BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemanasan global (*global warming*) pada beberapa tahun terakhir ini menjadi pembicaraan hampir di seluruh kalangan masyarakat, mulai dari tingkat daerah, nasional maupun internasional. Dampak nyata yang ditimbulkan akibat pemanasan global adalah terjadinya perubahan iklim. Perubahan iklim (*climate change*) adalah fenomena berubahnya kondisi atmosfer bumi antara lain suhu dan distribusi curah hujan dimana hal tersebut berdampak luas terhadap berbagai unsur kehidupan manusia. Fenomena kenaikan muka air laut merupakan isu yang paling mengemuka seiring dengan terjadinya pemanasan global. Wilayah yang paling rentan terkena dampak perubahan iklim adalah wilayah pesisir karena berbatasan langsung dengan laut serta wilayah dataran rendah yang ada disekitarnya.

Salah satu dampak perubahan iklim yang sering dijumpai di Indonesia ialah adanya kenaikan permukaan air laut yang menyebabkan rob pada wilayah pesisir. Banyak kota-kota pesisir di Indonesia rentan terkena banjir rob. Kota Semarang, salah satu kota besar di Indonesia telah mengalami banjir selama bertahun-tahun. Banjir pesisir bersama gelombang tinggi karena gerakan pasang surut dan dipercepat oleh kenaikan permukaan air laut akibat perubahan iklim menyebabkan banjir pasang air laut (Marfai, 2008a). Banjir pasang air laut yang terjadi di wilayah pesisir Kota Semarang juga diperparah dengan penurunan muka tanah, karena

eksploitasi air tanah yang berlebihan dan perkembangan perkotaan yang pesat. Kombinasi kenaikan permukaan laut dan penurunan tanah meningkatkan risiko banjir pasang surut di wilayah pesisir Semarang (Marfai, 2008b).

KawasanTambak Lorok, Kelurahan Tanjung Mas, Kota Semarang merupakan salah satu kawasan permukiman nelayanyang terletak dipesisir Kota Semarang yang identik dengan masalah rob. Posisinya yang berada dekat dengan kawasan Pelabuhan Tanjung Mas,muara Kali Banger, dan saluran Banjir Kanal Timur (BKT) membuat kawasan Tambak Lorok menjadi kawasan yang memiliki peran dan kompleksitas permasalahan yang tinggi. Dinamika yang terjadi antara pelabuhan Tanjung Mas dan kawasan industri, kali Banger serta saluran BKT secara langsung maupun tidak berpengaruh terhadap kondisi permukiman di Tambak Lorok.

Tambak Lorok memiliki karakteristik permukiman padat huni dengan kondisi sarana prasarana permukiman yang sudah tidak memadai.Kawasan ini dihadapkan dengan kondisi lingkungan yang menurun akibat banjir rob dan *land subsidence*. Kondisi kekumuhan semakin parah akibat genangan rob dan timbulan sampah serta sistem drainase yang buruk sehingga menurunkan kualitas lingkungan setempat. Dominasi karakteristik permukiman nelayan sangat terasa di Tambak Lorok berdasarkan kondisi fisik yang dijumpai, seperti banyaknya perahu/ kapal nelayan yang bersandar, kegiatan ekonomi yang banyak didominasi usaha perikanan dan hasil laut, serta kehidupan sosial budayanya.

Bencana rob seakan menjadi fenomenayang biasa bagi masyarakat Tambak Lorok dikarenakan tidak ada pilihan

selain bertahan untuk tinggal dan membiasakan diri dengan keadaan tersebut. Upaya kebertahan ini dapat dipengaruhi oleh faktor baik internal maupun eksternal masyarakat. Adanya usaha kebertahanan masyarakat tersebut menarik dikaji lebih dalam untuk melihat bagaimana bentuk kebertahanan masyarakat tambak lorok terhadap bencana robdilihat beradasarkan berbagai aspek.

1.2 Pentingnya Penelitian

Pentingnya penelitian dengan judul **"Kebertahan Masyarakat Pesisir Terhadap Bencana Banjir Rob di Kawasan Tambak Lorok, Kelurahan Tanjung Mas Kota Semarang"**ini karena untuk mengetahuibentukkebertahanan masyarakat terhadap bencana yang terjadi terurama bencana rob.

1.3 Perumusan Masalah

1.3.1. Problem Area

Usaha kebertahanan terhadap lingkungan yang mengalami degradasi seperti permukiman tambak lorok sejatinya merupakansuatu bentuk adaptasi untuk mempertahankan ketersediaan sarana dan prasarana serta kondisi fisik rumah tinggal masyarakat. Lingkungan permukiman yang layak merupakan idaman setiap orang untuk mencapai kesejahteraan hidup dan menjamin kesehatan keluarga merupakan hal terpenting untuk dipertahankan.

Menurut W. Neil Adger,dkk (2005) kebertahanan yang dilakukan oleh masyarakat pada umumnya dilakukan untuk menjaga lingkungan disekitar mereka untuk tetap dalam

kondisi yang baik terbebas dari kerusakan, begitu pula pada kondisi rumah mereka harus dalam keadaan dan kualitas yang baik.

