasalah pada tanggul Tahap I, boleh jadi mencerminkan lemahnya mekanisme partisipasi yang bermakna (*substantive participation*) dalam pengelolaan proyek infrastruktur publik berskala besar.

Prinsip akuntabilitas dan transparansi dalam administrasi publik merupakan fondasi yang tidak dapat diabaikan dalam pengelolaan program infrastruktur pemerintah. Transparansi mensyaratkan keterbukaan pemerintah dalam menyediakan informasi yang relevan mengenai kebijakan, prosedur, anggaran, serta tindakan administratif yang diambil, sehingga masyarakat dapat menilai proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan kebijakan secara layak (Gudang Jurnal, 2024). Akuntabilitas, di sisi lain, mengacu pada kesesuaian antara aturan dan penerapan tugas, di mana setiap organisasi harus bertanggung jawab atas kinerjanya (Jurnal Eksekusi, 2024). Dalam konteks pembangunan tanggul laut Tambak Lorok, pertanyaan tentang siapa yang bertanggung jawab atas pemilihan material lumpur sedimentasi sebagai bahan timbunan tanggul Tahap I, mengapa keputusan teknis tersebut diambil, dan mekanisme pengawasan apa yang seharusnya mencegah hal itu, merupakan pertanyaan-pertanyaan substantif yang harus dijawab oleh sebuah evaluasi kebijakan yang berorientasi pada akuntabilitas

publik. Tanpa akuntabilitas yang jelas, permasalahan serupa berpotensi terulang pada proyek-proyek infrastruktur pesisir berikutnya.

Berdasarkan paparan di atas, penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi baik secara akademik maupun praktis. Secara akademik, penelitian ini akan memperkaya khazanah ilmu administrasi publik dalam kajian evaluasi kebijakan penanganan bencana di kawasan pesisir, khususnya dengan mengaplikasikan model CIPP secara komprehensif pada program infrastruktur pemerintah yang berdampak langsung pada masyarakat berpenghasilan rendah. Secara khusus, penelitian ini akan mengisi kekosongan literatur terkait evaluasi kebijakan penanganan banjir rob yang terintegrasi antara dimensi tata kelola (*governance*), akuntabilitas konstruksi, dan dampak terhadap masyarakat dalam satu kerangka analisis yang utuh. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi kebijakan yang berbasis bukti (*evidence-based policy*) kepada Pemerintah Kota Semarang dan Kementerian PUPR untuk penyempurnaan program penanganan banjir rob di Tambak Lorok, termasuk solusi atas permasalahan rembesan tanggul Tahap I di RW 16, maupun di kawasan pesisir lain yang memiliki karakteristik serupa. Temuan penelitian ini juga diharapkan berkontribusi pada upaya pemenuhan target ketahanan iklim perkotaan sebagaimana diamanatkan dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) Goal 11 tentang kota dan permukiman yang inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan, mengingat permasalahan banjir rob di Tambak Lorok yang belum tuntas meskipun investasi besar telah dicurahkan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan beberapa penjelasan yang disajikan dalam latar belakang penelitian ini, masalah-masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kawasan Tambak Lorok masih mengalami genangan banjir rob secara persisten, khususnya di wilayah RW 16, meskipun pembangunan tanggul laut telah menyerap investasi sebesar Rp 386 miliar.
2. Terdapat permasalahan rembesan air laut pada tanggul Tahap I yang diduga bersumber dari rendahnya kualitas material timbunan, yang mengindikasikan lemahnya pengawasan mutu konstruksi pada tahap pelaksanaan.
3. Belum optimalnya koordinasi antarlembaga dan mekanisme tata kelola dalam pelaksanaan program pembangunan tanggul laut Tambak Lorok

1.3 Rumusan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana evaluasi penanganan banjir rob di Kawasan Tambak Lorok Semarang Utara melalui pembangunan tanggul laut Tambak Lorok?
2. Faktor-faktor apa saja yang menjadi penghambat efektivitas penanganan banjir rob di Kawasan Tambak Lorok Semarang Utara melalui pembangunan tanggul laut Tambak Lorok?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis evaluasi dengan Model penanganan banjir rob melalui pembangunan Tanggul Laut Tambak Lorok di Kawasan Tambak Lorok, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang berdasarkan Model Evaluasi CIPP.
2. Untuk mengidentifikasi faktor-faktor penghambat efektivitas program penanganan banjir rob melalui pembangunan Tanggul Laut Tambak Lorok di Kawasan Tambak Lorok, khususnya terkait permasalahan rembesan tanggul Tahap I di RW 16 yang belum terselesaikan.

1.5 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak yang baik bagi peneliti, pemerintah, maupun masyarakat, baik secara teoritis maupun praktis.

1.5.1 Kegunaan Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam menambah ilmu pengetahuan tentang teori evaluasi kebijakan publik dan menjadi referensi pembelajaran bagi ilmu administrasi publik. Secara khusus, penelitian ini memperkaya kajian evaluasi program infrastruktur penanggulangan bencana di kawasan pesisir dengan menerapkan Model Evaluasi CIPP (*Context, Input, Process, Product*) secara komprehensif. Selain itu, penelitian ini memiliki kegunaan teoritis sebagai bahan masukan bagi para peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian dengan topik evaluasi program penanganan banjir rob maupun program infrastruktur publik serupa di wilayah pesisir Indonesia.

1.5.2 Kegunaan Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini bermanfaat sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan akademik dan analisis dalam memahami, mengkaji, serta mengevaluasi suatu program kebijakan publik secara sistematis dan ilmiah. Penelitian ini juga menjadi wadah bagi peneliti untuk mengaplikasikan teori dan konsep administrasi publik yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam praktik penelitian lapangan, khususnya dalam penerapan Model Evaluasi CIPP pada program penanganan banjir rob di Kawasan Tambak Lorok Semarang Utara.

b. Bagi Pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan pertimbangan bagi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), Balai Besar Wilayah Sungai Pemali Juana, maupun Pemerintah Kota Semarang dalam proses perbaikan dan pengambilan keputusan terkait program penanganan banjir rob di Kawasan Tambak Lorok. Hasil evaluasi yang diperoleh dapat digunakan untuk mengidentifikasi faktor penghambat efektivitas program, termasuk penyelesaian permasalahan rembesan tanggul Tahap I di RW 16, sehingga pemerintah dapat merumuskan kebijakan yang lebih efektif, akuntabel, dan transparan dalam pengelolaan infrastruktur perlindungan pesisir ke depannya.

c. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai sejauh mana program pembangunan tanggul laut Tambak Lorok memberikan manfaat nyata bagi masyarakat, baik dari segi perlindungan dari ancaman rob, dampak sosial-ekonomi, maupun kualitas lingkungan permukiman. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi bahan refleksi dan sarana advokasi bagi masyarakat Kawasan Tambak Lorok, khususnya warga RW 16 yang masih terdampak rembesan banjir rob, dalam mendorong penyelesaian permasalahan yang belum tuntas serta meningkatkan partisipasi mereka dalam pengawasan program infrastruktur publik yang berdampak langsung pada kehidupan sehari-hari mereka.

1.6 Kajian Teori

1.6.1 Penelitian Terdahulu

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti/Tahun/Judul	Tujuan Penelitian	Landasan Teori	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Mussadun, M., Jannata, P., & Islamiyah, F. (2016). Upaya adaptasi masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) dalam menghadapi bencana banjir rob. Ruang, 2(4), 331-340.	Menganalisis upaya adaptasi masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) di Kampung Tambak Lorok dalam menghadapi bencana banjir rob serta mengidentifikasi	Penelitian ini menggunakan teori adaptasi bencana dan kerentanan sosial, serta konsep kapasitas adaptif masyarakat pesisir berpenghasilan rendah.	Penelitian kualitatif deskriptif dengan teknik observasi lapangan, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi.	Masyarakat Tambak Lorok melakukan adaptasi parsial dan bersifat tambal sulam, seperti meninggikan lantai rumah secara mandiri, tanpa solusi struktural yang

		hambatan yang dihadapi.			berkelanjutan akibat keterbatasan ekonomi.
2.	Islam, F., Prasetyo, Y., & Sudarsono, B. (2017). Analisis penurunan muka tanah (<i>land subsidence</i>) Kota Semarang menggunakan citra Sentinel-1 berdasarkan metode DInSAR. Jurnal Geodesi Undip, 6(2), 29-36.	Menganalisis laju dan pola penurunan muka tanah (<i>land subsidence</i>) di wilayah Kota Semarang, termasuk Kecamatan Semarang Utara, menggunakan teknologi penginderaan jauh.	Metode DInSAR (<i>Differential Interferometric Synthetic Aperture Radar</i>) menggunakan citra satelit Sentinel-1 untuk pengukuran deformasi permukaan tanah.	Penelitian kuantitatif dengan analisis citra satelit Sentinel-1 dan pengolahan data spasial menggunakan perangkat lunak SNAP.	Kecamatan Semarang Utara mengalami penurunan tanah rata-rata sebesar $8,23 \pm 1,58$ cm per tahun, menjadikannya salah satu wilayah dengan laju subsiden tertinggi di Kota Semarang yang memperparah risiko banjir rob.