Selain lingkungan, rumah juga harus memiliki kemampuan bertahan maka perumahan tersebut harus beradaptasi terhadap lingkungannya, sama seperti yang diungkapakan Sastra dan Marlina (2006) bahwa Perubahan fisik pada rumah juga dipengaruhi oleh berbagai macam factor lain, seperti budaya dan lingkungan dimana manusia itu tinggal . Secara garis besar, bentuk adaptasi atau ketahanan rumah tersebut melalui perubahan yang menyesuaikan lingkungan, sosial dan budaya. Semua benda bida berubah dari bentuk utama, melalui beberapa yang timbul akibat memanipulasi dimensi dan penambahan dan pengurangan elemen elemennya(Ching,2000):

Keuntungan yang diperoleh dalam melakukan perubahan rumah dan lingkungan sebagai bentuk kebertahanan yaitu dapat memperbaiki standar kualitas rumah, menyediakan ruang yang lebih besar kepada rumah tangga inti (main household), terwujudnya ruang yang lebih banyak per-orang, dapat menurunkan tingkat okupansi, mampu menampung lebih banyak orang tanpa harus memperluas kota (untuk penyewa,dll.), dan juga dapat meningkatkan kepuasan pemilik dan penghuni rumah itu sendiri. (Tipple, 1999).

1.3.2. Problem Finding

Kawasan Tambak Lorok terletak di Kelurahan Tanjung Mas Kecamatan Semarang Utara. Kawasan ini di pesisir utara Laut Jawa dan dilalui oleh Kali Banger. Kawasan ini dikenal sebagai pemukiman nelayan sejak tahun 1950. Secara umum kondisi permukiman di Tambak Lorok sangat tidak sehat dan kumuh. Kawasan yang terkenal dengan banir rob ini berada tepat pada pertemuan Sungai Banjir Kanal Timur dan kali Banger sebelum masuk muara Laut Jawa. Banyak permasalahan sosial ekonomi yang terjadi di kawasan ini, namun diketahui bahwa permukiman ini memiliki partisipasi masyarakat yang baik.

Dilihat dari lingkungan fisik daerah masyarakat nelayan Tambak Lorok, pola pemukiman masyarakat memusat tanpa mengikuti bibir pantai, dengan padatnya penduduk di daerah tersebut sangatlah mempengaruhi persebaran penduduk di Tambak Lorok. Masyarakat memanfaatkan bantaran sungai yang menghadap kelaut sebagai peletakan jangkar perahu-perahu mereka sebagai dermaga. Tempat dermaga perahu-perahu nelayan pun berdekatan langsung dengan tempat pelelangan ikan yang mereka gunakan sebagai pasar ikan atau tempat transaksi jual beli barang buruan para nelayan (Media Tata Ruang,2016)

Kawasan Tambak Lorok dikenal sebagai kawasan pesisir yang kumuh. Nyaris tiap hari, apalagi ketika turun hujan, daerah ini dilanda rob. Air laut naik. Akibatnya permukiman padat jadi makin kumuh. Jika air surut, jalanan berubah seperti lumpur. Rumah-rumah warga pun tampak lebih kecil. Atap dan pintu rumah jadi terlihat pendek. Penghuninya harus membungkukkan badan

ketika masuk rumah. Kawasan ini rentan dengan *land subsidence* atau penurunan muka tanah 13-14 cm/ tahun. Rob adalah momok bagi warga kampung nelayan di Tambaklorok, namun masyarakat tambak lorok tatap bertahan untuk tinggal dikarenakan tidak ada pilihan lain dan bergantung kepada mata pencaharian sebagai nelayan.

1.3.3. Problem Statement

Apa saja bentuk Kebertahan Masyarakat Pesisir Terhadap Bencana Banjir Rob di Kawasan Tambak Lorok, Kelurahan Tanjung Mas Kota Semarang ?

1.4 Keaslian Penelitian

Agar mendukung dalam penyusunan laporan ini, diambil beberapa penelitian yang menyangkut tentang kebertahanan masyarakat di kawasan pesisir.

Tabel I.1
Keaslian Penelitian

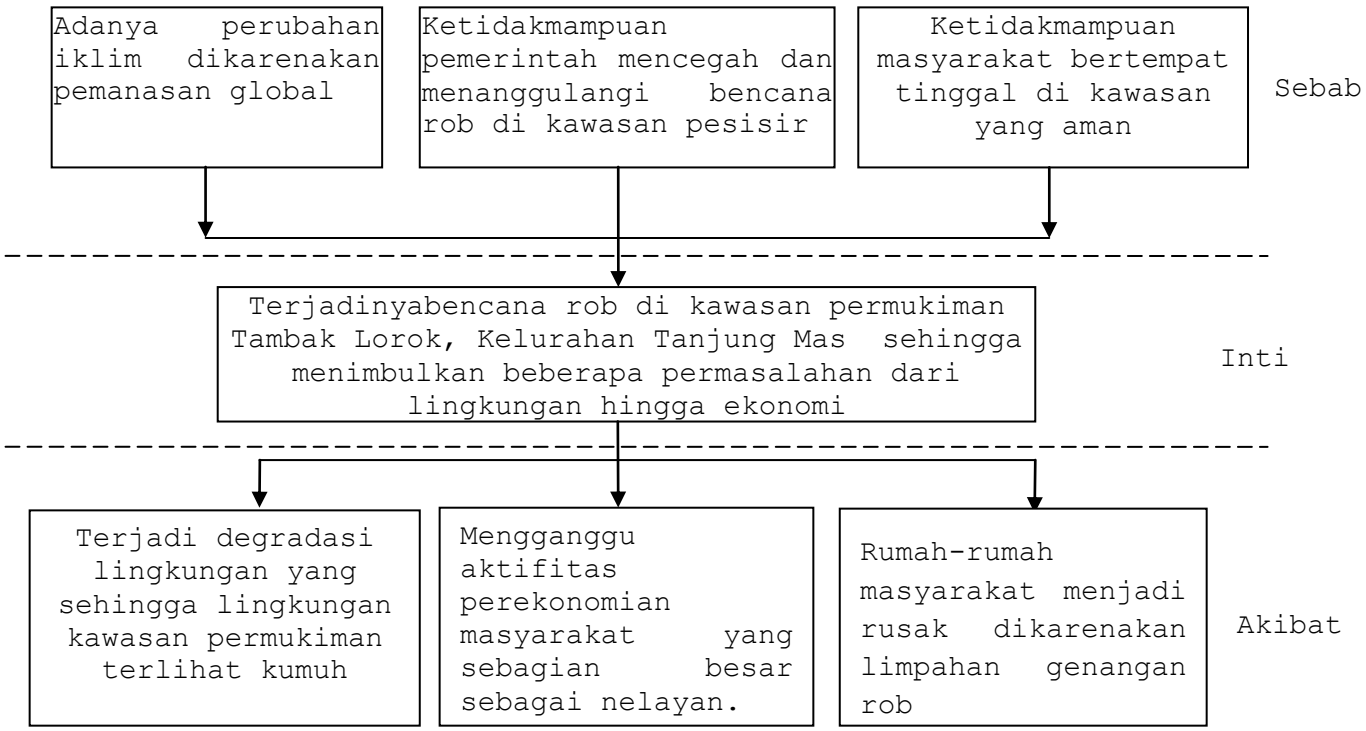
NO	PENELITI	JUDUL	TUJUAN	METODE	HASIL
1	Ira Adiatma, 2013	Adaptasi Nelayan Terhadap Perubahan Iklim Dalam Model Pemanfaatan Ruang Pesisir di Desa Batu Belurang, Bangka Tengah.	a. Mengkaji keberlanjutan strategi adaptasi nelayan terhadap perubahan iklim dan efektifitasnya b. Menentukan alternative daerah pemanfaatan ruang wilayah peisisr sebagai sebuah soluasi praktis dalam perencanaan kesesuaian pemanfaatan ruang.	*Mix Method* (Deskriptif kualitatif, deskriptif kuantitatif)	Strategi adaptasi yang dipilih oleh para nelayan dalam menghadapi perbuahan iklim adalah dengan peralihan mata pencaharian menjadi nelayan apung
2	Wismu Alga Mahendra, Haryo Dwito Armono & Kriyo Sambodho, 2013	Studi Analisa Ketahanan Masyarakat Pesisir Cilacap Terhadap Bencana Tsunami	Untuk mengetahui kesiapan masyarakat pesisir Cilacap dalam menghadapi bencana tsunami dan memberi rekomendasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan ketahanan masyarakat pesisir Cilacap terhadap bencana tsunami.	Deskriptif kuantitatif	elemen yang memiliki nilai *resilience index* kurang dari standar dan perlu ditinjau lebih dalam adalah elemen *riskknowledge* (pengetahuan tentang risiko) dengan nilai 2,57, elemen *warning and evacuation* (sistem peringatan dan evakuasi) dengan nilai 2,63, serta elemen *emergencyresponse* (respon keadaan darurat) dengan nilai 2,52.
3	Danang Manumono (2003)	Dampak Abrasi dan Rob Terhadap Perilaku Masyarakat Kawasan Pesisir di	Mengkaji dampak abrasi tambak dan masuknya rob lebih dalam ke arah daratan terhadap perilaku masyarakat	Metode penelitian menggunakan metode	- Analisis Karakteristik Permukiman Kumuh Pesisir Kota Tegal.