3.	Hakam, M. (2019). Evaluasi proses kebijakan penanganan banjir rob di Kota Semarang. <i>Journal of Politic and Government Studies (JPGS)</i> , 8(3).	Mengevaluasi proses kebijakan penanganan banjir rob yang dilaksanakan oleh Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang serta mengidentifikasi ketidaksesuaian antara implementasi dan standar evaluasi proses.	Penelitian ini menggunakan teori evaluasi proses kebijakan publik dan kriteria kesesuaian antara perencanaan dengan realisasi implementasi program.	Penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus; teknik pengumpulan data melalui wawancara dan analisis dokumen kebijakan.	Ditemukan ketidaksesuaian antara implementasi yang dilakukan DPU Kota Semarang dengan standar evaluasi proses, antara lain berupa kurangnya sistem drainase yang memadai dan ketidakefisienan upaya penghentian aliran air rob.
----	---	---	---	---	---

4.	Faturahman, M. B. (2018). Konseptualisasi mitigasi bencana melalui perspektif kebijakan publik. <i>Publisia: Jurnal Ilmu Administrasi Publik</i> , 3(2), 122-134.	Mengonseptualisasikan mitigasi bencana dalam kerangka siklus kebijakan publik dan menegaskan pentingnya evaluasi berkesinambungan sebagai bagian integral dari manajemen bencana.	Teori siklus kebijakan publik (<i>policy cycle</i>) yang mencakup perumusan masalah, formulasi, implementasi, dan evaluasi kebijakan dalam konteks manajemen risiko bencana.	Penelitian konseptual/normatif dengan metode kajian literatur dan analisis teoritis terhadap dokumen kebijakan mitigasi bencana.	Mitigasi yang efektif memerlukan siklus kebijakan yang utuh dan berkesinambungan. Tanpa evaluasi yang sistematis, program mitigasi bencana tidak dapat diketahui efektivitasnya dan berpotensi mengulang kegagalan yang sama.
5.	Al-Watzikhoebillah, Jurnal. (2024). Dampak banjir rob	Menganalisis dampak ekonomi banjir rob	Teori dampak bencana terhadap	Penelitian kualitatif dengan pendekatan	Banjir rob menyebabkan

	terhadap perekonomian warga Desa Loireng. Jurnal Al-Watzikhoebillah, 10(1).	terhadap kehidupan warga di kawasan pesisir, khususnya pada sektor mata pencaharian, pendapatan rumah tangga, dan aset produksi masyarakat nelayan.	ekonomi lokal dan konsep kerentanan ekonomi masyarakat pesisir, serta indikator kesejahteraan rumah tangga nelayan.	deskriptif; pengumpulan data melalui wawancara, observasi lapangan, dan dokumentasi.	penurunan pendapatan nelayan secara signifikan, kerusakan aset tambak, dan peningkatan pengeluaran rumah tangga untuk perbaikan yang berdampak negatif pada kesejahteraan ekonomi masyarakat pesisir.
6.	Wijayanto, R. S., & Marlina, N. (2024). Evaluasi	Mengevaluasi efektivitas kebijakan	Teori evaluasi kebijakan publik	Penelitian kualitatif deskriptif dengan	Ditemukan berbagai permasalahan dalam

	kebijakan penanganan rob di Semarang Utara tahun 2022-2023. <i>Journal of Politic and Government Studies (JPGS)</i> , 13(4), 1-21.	penanganan banjir rob di Kecamatan Semarang Utara pada periode 2022-2023 dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan maupun kegagalan implementasinya.	dengan pendekatan kriteria efektivitas, serta konsep pelaksanaan program dalam penanganan bencana perkotaan.	studi kasus di Semarang Utara; pengumpulan data melalui wawancara mendalam dan studi dokumentasi.	pelaksanaan program penanganan rob, termasuk ketidaksesuaian antara kebijakan dan pelaksanaan di lapangan, serta keterbatasan koordinasi antar instansi yang menghambat efektivitas program.
7.	Yahya, W., & Putri, S. P. (2025). <i>Evaluasi</i>	Mengevaluasi program pembangunan	Teori evaluasi program	Penelitian kualitatif deskriptif;	Terdapat keterlambatan

	<p>pembangunan infrastruktur pengendalian banjir rob di Kota Pekalongan. Jurnal Ilmu Lingkungan, 23(1), 141–151.</p>	<p>infrastruktur pengendalian banjir rob di Kota Pekalongan dari aspek efektivitas, koordinasi kelembagaan, dan pengelolaan pasca-konstruksi.</p>	<p>infrastruktur dan manajemen bencana.</p>	<p>wawancara mendalam dengan pemangku kepentingan dan studi dokumen.</p>	<p>penyelesaian konstruksi, ketidaksesuaian desain dengan kondisi lapangan, dan lemahnya koordinasi antar-lembaga dalam pengelolaan infrastruktur pasca-pembangunan.</p>
8.	<p>Ashrida, A., Permana, C. T. H., & Miladan, N. (2025). Resiliensi infrastruktur terhadap risiko banjir rob di</p>	<p>Menganalisis resiliensi infrastruktur pesisir (sarana, prasarana, dan utilitas umum) di Kota</p>	<p>Teori resiliensi infrastruktur pesisir: inklusif, fleksibel, efisien,</p>	<p>Penelitian kualitatif deduktif dengan pendekatan studi kasus; analisis</p>	<p>Infrastruktur pesisir Kota Pekalongan memiliki karakteristik resiliensi melalui</p>

	wilayah pesisir Kota Pekalongan. REGION: Jurnal Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisipatif, 20(2), 502–521.	Pekalongan dalam menghadapi risiko banjir rob.	terintegrasi, dan reflektif.	konten wawancara dan triangulasi observasi lapangan.	pembangunan dan penguatan infrastruktur yang inklusif, fleksibel, terintegrasi, dan berorientasi pada adaptasi jangka panjang.
9.	Nugraheni, & Pargito. (2025). Kebijakan berbasis partisipasi masyarakat untuk mitigasi bencana banjir rob di Kecamatan Teluk Betung Timur. Jurnal Kebijakan	Menganalisis peran partisipasi masyarakat dalam kebijakan mitigasi bencana banjir rob dan merumuskan rekomendasi kebijakan	Teori partisipasi masyarakat dalam kebijakan publik, konsep <i>community-based disaster risk reduction</i>	Penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif; teknik pengumpulan data melalui wawancara, <i>focus group</i>	Partisipasi masyarakat yang rendah dalam perencanaan dan pelaksanaan kebijakan mitigasi banjir rob menjadi faktor utama

	Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, 15(1), 59-74.	berbasis partisipasi yang berkelanjutan.	(CBDRR), dan pendekatan <i>collaborative governance</i> dalam mitigasi bencana.	<i>discussion</i> (FGD), dan observasi partisipatif.	ketidakefektifan program. Diperlukan kebijakan yang menempatkan masyarakat sebagai subjek aktif, bukan sekadar objek program.
10.	Jurnal Administrasi Pemerintahan Desa. (2026). <i>Collaborative governance</i> dalam mitigasi dan adaptasi banjir rob di Kota Dumai.	Menganalisis penerapan <i>collaborative governance</i> antara pemerintah daerah, sektor swasta, dan	Teori <i>collaborative governance</i> (Ansell & Gash, 2008), teori tata kelola kolaboratif lintas sektor, dan konsep	Penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus; pengumpulan data melalui wawancara mendalam,	Pemerintah daerah memegang peran inisiasi dalam merumuskan kebijakan dan mengoordinasikan

	Jurnal Administrasi Pemerintahan Desa, 7(1).	masyarakat dalam program mitigasi dan adaptasi banjir rob di Kota Dumai.	co-production dalam penyediaan layanan publik berbasis ketahanan bencana.	observasi, dan analisis dokumen kebijakan daerah.	kolaborasi lintas sektor, sementara masyarakat berperan sebagai mitra partisipatif utama dalam program mitigasi struktural dan non-struktural banjir rob.
--	---	---	---	---	---

(Diolah oleh Peneliti 2026)

Persamaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian terdahulu di atas terletak pada kesamaan orientasi kajiannya, yakni seluruh penelitian tersebut dan penelitian yang tengah penulis laksanakan sama-sama menempatkan evaluasi program atau kebijakan publik sebagai fokus utama analisis. Dari sisi landasan teori, penelitian-penelitian terdahulu menggunakan beragam pendekatan evaluasi, antara lain teori evaluasi William N. Dunn, model evaluasi Bridgman dan Davis, serta Model CIPP (*Context, Input, Process, Product*) yang dikembangkan oleh D. L. Stufflebeam. Sementara itu, dari segi metode penelitian, sebagian besar studi terdahulu menggunakan pendekatan deskriptif, baik dengan orientasi kualitatif, kuantitatif, maupun campuran (*mixed method*), yang mencerminkan ragam cara pandang dalam menilai efektivitas suatu program atau kebijakan publik.

Meskipun demikian, terdapat sejumlah perbedaan mendasar antara penelitian terdahulu dan penelitian ini. Perbedaan yang paling signifikan terletak pada lokus dan fokus permasalahan yang dikaji. Penelitian ini secara spesifik mengambil lokus di Kawasan Tambak Lorok, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang, dengan memusatkan perhatian pada evaluasi program penanganan banjir rob melalui pembangunan tanggul laut, termasuk permasalahan kritis berupa rembesan pada konstruksi tanggul Tahap I yang hingga saat ini masih menggenangi wilayah RW 16 secara persisten. Dari sisi metodologi, penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan menerapkan Model Evaluasi CIPP yang dikemukakan oleh D. L. Stufflebeam secara komprehensif pada empat dimensi sekaligus, yaitu *context, input, process, dan product*. Adapun pembaruan (*novelty*)

yang ditawarkan penelitian ini dibandingkan dengan penelitian-penelitian sebelumnya terletak pada kombinasi unik antara fokus kajian dan lokus penelitiannya, mengingat belum ditemukan satu pun penelitian terdahulu yang secara khusus melakukan evaluasi komprehensif terhadap program penanganan banjir rob di Kawasan Tambak Lorok dengan menggunakan kerangka Model Evaluasi CIPP secara menyeluruh.

Secara keseluruhan, sebagian besar penelitian terdahulu menunjukkan bahwa program infrastruktur penanggulangan bencana dan pengelolaan kawasan pesisir memiliki potensi yang besar dalam melindungi masyarakat dari ancaman rob, meningkatkan kualitas lingkungan permukiman, serta mendukung kesejahteraan komunitas yang terdampak. Namun demikian, berbagai penelitian tersebut juga secara konsisten mengungkapkan bahwa efektivitas program semacam ini masih sangat dipengaruhi oleh dua kelompok faktor yang saling berinteraksi. Pertama, faktor internal yang mencakup kualitas perencanaan teknis, kecukupan alokasi anggaran, kompetensi sumber daya manusia pelaksana, konsistensi pengawasan konstruksi, dan tingkat partisipasi aktif masyarakat dalam seluruh tahapan program. Kedua, faktor eksternal yang meliputi kondisi geografis kawasan pesisir, laju penurunan tanah (*land subsidence*) yang terus berlangsung, kenaikan muka air laut akibat perubahan iklim, serta kapasitas dan sinergi kelembagaan lintas sektor yang terlibat dalam pelaksanaan program. Dengan demikian, penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan kajian yang ada dengan memberikan evaluasi yang lebih menyeluruh dan kontekstual terhadap program tanggul laut Tambak Lorok dari perspektif administrasi publik.

1.6.2 Administrasi Publik

Administrasi publik adalah bidang yang mencakup perumusan dan pelaksanaan kebijakan publik serta pengelolaan sumber daya publik untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dengan cara yang efisien. Menurut Stillman (2020), administrasi publik dapat diartikan sebagai sistem organisasi yang bertanggung jawab atas perumusan kebijakan dan pelaksanaan fungsi-fungsi pemerintahan

Menurut Chandler dan Plano (dalam Keban, 2014:3), administrasi publik merupakan proses yang melibatkan pengorganisasian dan koordinasi sumber daya serta personel publik untuk merumuskan, mengimplementasikan, dan mengelola kebijakan publik. Mereka menggambarkan administrasi publik sebagai kombinasi antara seni dan ilmu yang bertujuan untuk menangani urusan publik dan melaksanakan tugas-tugas yang telah ditetapkan. Sebagai disiplin ilmu, administrasi publik berfokus pada penyelesaian masalah-masalah yang dihadapi oleh masyarakat, dengan cara memperbaiki atau meningkatkan aspek organisasi, manajemen sumber daya manusia, dan keuangan.

Lebih lanjut, McCurdy (dalam Keban, 2014:3) menambahkan bahwa administrasi publik dapat juga dipahami sebagai proses politik—sebuah metode dalam pemerintahan yang berperan krusial dalam menjalankan fungsi negara. Pandangan ini menegaskan bahwa administrasi publik tidak hanya terkait dengan aspek manajerial, tetapi juga mencakup dimensi politik. Walaupun definisi dan cakupan administrasi publik seringkali membingungkan, hal tersebut

mencerminkan dinamisnya perkembangan bidang ini yang tak terpisahkan dari dunia politik

1.6.3 Paradigma Administrasi Publik

Paradigma suatu disiplin ilmu dapat diamati melalui perubahan paradigma yang terjadi di dalamnya. Paradigma, sebagaimana dijelaskan oleh Kuhn (1970) dalam bukunya "Enam Dimensi Strategis Administrasi Publik: Konsep, Teori, dan Isu," merupakan sebuah kerangka berpikir yang mencakup nilai-nilai, metode, prinsip dasar, dan strategi penyelesaian masalah yang diadopsi oleh komunitas ilmiah pada masa tertentu. Ketika suatu paradigma dihadapkan pada tantangan eksternal yang mengakibatkan krisis atau munculnya anomali, keyakinan terhadap paradigma tersebut mulai pudar. Dalam momen seperti ini, muncul kebutuhan untuk menemukan sudut pandang baru yang lebih relevan, yang pada akhirnya akan memunculkan paradigma baru.

Perkembangan terbaru dalam paradigma administrasi publik dijelaskan oleh Nicholas Henry dalam edisi revisi bukunya yang berjudul "Public Administration and Public Affairs" (edisi ke-13) yang diterbitkan pada tahun 2018. Henry menyatakan bahwa terdapat enam paradigma administrasi publik yang telah berkembang.

1. Paradigma I : Dikotomi Politik dan Administrasi (1900-1926)
2. Paradigma II : Prinsip-Prinsip Administrasi Publik (1927-1937)
3. Paradigma III : Administrasi Publik sebagai Ilmu Politik (1950-1970)
4. Paradigma IV : Administrasi Publik sebagai Ilmu Administrasi (1956-1970)

5. Paradigma V : Administrasi Publik sebagai Administrasi Publik (1970-1990)
6. Paradigma VI : Administrasi Publik sebagai Governance (1990-Sekarang)

Dalam konteks ilmu administrasi publik, beberapa anomali telah terjadi, yang ditandai dengan pergantian dari paradigma lama ke paradigma baru. Nicholas Henry (1995: 21-49) dalam Buku Enam Dimensi Strategis Adminitrasi Publik Konsep, Teori dan Isu menjelaskan bahwa setiap disiplin ilmu, sebagaimana disampaikan oleh Robert T. Golembiewski, memiliki dua elemen utama: *fokus* dan *locus*. *Fokus* merujuk pada pertanyaan tentang "apa" yang menjadi inti bidang tersebut, yakni metode dasar atau pendekatan ilmiah yang digunakan untuk menyelesaikan persoalan. Sementara itu, *locus* berkaitan dengan "di mana" metode tersebut diterapkan, yaitu ruang lingkup atau konteks penggunaannya.

Paradigma I: Dikotomi Politik dan Administrasi (1900-1926)

Tokoh utama dalam paradigma ini adalah Frank J. Goodnow dan Leonard D. White. Dalam karyanya yang berjudul **Politics and Administration** (1900), Goodnow menyoroti betapa pentingnya pemisahan antara politik dan administrasi. Ia berargumen bahwa politik seharusnya difokuskan pada pembuatan kebijakan serta mewakili kehendak rakyat, sementara administrasi memiliki peran untuk melaksanakan kebijakan tersebut. Pemisahan ini jelas terlihat dalam fungsi legislatif yang bertugas mengekspresikan kehendak rakyat, sedangkan eksekutif bertanggung jawab untuk mengimplementasikan kebijakan yang telah ditetapkan. Di sisi lain, badan yudikatif berperan mendukung legislatif dalam menentukan tujuan dan merumuskan kebijakan yang tepat.

Paradigma ini membawa implikasi bahwa administrasi harus dilihat sebagai sesuatu yang netral dan tidak dipengaruhi oleh nilai-nilai tertentu. Fokus utama administrasi adalah pada pencapaian efisiensi dan ekonomi dalam birokrasi pemerintahan. Namun, paradigma ini memiliki keterbatasan karena hanya menyoroti aspek *locus*, yaitu birokrasi pemerintahan, tanpa memberikan perhatian yang memadai pada *fokus*, atau metode yang perlu dikembangkan dalam administrasi publik. Hal ini membuat pembahasan tentang pendekatan ilmiah dalam administrasi publik menjadi kurang mendalam.

Paradigma II: Prinsip-Prinsip Administrasi Publik (1927-1937)

Tokoh-tokoh kunci dalam paradigma ini meliputi Willoughby, Gullick, dan Urwick, yang terpengaruh oleh pemikiran manajemen klasik dari tokoh-tokoh seperti Fayol dan Taylor. Mereka menempatkan prinsip-prinsip administrasi sebagai pusat perhatian dalam administrasi publik. Prinsip-prinsip ini dirangkum dalam konsep POSDCORB, yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, penggajian, pengarahan, koordinasi, pelaporan, dan penganggaran. Konsep ini dianggap universal dan relevan untuk berbagai jenis organisasi, termasuk lembaga pemerintah. Namun, aspek locus dalam administrasi publik tidak dijelaskan secara mendalam, karena mereka berpendapat bahwa prinsip-prinsip ini berlaku untuk semua tipe organisasi. Dengan demikian, paradigma ini lebih mengedepankan fokus daripada locus.

Paradigma III: Administrasi Publik sebagai Ilmu Politik (1950-1970)

Morstein-Marx, dalam buku "*Elements of Public Administration*" yang diterbitkan pada tahun 1946, mempertanyakan keabsahan pemisahan antara politik dan administrasi, yang dinilainya sebagai hal yang tidak realistis. Sementara itu, Herbert Simon mengkritik prinsip-prinsip administrasi yang dianggap tidak konsisten dan tidak universal. Dalam pandangan ini, administrasi publik tidak lagi dipahami sebagai sesuatu yang bebas nilai (*value-free*), melainkan dipengaruhi oleh nilai-nilai tertentu (*value-laden*).

Perdebatan pun muncul antara konsep administrasi yang bebas nilai dan yang dipengaruhi oleh politik. Dalam praktiknya, administrasi yang dipengaruhi oleh nilai-nilai politik semakin mendominasi. John Gaus bahkan berpendapat bahwa teori administrasi publik pada dasarnya tidak terlepas dari teori politik. Sebagai akibatnya, muncul paradigma baru yang memandang administrasi publik sebagai bagian integral dari ilmu politik, dengan fokus utama pada birokrasi pemerintahan. Namun, pada saat yang sama, fokus administrasi publik menjadi kabur karena dianggap banyak kelemahan dalam prinsip-prinsip yang ada.

Kritik terhadap prinsip-prinsip tersebut tidak diimbangi dengan solusi yang jelas mengenai pendekatan yang dapat diterapkan dalam administrasi publik. Akibatnya, pada masa itu, administrasi publik menghadapi krisis identitas; dominasi ilmu politik menyebabkan disiplin ini kehilangan karakteristik khasnya sebagai bidang ilmu yang mandiri.