NO	PENELITI	JUDUL	TUJUAN	METODE	HASIL
		Kabupaten Demak.	kawasan pesisir Kabupaten Demak.	historis deskripitif.	
4	Marina Ayu Wulandari dan Sunarti (2012)	Tipologi Kerentanan Permukiman Kumuh Kawasan Pesisir Terhadap Perubahan Iklim di Kota Tegal.	Merumuskan tipologi kerentanan permukiman kumuh kawasan pesisir terhadap perubahan iklim di Kota Tegal.	penelitian kuantitatif.	- Zona Kerugian kontaminasi sumber air baku karena salinitas air yang tinggi dari rob yang masuk melalui sungai dan aliran bawah tanah.
5	Anggia Irmatiara Safitri (2017)	Adaptasi Keluarga Petambak Garam Berbasis Gender Terhadap Bencana (Abrasi & Rob)	Mengetahui bentuk-bentuk adaptasi masyarakat khususnya keluarga petambak garam terhadap bencana (banjir dan rob)dengan perspektif *gender.*	Deskriptif kualitatif	Dalam mengahadapi bencana, petambak laki-laki lebih adaptif dalam usaha mempertahankan lahan tambaknya sebagai meta pencaharian, sedangkan istri petambak memiliki memiliki peran dalam perekonomian keluarga.
6	Anggara Dwi Putra & Wiwindari Handayani (2015)	Kajian Bentuk Adaptasi Terhadap Banjir dan Rob Berdasarkan Karakteristik Wilayah dan Aktifitas di Kelurahan Tanjung Mas	*Mengetahui bentuk-bentuk adaptasi terhadap banjir dan rob berdasarkan karakteristik wilayah dan aktivitas di Kelurahan Tanjung Mas ?*	Deskriptif kuantitatif	*Bentuk adaptasi yang dilakukan masyarakat 60 % masyarakat melakukan peninggian bangunan dan lantai rumah, 28% perbaikan dan peninggian jalan, 7 % pembudidayaan dan penanaman mangrove, dan 5% pembuatan tanggul*
7	Nur Miladan	Kajian Kerentanan Wilayah Pesisir Kota Semarang Terhadap Perubahan Iklim	*mengkaji kerentanan wilayah pesisir Kota Semarang terhadap perubahan iklim terutamanya kenaikan air laut*	Deskriptif kuantitatif	*16 Kelurahan Pesisir Kota Semarang memiliki tingkat kerentanan rendah hingga sedang terhadap kerawanan kenaikan air laut. Kawasan dengan kerentanan rendah seluas 2241,20 Ha dan kawasan dengan*

NO	PENELITI	JUDUL	TUJUAN	METODE	HASIL
					kerentanan sedang seluas 431,02 Ha
8	Nur Ariviyanti dan Wisnu Pradoto	Faktor-Faktor Yang Meningkatkan Resiliensi Masyarakat Dalam Menghadapi Bencan Rob di Kelurahan Tanjung Mas Semarang	*untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan resiliensi masyarakat dalam menghadapi bencana rob di Kelurahan Tanjung Emas Semarang.*	Deskriptif kuantitatif	*Faktor yang diidentifikasi dapat meningkatkan resiliensi terdapat 3 faktor yang paling berpengaruh dalam meningkatkan resiliensi, faktor-faktor tersebut adalah faktor peninggian rumah, peninggian jalan, serta adanya organisasi sosial yang peduli lingkungan dan tanggap bencana.*
9	Augi Sekatia	Kajian Permukiman Kumuh & Nelayan Tambak Lorok studi kasus partisipasi masyarakat	*Mengkaji partisipasi masyarakat dalam menghadapi permasalahan yang ada di Desa Tambak Lorok*	Deskriptif kuantitatif	*Adanya pasrtisipasi masyarakat dalam membangun kampung namun belum sempurna dan perlu bantuan pemerintah*

Sumber: hasil analisis, th. 2017

Judul penelitian ini menunjukan adanya perbedaan terhadap penelitian sebelumnya yang dapat digunakan sebagai referensi yaitu pada tujuan penelitian dimana dalam penelitian ini tujuan yang ingin di capai adalah untuk menemukan Bentuk Kebertahan Masyarakat Pesisir Terhadap Bencana Banjir Rob di Kawasan Tambak Lorok, Kelurahan Tanjung Mas Kota Semarang. Dengan adanya beberapa penelitian sejenis diatas memberikan gambaran bagi peneliti tentang tujuan serta fokus yang akan dibahas agar penulis dapat membuktikan keaslian dari penelitian.