Paradigma IV: Administrasi Publik sebagai Ilmu Administrasi (1956-1970)

Dalam paradigma ini, prinsip-prinsip manajemen yang sebelumnya mendominasi mulai dikembangkan secara lebih komprehensif melalui pendekatan ilmiah. Fokus utama paradigma ini mencakup perilaku organisasi, analisis manajemen, serta pemanfaatan teknologi modern seperti metode kuantitatif, analisis sistem, dan riset operasional. Terdapat dua arah utama dalam perkembangan ini: pertama, pengembangan administrasi sebagai ilmu murni yang mendapatkan dukungan dari disiplin psikologi sosial; kedua, orientasi pada kebijakan publik. Meskipun pendekatan yang dihasilkan dalam paradigma ini dirancang untuk dapat diterapkan baik dalam sektor bisnis maupun administrasi publik, sifat fokusnya yang cenderung universal menyebabkan aspek administrasi publik kurang memiliki definisi yang spesifik. Hal ini memberikan tantangan dalam membedakan administrasi publik dari praktik manajemen di sektor lainnya.

Paradigma V: Administrasi Publik sebagai Administrasi Publik (1970-1990)

Pengembangan administrasi negara tidak hanya terfokus pada aspek sebagai ilmu murni, tetapi juga mencakup perkembangan teori organisasi. Penekanan pada teori organisasi bertujuan untuk memahami bagaimana dan mengapa organisasi berfungsi, perilaku individu dalam organisasi tersebut, serta proses pengambilan keputusan yang terjadi di dalamnya. Selain itu, terdapat pula pengembangan dalam kajian ilmu kebijakan, yang mencakup politik ekonomi, proses pembuatan kebijakan pemerintah, analisis kebijakan, dan metode untuk mengukur efektivitas kebijakan.

Seiring dengan evolusi paradigma yang diuraikan oleh Nicholas Henry, pada tahun 1982 muncul pandangan yang mengidentifikasi beberapa aliran dalam administrasi publik. Yeremias T. Keban (2005) mengelompokkan aliran-aliran ini menjadi dua kategori utama: aliran proses administrasi, yang mencakup pendekatan empiris, pengambilan keputusan, matematika, dan sistem administrasi holistik; serta aliran perilaku manusia, yang meliputi analisis birokrasi, sistem sosial, dan pendekatan integratif.

Paradigma terbaru dalam administrasi publik menampilkan fokus dan locus yang lebih jelas. Fokusnya meliputi teori organisasi, teori manajemen, dan kebijakan publik, sementara locus-nya terletak pada permasalahan dan kepentingan publik. Paradigma ini semakin memperkuat posisi administrasi publik sebagai disiplin ilmu mandiri yang secara khusus mengaddress isu-isu yang relevan dengan kebutuhan masyarakat.

Paradigma VI: Administrasi Publik sebagai Governance (1990–Sekarang)

Paradigma ini menandai pergeseran besar dalam administrasi publik dari pendekatan tradisional yang berfokus pada *government* menuju konsep *governance*. Administrasi publik sebagai *governance* menekankan keterlibatan berbagai aktor, termasuk pemerintah, sektor swasta, masyarakat sipil, dan komunitas lokal, dalam proses pengelolaan urusan publik. Prinsip utama paradigma ini adalah kolaborasi, partisipasi, dan jaringan, yang menjadi dasar penyelesaian berbagai persoalan publik.

Perbedaan utama dari paradigma ini adalah fokus pada pengelolaan bersama (*co-management*) yang melibatkan banyak pihak, bukan hanya pemerintah. Konsep ini lahir dari kritik terhadap pendekatan birokrasi tradisional yang dianggap kurang responsif dan terlalu terpusat. Dalam konteks *governance*, pemerintah berperan sebagai fasilitator atau koordinator, sementara pihak lain turut aktif mengambil bagian dalam proses perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi kebijakan. Ciri utama paradigma *governance* meliputi:

1. Keterbukaan dan transparansi dalam pengambilan keputusan.
2. Peningkatan partisipasi publik untuk memastikan kebijakan yang inklusif.
3. Kolaborasi lintas sektor antara pemerintah, swasta, dan masyarakat.
4. Pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas layanan publik.
5. Pendekatan jaringan (*network governance*) yang menghubungkan berbagai aktor dalam proses pemerintahan.

Paradigma ini memosisikan administrasi publik sebagai disiplin yang dinamis, adaptif, dan relevan dalam menghadapi tantangan global seperti globalisasi, perubahan iklim, urbanisasi, dan digitalisasi. Dengan demikian, *locus* dari paradigma ini adalah tata kelola publik secara luas, sementara *focus*-nya adalah pada mekanisme, proses, dan hasil dari kolaborasi multiaktor untuk kepentingan masyarakat.

1.6.4 Evaluasi Pelaksanaan

Evaluasi merupakan proses sistematis untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi guna menilai keberhasilan suatu kebijakan atau program.

Wirawan (2021) mendefinisikan evaluasi sebagai riset untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menyajikan informasi yang bermanfaat mengenai objek evaluasi, selanjutnya dinilai dan dibandingkan dengan indikator evaluasi sebagai dasar pengambilan keputusan. Senada dengan itu, Tayibnaris (2020) menegaskan bahwa evaluasi bertujuan menyediakan informasi yang akurat dan objektif tentang suatu program, sehingga pihak yang berkepentingan dapat menentukan kebijakan yang tepat. Dalam konteks administrasi publik, evaluasi tidak hanya berfungsi sebagai alat pertanggungjawaban (*accountability tool*), tetapi juga sebagai instrumen pembelajaran organisasi yang mendorong perbaikan berkelanjutan dalam penyelenggaraan program pemerintah (Nugroho, 2021). Tanpa evaluasi yang sistematis, tidak dapat diketahui secara akurat apakah program yang dilaksanakan benar-benar memberikan manfaat optimal bagi masyarakat yang dituju atau sekadar menghabiskan anggaran negara tanpa dampak nyata.

Evaluasi pelaksanaan secara khusus berfokus pada penilaian terhadap proses implementasi suatu program, mulai dari kesesuaian antara rencana dan realisasi hingga kualitas tata kelola yang menyertainya. Menurut Widoyoko (2021), evaluasi pelaksanaan mencakup penilaian terhadap mekanisme pengawasan, koordinasi antarpihak, dan konsistensi antara prosedur yang ditetapkan dengan tindakan nyata di lapangan. Penelitian Yahya dan Putri (2025) tentang pelaksanaan program infrastruktur pengendalian banjir rob di Kota Pekalongan menemukan kelemahan implementasi yang meliputi keterlambatan konstruksi, ketidaksesuaian desain dengan kondisi lapangan, serta lemahnya koordinasi antarlembaga pascapembangunan. Wijayanto dan Marlina (2024) dalam evaluasi kebijakan

penanganan rob di Semarang Utara juga mencatat bahwa permasalahan program sebagian besar bersumber dari lemahnya mekanisme kontrol mutu dan minimnya partisipasi masyarakat dalam proses pelaksanaan. Temuan-temuan ini menegaskan bahwa kualitas pelaksanaan program tidak dapat diasumsikan berjalan baik hanya karena anggaran telah tersedia dan konstruksi fisik telah selesai dibangun, melainkan harus diverifikasi melalui evaluasi yang terstruktur dan berbasis data lapangan.

Evaluasi program merupakan bentuk evaluasi yang lebih komprehensif karena mencakup seluruh siklus program, mulai dari perencanaan hingga dampak yang dihasilkan. Stufflebeam dan Zhang (2017) menegaskan bahwa evaluasi program yang baik harus mampu menjawab pertanyaan tentang relevansi, efektivitas, efisiensi, dan keberlanjutan suatu program secara terintegrasi. Dalam konteks program penanggulangan banjir rob, Ashrida et al. (2025) menemukan bahwa resiliensi infrastruktur pesisir hanya dapat terwujud apabila evaluasi program dilakukan secara inklusif dengan melibatkan masyarakat sebagai mitra, bukan sekadar objek kebijakan. Kajian tentang tata kelola kolaboratif dalam mitigasi banjir rob di kawasan pesisir juga menegaskan bahwa efektivitas program sangat ditentukan oleh kualitas kelembagaan, kapasitas program, dan responsivitas pemerintah terhadap kebutuhan masyarakat terdampak (*Jurnal JIAP*, 2025). Dengan demikian, evaluasi program yang komprehensif bukan sekadar mengukur output fisik yang dihasilkan, tetapi juga menilai sejauh mana program tersebut telah mengubah kondisi kehidupan masyarakat secara nyata dan berkelanjutan sesuai dengan tujuan kebijakan yang ditetapkan sejak awal.

1.6.5 Model Evaluasi CIPP

Terdapat berbagai model yang dapat digunakan dalam mengevaluasi pelaksanaan suatu program kebijakan publik, namun seluruh model tersebut memiliki tujuan yang serupa, yakni mengumpulkan data dan informasi yang relevan sebagai dasar pengambilan keputusan terkait perbaikan maupun keberlanjutan program. Salah satu model yang paling banyak digunakan oleh para evaluator dalam kegiatan evaluasi kebijakan dan program pemerintah adalah Model Evaluasi CIPP (*Context, Input, Process, Product*) yang dikembangkan oleh Daniel L. Stufflebeam bersama rekan-rekannya di Ohio State University (Rama et al., 2023). Stufflebeam & Zhang (2017) mendefinisikan model CIPP sebagai pendekatan evaluasi yang berorientasi pada pengambilan keputusan dan peningkatan program (*decision and improvement-oriented*), yang dirancang untuk menyediakan informasi yang berguna di setiap tahapan program, guna mendukung perbaikan berkelanjutan sekaligus memenuhi tuntutan akuntabilitas publik (dalam Manurung & Yusuf, 2025).

Model CIPP dipandang lebih unggul dibandingkan model evaluasi konvensional yang hanya menilai hasil akhir, karena model ini mencakup penilaian atas keseluruhan ekosistem program secara utuh dan sistematis. Dalam konteks evaluasi pelaksanaan kebijakan infrastruktur publik, model ini telah terbukti mampu menghasilkan penilaian yang komprehensif dan rekomendasi yang operasional, sebagaimana ditunjukkan oleh penerapannya pada evaluasi kebijakan Transit Oriented Development di Jakarta yang mengidentifikasi berbagai kesenjangan antara tujuan kebijakan dengan realita program di lapangan

(Manurung & Yusuf, 2025). Tujuan penggunaan Model CIPP menurut Stufflebeam (2013) adalah untuk menilai dan mengembangkan manfaat program, menyediakan informasi alternatif keputusan bagi pengambil kebijakan, serta mendorong pengembangan dan penyempurnaan kebijakan program secara berkelanjutan (dalam Sulkifli et al., 2024). Model Evaluasi CIPP mencakup empat dimensi penilaian, yaitu:

1. Evaluasi Konteks (*Context Evaluation*)

Evaluasi konteks merupakan titik awal dari keseluruhan proses evaluasi CIPP yang berfungsi memetakan kondisi lingkungan di mana program beroperasi. Dimensi ini mengidentifikasi kebutuhan, permasalahan, peluang, dan berbagai kondisi aktual yang melingkupi program, dengan tujuan membantu pengambil keputusan dalam memperbaiki program dan merumuskan tujuan serta sasaran yang tepat (Tayibnapis, 2013, dalam Sulkifli et al., 2024). Selain itu, evaluasi konteks bertujuan untuk merencanakan keputusan, menetapkan kebutuhan yang hendak dipenuhi oleh program, serta mengidentifikasi kesesuaian antara tujuan program dengan regulasi dan kebijakan yang berlaku. Tujuan mendasar dari evaluasi konteks adalah menilai seluruh situasi yang ada dalam organisasi penyelenggara program, mengidentifikasi kelemahan-kelemahan yang ada, serta menemukan solusi untuk mengatasi permasalahan organisasi. Dalam penelitian ini, evaluasi konteks akan mengkaji kesesuaian program pembangunan tanggul laut Tambak Lorok dengan kebutuhan nyata masyarakat terdampak rob serta dengan regulasi nasional dan daerah yang mendasarinya.

2. Evaluasi Masukan (*Input Evaluation*)

Evaluasi masukan bertugas menilai kelayakan dan potensi efektivitas biaya dari berbagai sumber daya yang dialokasikan untuk memenuhi kebutuhan yang ditargetkan dan mencapai tujuan program. Sukardi (dalam Setiyaningrum, 2016) menjelaskan bahwa evaluasi masukan menyediakan informasi terkait masukan yang dipilih, kelebihan dan kekurangannya, strategi yang diterapkan, serta desain untuk merealisasikan tujuan program. Tujuannya adalah membantu para pengambil keputusan agar terhindar dari penggunaan sumber daya yang sia-sia dan dari potensi kegagalan program yang seharusnya dapat dicegah sejak awal. Komponen utama yang dinilai dalam evaluasi masukan mencakup sumber daya manusia pelaksana, sarana dan peralatan yang digunakan, anggaran yang dialokasikan, serta berbagai prosedur dan aturan yang mengatur pelaksanaan program. Dalam konteks penelitian ini, evaluasi masukan secara khusus akan mengkaji kualitas material konstruksi yang digunakan pada tanggul Tahap I, yang diduga menjadi penyebab terjadinya rembesan air laut di RW 16 Kampung Tambak Rejo.

3. Evaluasi Proses (*Process Evaluation*)

Evaluasi proses merupakan pemantauan berkelanjutan terhadap pelaksanaan aktual program di lapangan, yang berupaya meninjau kembali rencana organisasi dan kualitas program yang sedang berlangsung. Dimensi ini berfungsi untuk mengidentifikasi dan mengantisipasi permasalahan dalam rancangan prosedur atau program yang muncul selama tahapan pelaksanaan, sekaligus menyediakan data yang digunakan dalam pengambilan keputusan terkait program dan mendokumentasikan seluruh prosedur yang telah dilaksanakan (Setiyaningrum,

2016). Adapun tujuan utama evaluasi proses menurut Mutrofin (dalam Setiyaningrum, 2016) adalah:

1. Untuk mencegah terjadinya konsekuensi program yang tidak diinginkan, termasuk konsekuensi negatif yang dapat merugikan masyarakat sasaran.
2. Untuk menyediakan informasi yang berkelanjutan mengenai kinerja program, mencakup tingkat pelaksanaan, kesesuaiannya dengan tujuan awal, serta isu-isu terkait bagaimana program akan diterima atau diadopsi oleh masyarakat.
3. Untuk mendokumentasikan seluruh peristiwa dan keputusan yang terjadi dalam pelaksanaan program, sehingga dapat memberikan arahan dan masukan kepada pelaksana program agar dapat mengimplementasikan program sesuai rencana atau melakukan modifikasi yang diperlukan ketika hasil awal menunjukkan penyimpangan.

4. Evaluasi Produk (*Product Evaluation*)

Evaluasi produk merupakan tahap penilaian paling akhir dalam Model CIPP yang menitikberatkan pada pengukuran capaian nyata suatu program, baik berupa keluaran langsung maupun manfaat yang dirasakan oleh kelompok sasaran. Cakupan penilaiannya tidak terbatas pada hasil yang telah direncanakan sebelumnya, melainkan juga mencakup dampak yang muncul di luar rencana awal, baik yang bersifat jangka pendek maupun yang baru terasa dalam jangka panjang. Tayibnapi (dalam Setiyaningrum, 2016) menjelaskan bahwa dimensi ini memusatkan perhatian pada perubahan kondisi yang terjadi sebagai akibat dari berjalannya program, dengan membandingkan keadaan sebelum dan sesudah program dilaksanakan sebagai basis penilaian.

Tujuan utama dari evaluasi produk adalah menyediakan bahan pertimbangan yang kuat bagi pengambil keputusan dalam menentukan langkah lanjutan setelah program selesai dilaksanakan, apakah program layak untuk dilanjutkan, dimodifikasi, atau dihentikan. Data untuk keperluan penilaian ini dihimpun secara langsung dari individu maupun kelompok yang terlibat dalam program atau yang merasakan dampaknya, kemudian diolah dan dianalisis secara menyeluruh. Hasilnya memungkinkan evaluator untuk mengkaji keberhasilan maupun kegagalan program dari berbagai sudut pandang secara sekaligus, sehingga rekomendasi yang dihasilkan bersifat komprehensif dan dapat dipertanggungjawabkan (Setyaningrum, 2016).

1.6.6 Manajemen Bencana

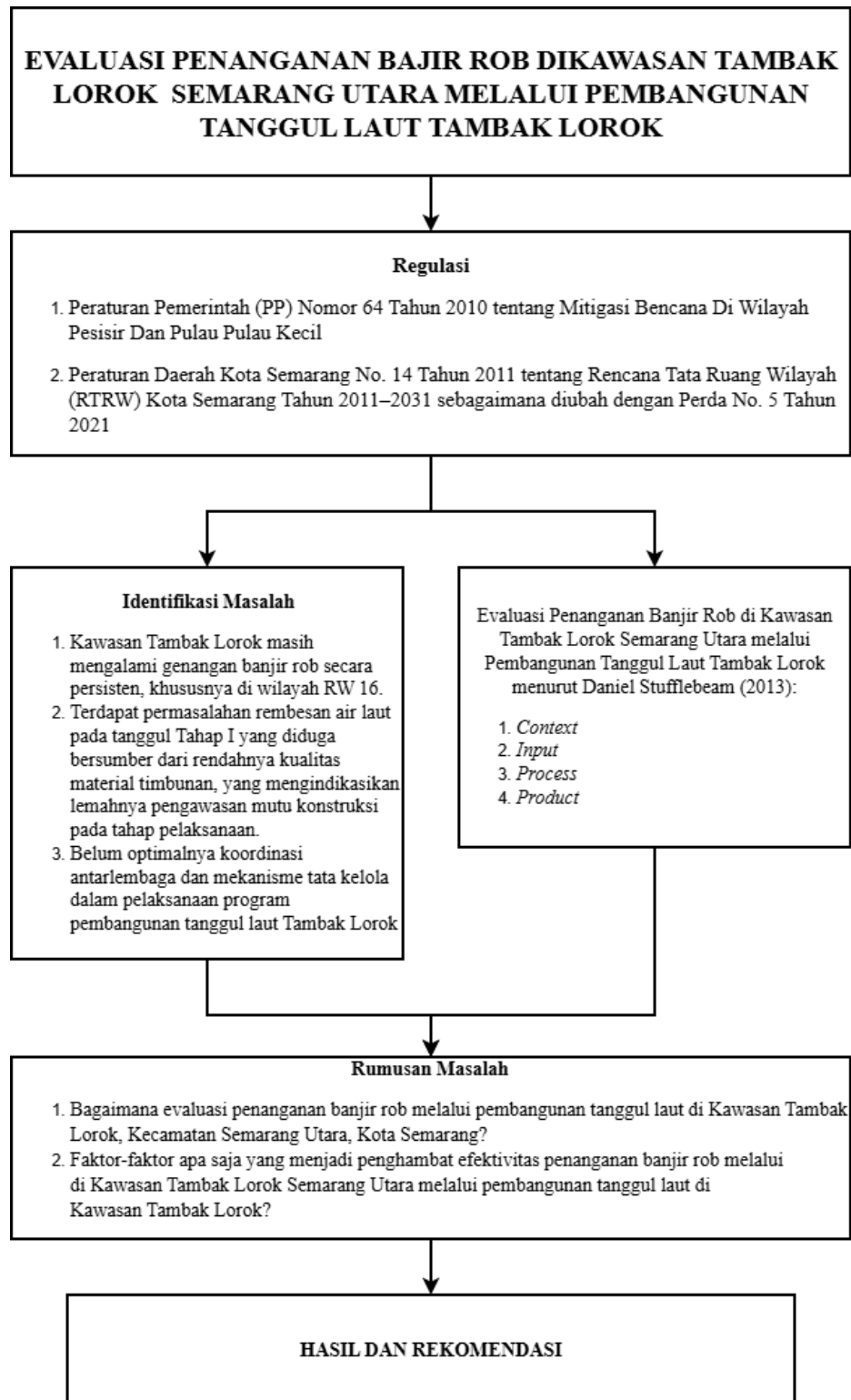
Manajemen bencana merupakan salah satu isu kebijakan publik yang semakin mendapat perhatian dalam disiplin ilmu administrasi publik, terutama seiring meningkatnya frekuensi dan dampak bencana yang dialami oleh masyarakat di berbagai wilayah Indonesia. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana mendefinisikan manajemen bencana sebagai suatu proses dinamis, berlanjut, dan terpadu untuk meningkatkan kualitas langkah-langkah yang berhubungan dengan observasi dan analisis bencana, serta pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, peringatan dini, penanganan darurat, rehabilitasi, dan rekonstruksi bencana. Definisi ini menegaskan bahwa tanggung jawab penanganan bencana bukan sekadar tindakan darurat yang bersifat reaktif, melainkan menyangkut keseluruhan siklus kebijakan mulai dari tahap pra-bencana,

saat bencana, hingga pasca-bencana yang harus dikelola secara terencana dan akuntabel oleh pemerintah.