Sumber : Hasil Analisis Penyusun, 2017

Gambar I.1

Pohon Masalah

1.5 Tujuan Dan Sasaran

1.5.1. Tujuan

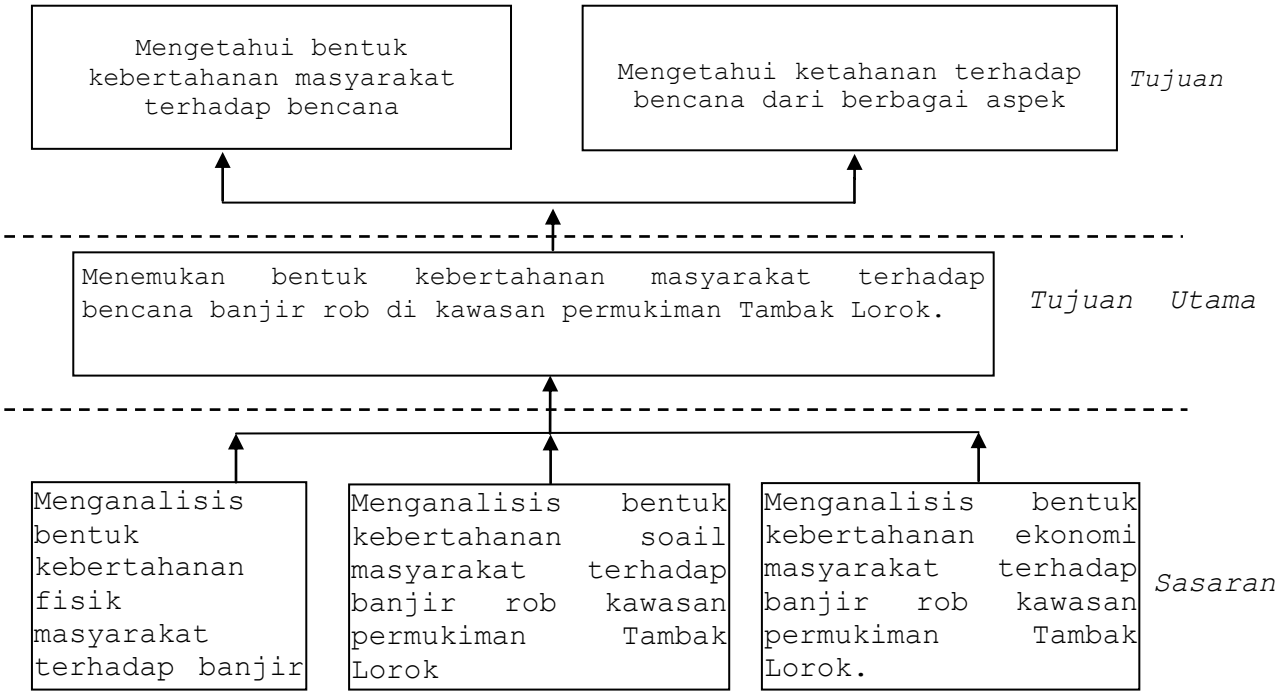
Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menemukan bentuk kebertahanan masyarakat terhadap bencana banjir rob di kawasan permukiman Tambak Lorok, Kelurahan Tanjung Mas, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang.

1.5.2. Sasaran

Berdasarakan perumusuan tujuan yang telah tersebut di atas, maka dalam penyusunan laporan ini, sasaran yang ingin dicapai antara lain :

1. Menganalisis bentuk kebertahanan fisik masyarakat terhadap banjir rob kawasan permukiman Tambak Lorok Kota Semarang.

2. Menganalisis bentuk kebertahanan sosial masyarakat terhadap banjir rob kawasan permukiman Tambak Lorok Kota Semarang.
3. Menganalisis bentuk kebertahanan ekonomi masyarakat terhadap banjir rob kawasan permukiman Tambak Lorok Kota Semarang.



Sumber: Hasil Analisis Penyusun, 2017

Gambar I.2

Pohon Tujuan

1.6 Ruang Lingkup

Lingkup dalam penyusunan studi ini meliputi 2 hal, yaitu ruang lingkup materi dan ruang lingkup wilayah.

1.6.1. Ruang Lingkup Materi

Dalam penelitian pengaruh kebertahanan masyarakat terhadap bencana banjir rob di kawasan permukiman Tambak Lorok, substansi yang akan dibahas adalah materi

kemampuan ketahanan fisik lingkungan permukiman tehadap ancaman banjir rob, kemampuan sosial dan perekonomian masyarakat penghuni permukiman yang menjadi modal kebertahan tehadap ancaman banjir rob. Materi tersebut dibatasi dengan mengkaji pada kemampuan ketahanan lingkungan yang akan dibahas mengenai prasarana lingkungan yang terkait dengan banjir rob yaitu jalan, drainase, sanitasi dan air bersih, sarana umum yang terkait dengan banjir rob yaitu sarana umum, serta kondisi rumah yang berdampak langsung terhadap banjir rob di jabarkan dengan analisis-analisis yang akan dikaji. Kemampuan sosial yang akan dibahas dalam penelitian ini untuk melihat hubungan masyarakat dalam upaya mempertahankan kondisi fisik permukiman, serta perekonomian masyarakat penghuni dalam memperbaiki keadaan.