Dalam perspektif administrasi publik, manajemen bencana merupakan bagian integral dari tanggung jawab negara untuk melindungi keselamatan dan kesejahteraan warganya. Faturahman (2018) menegaskan bahwa penanganan isu bencana alam membutuhkan peran aktif pemerintah melalui kebijakan publik yang menyeluruh, karena manajemen bencana pada dasarnya adalah manifestasi nyata dari kebijakan publik yang diimplementasikan untuk menyelesaikan permasalahan kolektif masyarakat. Lebih lanjut, Setyorini (2023) menjelaskan bahwa lahirnya UU No. 24 Tahun 2007 menandai pergeseran paradigma penanggulangan bencana di Indonesia dari pendekatan yang semata-mata berorientasi pada respons darurat menuju pendekatan antisipatif berbasis mitigasi risiko, yang di dalamnya menuntut kapasitas kelembagaan, koordinasi lintas sektor, dan tata kelola pemerintahan yang baik sebagai prasyarat keberhasilannya.

1.7 Kerangka Berpikir

Gambar 1. 6 Kerangka Berpikir



1.8 Operasional Konsep

Penelitian ini berfokus pada Evaluasi Pembangunan Tanggul Laut Tambak Lorok sebagai upaya untuk mengurangi banjir rob yang ada di Kota Semarang khususnya di Kawasan Tambak Lorok Semarang Utara, dengan judul "Evaluasi Penanganan Rob Di Kawasan Tambak Lorok Semarang Utara Melalui Pembangunan Tanggul Laut Tambak Lorok" konsep operasional memainkan peran penting untuk menjelaskan bagaimana variabel penelitian diukur dan dianalisis secara sistematis.

Tabel 1. 2 Operasionalisasi Konsep

No.	Fenomena Penelitian	Sub Fenomena	Gejala yang Diamati
1.	Evaluasi Penanganan Banjir Rob di Kawasan Tambak Lorok Semarang Utara melalui Pembangunan Tanggul Laut Tambak Lorok	<i>Context</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Kondisi dan latar belakang permasalahan banjir rob di Kawasan Tambak Lorok2. Kesesuaian program dengan kebutuhan nyata masyarakat terdampak3. Tujuan dan sasaran program pembangunan tanggul laut4. Kesesuaian program dengan regulasi dan kebijakan yang berlaku
		<i>Input</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Kecukupan anggaran program2. Kualitas perencanaan teknis dan desain konstruksi tanggul laut3. Kompetensi sumber daya manusia pelaksana program4. Kualitas material dan teknologi konstruksi yang digunakan

			5. Sarana, prasarana, dan peralatan pendukung pelaksanaan
		<i>Process</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian pelaksanaan program dengan rencana dan prosedur yang ditetapkan 2. Kualitas pengawasan konstruksi dan kontrol mutu material bangunan 3. Koordinasi dan komunikasi antar stakeholder pelaksana program 4. Tingkat partisipasi masyarakat dalam tahapan pelaksanaan program 5. Kendala yang muncul selama pelaksanaan, termasuk permasalahan rembesan tanggul Tahap I di RW 16
		<i>Product</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capaian pengurangan frekuensi dan intensitas banjir rob pasca-pembangunan tanggul 2. Dampak program terhadap kondisi sosial-ekonomi masyarakat Tambak Lorok 3. Penyelesaian permasalahan rembesan tanggul Tahap I di RW 16 Kampung Tambak Rejo 4. Tingkat kepuasan masyarakat terhadap hasil program 5. Rencana keberlanjutan dan pemeliharaan infrastruktur tanggul laut

2.	Faktor-faktor penghambat efektivitas penanganan banjir rob di Kawasan Tambak Lorok Semarang Utara melalui pembangunan tanggul laut Tambak Lorok?	Tata Kelola Kelembagaan dan Koordinasi Antar Instansi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kejelasan pembagian tugas dan peran antarinstansi. 2. Pelaksanaan koordinasi lintas instansi secara rutin. 3. Sinergi antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah. 4. Hambatan koordinasi yang memengaruhi pelaksanaan program. 5. Mekanisme pengambilan keputusan antarinstansi.
		Sumber Daya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kecukupan alokasi anggaran program. 2. Kompetensi sumber daya manusia pelaksana. 3. Ketersediaan sarana dan prasarana pendukung. 4. Kendala dalam pemenuhan sumber daya program. 5. Pengelolaan dan distribusi sumber daya antar tahap program.
		Sistem Pengawasan dan Akuntabilitas Program	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelaksanaan pengawasan kualitas konstruksi. 2. Transparansi pelaporan dan akuntabilitas program. 3. Pelaksanaan audit dan evaluasi konstruksi. 4. Tindak lanjut terhadap permasalahan konstruksi. 5. Keterlibatan masyarakat dalam pengawasan program.
		Partisipasi Masyarakat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keterlibatan masyarakat dalam perencanaan program.

			<ul style="list-style-type: none"> 2. Pelaksanaan konsultasi publik dan sosialisasi program. 3. Respons dan kepercayaan masyarakat terhadap program. 4. Keterlibatan masyarakat dalam pemantauan program. 5. Hambatan partisipasi masyarakat dalam program.
		Faktor Eksternal	<ul style="list-style-type: none"> 1. Pengaruh penurunan tanah terhadap efektivitas tanggul. 2. Pengaruh kenaikan muka air laut terhadap kinerja tanggul. 3. Pengaruh sedimentasi dan arus laut terhadap kinerja tanggul. 4. Dampak cuaca ekstrem terhadap kondisi tanggul dan banjir rob.

Berdasarkan aspek evaluasi di atas, penanganan banjir rob melalui pembangunan tanggul laut di Kawasan Tambak Lorok Semarang Utara dapat dilihat dari faktor-faktor yang saling berhubungan satu sama lain, yaitu:

1. Tata Kelola Kelembagaan dan Koordinasi Antar Instansi
2. Sumber Daya
3. Sistem Pengawasan dan Akuntabilitas Program
4. Partisipasi Masyarakat
5. Faktor Eksternal

1.9 Argumen Penelitian

Evaluasi dalam konteks penelitian kebijakan publik pada dasarnya merupakan suatu mekanisme pengumpulan dan analisis informasi secara sistematis yang ditujukan untuk menghasilkan penilaian berbasis bukti terhadap suatu program atau kebijakan yang sedang berjalan, di mana menurut Stufflebeam dan Zhang (2017), sebagaimana dikutip dalam Jurnal Administrasi dan Kebijakan Publik (2025), evaluasi merupakan proses pengidentifikasian, klarifikasi, dan penerapan kriteria yang dapat dipertahankan secara defensif guna menentukan nilai atau manfaat dari objek yang dievaluasi berdasarkan standar yang telah ditetapkan sebelumnya. Dunn (2003), sebagaimana dikutip dalam Zakirin dan Arifin (2022), menegaskan bahwa evaluasi berkenaan dengan produksi informasi mengenai nilai atau manfaat hasil kebijakan, di mana informasi yang dihasilkan memungkinkan dilakukannya penilaian apakah tujuan yang ditetapkan telah dicapai secara efektif dan efisien sesuai dengan indikator keberhasilan yang disepakati, sehingga evaluasi menuntut adanya tolok ukur yang jelas dan terukur agar simpulan yang dihasilkan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah maupun administratif. Dalam konteks tata kelola pemerintahan, Lester dan Stewart, sebagaimana dikutip dalam Haniyuhana dan Katerina Bataha (2022), menyatakan bahwa evaluasi kebijakan bertujuan untuk menilai kemampuan suatu program dalam memberikan dampak yang diinginkan bagi kelompok sasaran sekaligus mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kegagalan implementasinya, sehingga evaluasi yang dilaksanakan secara terencana dan terukur memberikan landasan yang kokoh bagi pemerintah untuk menentukan arah kebijakan selanjutnya, baik berupa penyempurnaan program,

penyesuaian strategi program, maupun penghentian program yang terbukti tidak memberikan manfaat sebagaimana yang diharapkan oleh masyarakat terdampak.