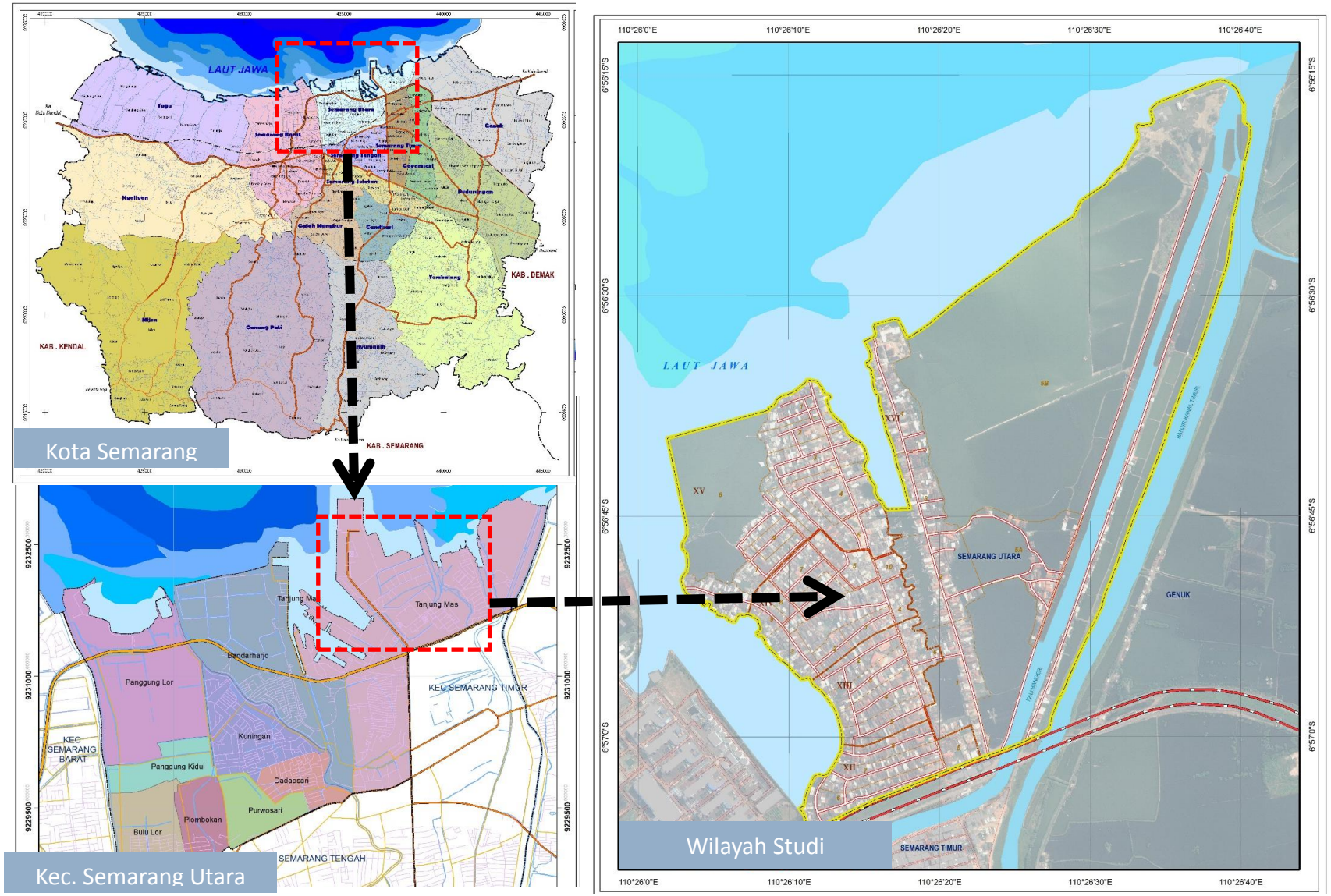
1.6.2. Ruang Lingkup Wilayah

Kawasan Tambak Lorok merupakan kawasan permukiman nelayan terbesar di Kota Semarang, letaknya yang berada di wilayah pesisir membuat kawasan tersebut menjadi perhatian dikarenakan potensi dan juga permasalahanya. Bencana rob menjadi ancaman utama terhadap eksistensi kampung nelayan Tambak Lorok, bencana rob mengakibatkan degradasi lingkungan secara terus menerus, untuk bertahan masyarakat masyarakat melakukan berbagai upaya untuk beradaptasi baik secara fisik lingkungan maupun sosial ekonomi.

Melihat potensi keberadaan kawasan tersebut beserta permasalahanya oleh sebab itu lokasi ini dipilih sebagai studi untuk meneliti pengaruhh

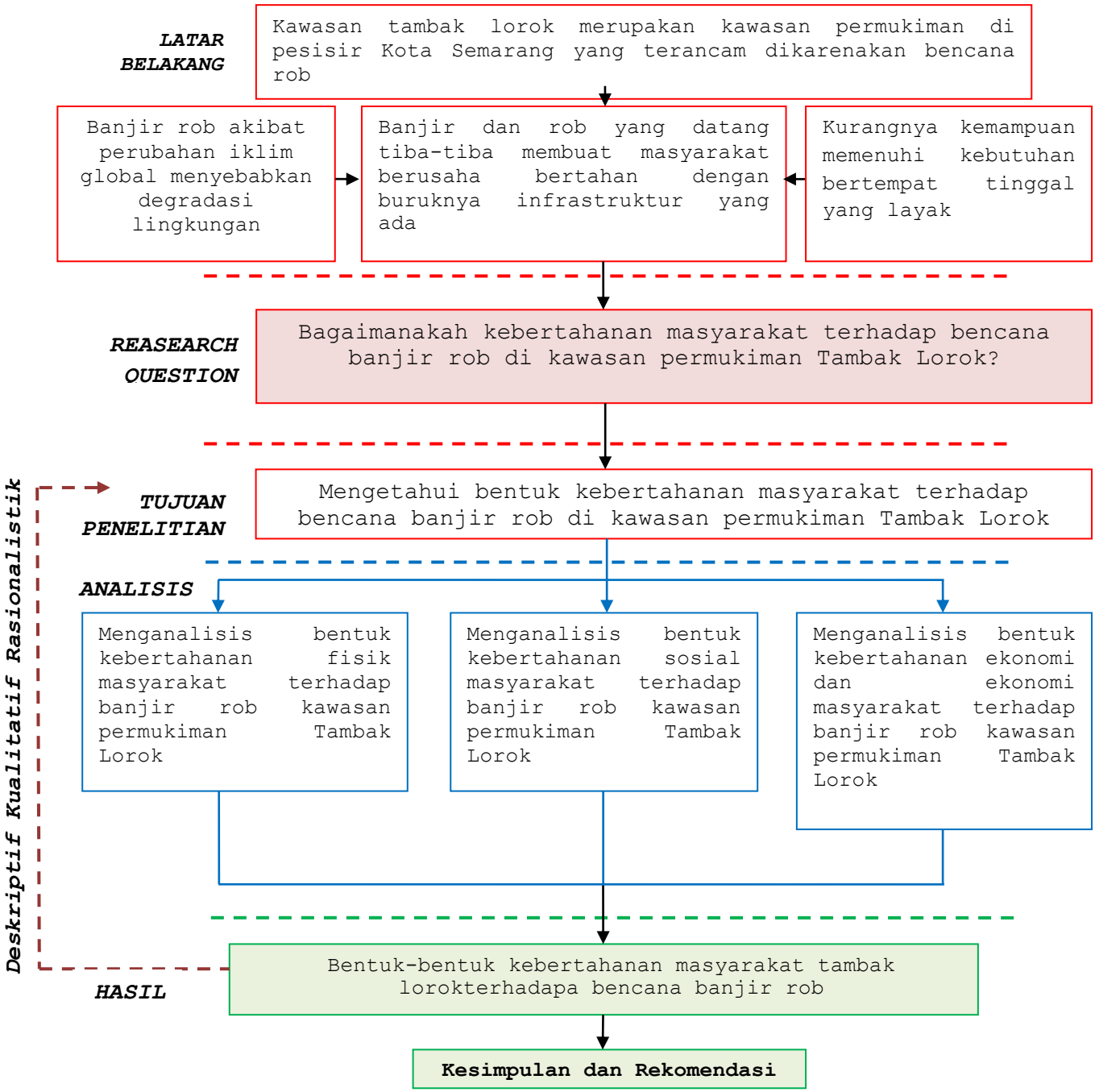
kebertahanan masyarakat terhadap banjir rob akibat degradasi lingkungan yang di alami. Dengan penelitian ini diharapkan bisa didapatkan temuan-temuan baru yang berguna untuk keberlanjutan kampung nelayan satu-satunya di Kota Semarang tersebut tanpa adanya berbagai masalah lingkungan.

Agar penelitian ini spesifik dan memberikan arah yang lebih baik serta memudahkan dalam penyelesaian masalah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka diperlukan pembatasan masalah dan wilayah kajian. Lingkup penelitian ini berada di RW XII, RW XIII, RW XIV dan RW XV, Kelurahan Tanjung Mas, Kecamatan Semarang Utara dengan cakupan wilayah daerah Tambak Mulyo bagian barat, sedangkan RW XVI mencakup wilayah Tambak Rejo bagian timur. RW XII terletak berdampingan langsung dengan Jalan Arteri Yos Soedarso lalu menuju arah utara terdapat RW XIII, XIV dan RW XV, sedangkan RW XVI terletak di sebelah timur yang dipisahkan oleh sungai. Kampung Tambaklorok merupakan area permukiman dan tambak seluas ± 84,48 Ha.



Gambar I.3
Peta Konstelasi Kawasan Tambak Lorok pada Kota Semarang dan Kelurahan Tanjung Mas

Gambar I.4
Peta Lokasi Wilayah Studi



Gambar 1.5
Kerangka Pikir

Sumber : Hasil Analisis Penyusun, 2017

1.7 Metode Penelitian

Metode merupakan cara yang ditempuh melakukan penelitian, dimana dalam metode dilakukan langkah-langkah yang sistematis. Metode penelitian menyangkut masalah kerjanya, yaitu cara kerja untuk dapat memahami yang menjadi sasaran penelitian yang bersangkutan, meliputi prosedur penelitian dan teknik penelitian. Tujuannya untuk mengarahkan proses berpikir atau penalaran terhadap hasil-hasil yang ingin di capai. Pada bab ini akan di jelaskan mengenai metode penelitian yang meliputi pelaksanaan studi, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data, teknik penyajian data, teknik analisis, pemahaman terhadap metode analisis dan penerapannya.