Kajian terhadap penanganan banjir rob di Kawasan Tambak Lorok Semarang Utara melalui pembangunan tanggul laut ini perlu dilaksanakan guna memperoleh gambaran nyata mengenai sejauh mana capaian program dirasakan manfaatnya oleh warga terdampak, sekaligus untuk menelusuri hambatan-hambatan yang menyebabkan program belum memberikan hasil yang diharapkan. Atas dasar itu, peneliti mengajukan dua pokok pertanyaan penelitian: pertama, bagaimana hasil evaluasi program penanganan banjir rob melalui pembangunan tanggul laut di Kawasan Tambak Lorok Semarang Utara; dan kedua, faktor-faktor apa saja yang menghambat efektivitas program tersebut. Peneliti berpandangan bahwa pelaksanaan program ini masih jauh dari kata maksimal. Hal tersebut tercermin dari sejumlah kondisi yang masih dijumpai di lapangan, antara lain: genangan banjir rob yang terus berulang di kawasan Tambak Lorok meskipun investasi program telah mencapai Rp 386 miliar; masih berlangsungnya rembesan air laut akibat kelemahan konstruksi tanggul Tahap I; rendahnya sinergi antarinstansi dalam pengelolaan program; minimnya keterlibatan warga dalam proses pengambilan keputusan teknis; serta absennya kajian evaluasi yang menyeluruh terhadap program secara keseluruhan.

Dalam menjawab pertanyaan penelitian tersebut, peneliti menerapkan Model Evaluasi CIPP yang digagas oleh D. L. Stufflebeam (2013) sebagai kerangka analisis utama. Model ini mencakup empat dimensi penilaian, yaitu context, input, process, dan product, yang memungkinkan peneliti mengkaji program secara

holistik dari hulu ke hilir. Signifikansi penelitian ini terletak pada kemampuannya untuk menghasilkan penilaian yang menyeluruh dan berbasis data, meliputi relevansi konteks kebijakan dengan kondisi lapangan, ketepatan alokasi sumber daya, konsistensi proses pelaksanaan, hingga wujud dampak yang sungguh-sungguh dirasakan oleh masyarakat pesisir Tambak Lorok. Penelitian ini mendesak untuk segera dilaksanakan karena tanpa evaluasi yang sistematis, tidak ada landasan yang cukup kuat untuk mendorong perbaikan program secara terarah, terutama menyangkut penyelesaian masalah rembesan pada konstruksi tanggul Tahap I di RW 16 yang sampai saat ini belum menemukan solusi permanen.

1.10 Metode Penelitian

1.10.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yang bertujuan menghasilkan data deskriptif dalam bentuk narasi atau perkataan lisan, serta perilaku yang dapat diamati. Dalam pendekatan ini, peneliti berfungsi sebagai instrumen utama yang mengumpulkan dan menganalisis data secara langsung, yang harus memiliki wawasan luas dan bekal teori yang mendalam agar mampu menganalisis, memahami, serta menjelaskan situasi sosial secara jelas dan bermakna. Menurut Sugiyono (2016), makna adalah inti dari data yang diperoleh, dan peneliti bertugas menggali nilai-nilai yang tersembunyi di balik data yang tampak.

Pendekatan kualitatif yang didasarkan pada filosofi postpositivisme digunakan untuk menggali fenomena yang terjadi secara alami, dengan peneliti berperan sebagai instrumen utama dalam seluruh proses penelitian.

Teknik pengumpulan data yang digunakan disusun untuk menggali lebih dalam tentang aspek-aspek yang relevan dengan fenomena tersebut, dengan lebih mendalam meliputi wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data dikumpulkan melalui metode triangulasi atau penggabungan teknik. Analisis data bersifat induktif dan bertujuan untuk menggali makna daripada sekadar generalisasi. Proses penelitian kualitatif mencakup pengumpulan data mendalam untuk membangun hipotesis, yang kemudian diverifikasi lebih lanjut. Jika terbukti, hipotesis ini dapat berkembang menjadi teori Sugiyono (2016: 25). Pada konteks penelitian analisis, pendekatan kualitatif sering digunakan untuk memahami keterkaitan gejala tertentu dengan mendalam.

1.10.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lokasi yang telah ditentukan berdasarkan relevansinya dengan topik penelitian yaitu di Kawasan Tambak Lorok, Kelurahan Tanjung Mas, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang; dengan fokus RW 16 Kampung Tambak Rejo.Utara

1.10.3 Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian merupakan pihak-pihak yang dijadikan sumber data dalam sebuah penelitian, yakni mereka yang memiliki informasi relevan dan dapat memberikan keterangan yang dibutuhkan peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan. Menurut Arikunto (2016), sebagaimana dikutip dalam Jurnal Syntax Literate

(2022), subjek penelitian adalah subjek yang dituju untuk diteliti oleh peneliti, yaitu subjek yang menjadi pusat perhatian atau sasaran penelitian. Dalam penelitian kualitatif, subjek penelitian lazim disebut sebagai informan, yakni orang yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar penelitian secara mendalam (Moleong, 2017, sebagaimana dikutip dalam Jurnal Ilmiah Mahasiswa, 2023). Pemilihan subjek penelitian dalam pendekatan kualitatif tidak bertujuan untuk keterwakilan statistik, melainkan diarahkan pada penggalan informasi yang selengkap dan sedalam mungkin dari pihak-pihak yang benar-benar memahami fenomena yang sedang dikaji, sehingga teknik purposive sampling menjadi pilihan yang paling tepat karena memungkinkan peneliti untuk secara sengaja menentukan informan berdasarkan kriteria relevansi, kompetensi, dan kedekatan dengan objek penelitian (Sugiyono, 2019, sebagaimana dikutip dalam Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 2022).

Subjek penelitian adalah aktor yang memiliki pengetahuan, pengalaman, atau keterlibatan langsung dalam program penanganan banjir rob melalui pembangunan Tanggul Laut Tambak Lorok. Informan dipilih secara purposive, meliputi unsur Pemerintah Kota Semarang/OPD terkait, BBWS Pemali Juana atau pelaksana teknis proyek, Kelurahan Tanjung Mas, tokoh masyarakat, dan warga terdampak di kawasan Tambak Lorok. Pemilihan informan didasarkan pada keterkaitan informan dengan perencanaan, pelaksanaan,

pengawasan, pemeliharaan, serta pengalaman langsung terhadap dampak pembangunan tanggul laut.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian merujuk pada aspek yang akan diselidiki selama proses riset. Secara esensial, objek penelitian mencakup topik permasalahan yang menjadi fokus kajian, yaitu isu atau problematika yang dibahas dan diteliti. Dari definisi ini, kita bisa mengartikan bahwa objek penelitian memiliki cakupan yang luas, selama tetap relevan dengan topik yang diangkat (Mukhtazar, 2020: 45-46). Adapun objek penelitian ini adalah pelaksanaan program pembangunan tanggul laut Tambak Lorok yang dievaluasi melalui dimensi context, input, process, dan product. Penelitian ini secara khusus mengkaji proses pelaksanaan kegiatan tersebut dari berbagai aspek, seperti efektivitas pelaksanaan kegiatan dalam mengurangi dampak rob, efisiensi penggunaan sumber daya, koordinasi antar lembaga pelaksana, serta tingkat partisipasi masyarakat dalam kegiatan tersebut. Selain itu, penelitian ini juga menyoroti faktor-faktor yang mendukung dan menghambat keberhasilan evaluasi program serta dampak sosial dan ekonomi yang dirasakan oleh masyarakat akibat pelaksanaan kegiatan tanggul laut. Dengan demikian, objek penelitian ini mencerminkan keseluruhan proses evaluasi dalam konteks penanggulangan bencana lingkungan di wilayah pesisir yang rawan seperti Tambak Lorok.

1.10.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2018:224), pengumpulan data adalah salah satu tahapan penting dalam penelitian, karena inti dari sebuah penelitian adalah memperoleh data yang valid dan reliabel. Jika peneliti tidak memahami teknik ini dengan baik, maka proses pengumpulan informasi yang relevan sesuai dengan tujuan penelitian akan menjadi sulit. Dalam penelitian tentang "Evaluasi Penanganan Banjir Rob Di Kawasan Tambak Lorok Semarang Utara Melalui Pembangunan Tanggul Laut Tambak Lorok" pengumpulan data dilakukan melalui berbagai metode, termasuk observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi literatur.

1. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di lapangan untuk mengamati kondisi aktual pembangunan dan keberadaan tanggul laut di kawasan Tambak Lorok, Semarang Utara. Teknik ini bertujuan untuk melihat sejauh mana pelaksanaan kebijakan penanganan rob telah diterapkan dan bagaimana dampaknya terhadap kondisi lingkungan serta kehidupan masyarakat sekitar. Peneliti mencatat secara sistematis berbagai aspek seperti progres pembangunan fisik tanggul, kondisi permukiman warga sebelum dan sesudah intervensi kegiatan, serta aktivitas masyarakat yang terdampak rob secara langsung. Observasi ini bersifat partisipatif pasif, artinya peneliti hadir di lokasi sebagai pengamat tanpa terlibat dalam aktivitas subjek yang diamati. Hasil observasi membantu peneliti untuk memverifikasi dan menguatkan data yang diperoleh melalui wawancara dan dokumentasi.

2. Wawancara

Wawancara digunakan untuk menggali informasi mendalam dari para informan yang terlibat atau terdampak oleh program pembangunan tanggul laut. Peneliti menggunakan teknik wawancara semi-terstruktur, di mana terdapat panduan pertanyaan yang bersifat terbuka dan fleksibel, memungkinkan peneliti menggali informasi lebih luas berdasarkan jawaban responden. Informan yang diwawancarai meliputi pejabat dari instansi teknis Pemerintah Kota Semarang/OPD terkait, BBWS Pemali Juana atau pelaksana teknis proyek, Kelurahan Tanjung Mas, tokoh masyarakat, dan warga. Dari wawancara ini, peneliti memperoleh perspektif langsung mengenai efektivitas pelaksanaan kebijakan, tantangan yang dihadapi di lapangan, serta tingkat partisipasi masyarakat dalam mendukung proyek tanggul laut.

3. Dokumentasi

Pengumpulan data melalui dokumentasi dilakukan dengan menghimpun dokumen-dokumen tertulis dan visual yang berkaitan dengan kebijakan penanganan rob dan proyek tanggul laut Tambak Lorok. Dokumen yang dikumpulkan antara lain meliputi rencana teknis proyek tanggul, laporan pelaksanaan kegiatan, peta kawasan rawan rob, peraturan daerah yang mendasari kebijakan, serta dokumentasi visual seperti foto, peta, dan diagram. Selain itu, berita dari media massa lokal juga digunakan sebagai sumber tambahan untuk mengetahui perkembangan proyek dan respons masyarakat. Dokumentasi berfungsi

sebagai bukti pelengkap dan validasi terhadap informasi yang diperoleh melalui observasi dan wawancara, serta memberikan gambaran historis dan administratif terhadap proses evaluasi pelaksanaan.

4. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk memperoleh landasan konseptual dan kerangka teoritis yang mendasari penelitian ini. Sumber literatur mencakup jurnal ilmiah nasional dan internasional, buku teks, laporan kebijakan, artikel akademik, serta peraturan perundang-undangan yang relevan dengan tema penelitian, khususnya yang terbit dalam lima tahun terakhir. Studi literatur ini mencakup konsep-konsep tentang evaluasi program pelaksanaan, teori tata kelola bencana, serta penanganan banjir rob di kawasan pesisir. Tujuan dari studi literatur adalah untuk menyusun kerangka teori, mendukung analisis temuan lapangan, serta menempatkan hasil penelitian dalam konteks keilmuan yang lebih luas. Literatur juga membantu peneliti untuk membandingkan hasil studi kasus di Tambak Lorok dengan studi serupa di wilayah pesisir lainnya.

1.10.5 Teknik Analisis dan Interpretasi Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada pendekatan analisis data kualitatif interaktif sebagaimana dikembangkan oleh Miles, Huberman, dan Saldaña (2014). Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan karakteristik penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif dan eksploratif, serta bertujuan untuk memahami secara mendalam proses evaluasi pelaksanaan pembangunan tanggul laut Tambak

Lorok dalam menangani banjir rob di Kawasan Tambak Lorok Semarang Utara.

Menurut Miles, Huberman, dan Saldaña (2014), analisis data kualitatif dilakukan secara siklikal dan berkesinambungan melalui tiga tahapan utama, yaitu: (1) kondensasi data (*data condensation*), (2) penyajian data (*data display*), dan (3) penarikan serta verifikasi kesimpulan (*conclusion drawing and verification*). Adapun penjelasan rinci dari setiap tahap adalah sebagai berikut:

1. Kondensasi Data (*Data Condensation*)

Kondensasi data merupakan proses awal dalam analisis data yang melibatkan kegiatan memilih, menyederhanakan, memfokuskan, dan mengabstraksi data mentah yang diperoleh dari lapangan, seperti hasil wawancara, observasi, maupun dokumen. Data yang relevan dikodekan dan dikategorikan ke dalam tema-tema tertentu yang berhubungan dengan fokus penelitian, seperti bentuk pelaksanaan pembangunan, aktor pelaksana, partisipasi masyarakat, serta kendala teknis dan sosial yang dihadapi. “*Data condensation refers to the process of selecting, focusing, simplifying, abstracting, and transforming the data that appear in the full corpus of written-up field notes, interview transcripts, documents, and other empirical materials*”(Miles, Huberman, & Saldaña, 2014)

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Tahap ini merupakan proses menyusun dan menampilkan data yang telah dikondensasi ke dalam bentuk yang sistematis, sehingga dapat memudahkan peneliti dalam melihat pola hubungan antar temuan. Penyajian data dilakukan melalui narasi tematik, tabel operasionalisasi konsep, maupun visualisasi sederhana dalam bentuk grafik atau matriks. Penyajian ini membantu peneliti dalam menelaah keterkaitan antar dimensi, serta mendukung proses pengambilan kesimpulan.

3. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi (*Drawing and Verifying Conclusions*)

Setelah data disajikan, peneliti melakukan penafsiran terhadap temuan lapangan untuk menarik kesimpulan yang menjawab rumusan masalah penelitian. Kesimpulan yang diperoleh bersifat sementara dan akan terus diuji keabsahannya melalui proses verifikasi data, termasuk validasi melalui triangulasi sumber, perpanjangan keikutsertaan di lapangan, dan pengecekan ulang terhadap informan. Dengan demikian, kesimpulan akhir yang disusun memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi dan representatif terhadap kondisi empiris di lapangan.

Teknik analisis data ini diimplementasikan secara simultan sejak proses pengumpulan data berlangsung. Peneliti akan mulai melakukan kondensasi dan pengorganisasian data sejak hasil wawancara pertama terkumpul, lalu menyusun kode dan tema utama, serta menyajikan data dalam bentuk naratif dan deskriptif. Analisis terus dilakukan hingga semua data terkumpul dan dapat ditarik kesimpulan akhir yang

menjawab fokus penelitian, yakni mengenai efektivitas dan tantangan dalam evaluasi pelaksanaan program pembangunan tanggul laut Tambak Lorok sebagai bagian dari kebijakan penanggulangan banjir rob di Semarang Utara.

1.10.6 Kualitas Data

Keabsahan data merupakan aspek fundamental dalam penelitian kualitatif yang tidak dapat diabaikan, mengingat validitas temuan penelitian sangat bergantung pada tingkat kepercayaan dan konsistensi data yang berhasil dikumpulkan di lapangan. Sugiyono (2019), sebagaimana dikutip dalam Jurnal Syntax Literate (2022), menyatakan bahwa uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif meliputi uji kredibilitas, transferabilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas, di mana uji kredibilitas merupakan yang paling utama karena berkenaan dengan seberapa jauh hasil penelitian dapat dipercaya dan dipertanggungjawabkan kebenarannya. Untuk memastikan bahwa data dan informasi yang digunakan dalam penelitian ini benar-benar akurat, dapat diandalkan, dan mencerminkan kondisi nyata di lapangan, penelitian ini menerapkan uji kredibilitas data melalui metode triangulasi sebagai teknik pemeriksaan keabsahan yang paling lazim digunakan dalam penelitian kualitatif.

Triangulasi pada dasarnya merupakan pendekatan pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu di luar data itu sendiri sebagai pembanding atau pengecekan terhadap data yang telah diperoleh. Menurut Bachri (2010), sebagaimana dikutip dalam Jurnal Pendidikan Karakter

(2023), triangulasi dapat didefinisikan sebagai suatu cara untuk mendapatkan data yang benar-benar absah dengan menggunakan pendekatan metode ganda, yakni triangulasi sebagai teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan berbagai sumber, metode, dan teori sebagai pembanding terhadap data penelitian yang diperoleh. Lebih lanjut, Moleong (2017), sebagaimana dikutip dalam Jurnal Ilmiah Mahasiswa (2023), mengemukakan bahwa triangulasi tidak hanya berfungsi untuk mengecek kebenaran data, tetapi juga untuk memperkaya dan memperluas pengetahuan peneliti tentang fenomena yang sedang dikaji. Menurut Sugiyono (2019), sebagaimana dikutip dalam Jurnal Syntax Literate (2022), terdapat tiga jenis triangulasi yang dapat diterapkan dalam penelitian kualitatif, yaitu:

1. Triangulasi Sumber, yaitu teknik untuk menguji kredibilitas data dengan membandingkan dan mengecek kembali informasi yang diperoleh dari berbagai sumber yang berbeda. Dalam penelitian ini, triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan dari berbagai informan yang terlibat dalam pelaksanaan.
2. Triangulasi Teknik, yaitu pengujian kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama tetapi menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda. Sebagai contoh, data yang diperoleh melalui wawancara mendalam kemudian diverifikasi kembali melalui observasi langsung di lapangan atau penelusuran dokumen yang relevan, sehingga apabila terdapat perbedaan hasil maka peneliti perlu melakukan

diskusi lebih lanjut dengan sumber data untuk memperoleh data yang paling mendekati kebenaran.

3. Triangulasi Waktu, yaitu pengujian kredibilitas data yang dilakukan dengan cara melakukan pengecekan melalui wawancara, observasi, atau dokumentasi pada waktu dan situasi yang berbeda-beda. Hal ini didasarkan pada asumsi bahwa data yang dikumpulkan pada waktu yang berbeda dapat memberikan perspektif yang bervariasi, sehingga peneliti dapat memperoleh gambaran yang lebih komprehensif dan utuh tentang fenomena yang sedang diteliti.

Berdasarkan pertimbangan karakteristik data dan kebutuhan penelitian, penelitian ini secara khusus menerapkan triangulasi sumber sebagai teknik utama pengujian keabsahan data. Pemilihan triangulasi sumber didasarkan pada pertimbangan bahwa penelitian ini melibatkan beragam informan dari latar belakang yang berbeda mulai dari unsur Pemerintah Kota Semarang, BBWS Pemali Juana selaku pelaksana teknis, pihak Kelurahan Tanjung Mas, tokoh masyarakat, hingga warga terdampak langsung di Kawasan Tambak Lorok sehingga data yang diperoleh dari satu informan perlu dikonfirmasi dan dibandingkan dengan data dari informan lainnya untuk memastikan konsistensi dan akurasi informasi. Melalui penerapan triangulasi sumber, peneliti mengumpulkan data dari berbagai sumber yang beragam menggunakan teknik yang sama, yakni wawancara mendalam, studi dokumentasi, dan observasi lapangan, kemudian mendeskripsikan, mengkategorisasikan, serta menganalisis persamaan dan perbedaan

pandangan dari seluruh sumber data tersebut. Hasil analisis lintas sumber ini kemudian disintetiskan menjadi suatu simpulan yang akurat, terpercaya, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dalam konteks evaluasi program penanganan banjir rob melalui pembangunan tanggul laut di Kawasan Tambak Lorok.