Penelitian merupakan suatu kegiatan ilmiah yang didisarkan pada analisis dan kontruksi yang dilakukan secara sistematis, metodelogis dan konsisten daan bertujuan untuk mengungkapkan kebenaran sebagai salah satu menifestasi keinginan manusia untuk mengetahui apa yang sedang dihadapinya (Soerjono Soekanto, 2009)

Metodologi penelitian merupakan suatu proses pendekatan dengan menyusun tahapan penelitian guna mencapai suatu tujuan atau sasaran yang ingin dicapai dalam suatu penelitian/studi. Tahapan penelitian tersebut sebagai pedoman yang dipergunakan dalam pembuatan suatu laporan Tugas Akhir agar mencapai tujuan dan sasaran penelitian, selain itu Metodelogi penelitian membahas konsep teoritik berbagai metoda, kelebihan dan kelemahanya (Noeng Muhadjir , 1990).

Tujuan dari metodologi adalah adalah untuk mengarahkan proses berpikir atau penalaran terhadap hasil-hasil yang ingin dicapai. Pada bab ini akan dijelaskan metodologi penelitian yang meliputi pendekatan studi, teknik pengumpulan data, pemahaman terhadap metode analisis dan penerapannya.

1.7.1 Proses Pelaksanaan Studi

Dalam studi ini "Bentuk Kebertahanan Masyarakat terhadapa Bencana Banjir Rob di Kawasan Permukiman Tambak Lorok", metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif melalui pendekatan rasionalistik dan logika berpikir secara deduktif.

Metode deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan subjek atau objek dalam penelitian dapat berupa orang, lembaga, masyarakat dan yang lainnya yang pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau apa adanya.

Menurut Nazir (1988: 63) metode deskriptif merupakan suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antarfenomena yang diselidik. Sedangkan, Whitney (1960: 160) mendeskripsikan metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat.

Denzin dan Lincoln (1987) menyatakan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan latar alamiah dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan jalan melibatkan berbagai metode yang ada. Bodgan dan Taylor (1975:5) mendefinisikan metodologi kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilkau yang dapat diamati.

Penelitian kualitatif adalah penelitian yang dimaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.

Proses pelaksanaan studi dalam peelitian ini terbagi dalam beberapa tahap, antara lain tahap persiapan studi, tahap pengumpulan data dan informasi, tahap pengelolaan data dan informasi, analisis data, konsep penanganan, serta penyusunan kesimpulan dan rekomendasi. Lebih jelasnya dapat dilihat pada keterangan dibawah ini.

- **Tahap Persiapan**

Tahap persiapan ini terdiri dari beberapa langkah kegiatan yang harus dilakukan sebelum melakukan tahapan-tahapan yang lain yaitu meliputi:

1. Latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan sasaran studi. Permasalahan yang diangkat untuk studi ini berdasarkan isu-isu yang berkembang khususnya yang berkaitan dengan bencana rob di Kawasan Tambak Lorok yang menyebabakan degradasi

lingkungan sehingga terjadi usaha kebertahanan yang dilakukan oleh masyarakat setempat . Sedangkan tujuan dan sasaran studi dirumuskan untuk menjawab permasalahan yang diangkat tersebut.

2. Penentuan lokasi studi, lokasi studi yang akan diamati adalah Kawasan Kawasan Permukiman Tambak Lorok khususnya RW XII, RW XIII, RW XIV dan RW XV, Kelurahan Tanjung Mas, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang.
3. Kajian terhadap literatur yang berkaitan dengan studi yang dilakukan yaitu kajian tentang Kebertahanan masyarakat dan karakteristik permukiman kawasan pesisir di perkotaan.
4. Kajian terhadap data yang diperlukan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari lapangan secara langsung melalui wawancara atau daftar pertanyaan dan pengamatan langsung. Sedangkan data sekunder yaitu data diperoleh melalui literatur atau badan/dinas/instansi yang terkait yang berupa data-data yang akan diolah, informasi dan peraturan perundan-undangannya.
5. Kegiatan terakhir dari tahap persiapan adalah penyusunan teknis pelaksanaan survey yang meliputi pengumpulan data, teknik pengelolaan dan penyajian data, teknik sampling, penentuan jumlah dan sasaran responden, penyusunan rancangan pelaksanaan, observasi dan format daftar pertanyaan.

- **Teknik Pengumpulan Data dan Informasi**

Tahap pengumpulan data merupakan teknik dari proses mengumpulkan data yang bertujuam untuk mendapatkan

suatu gambaran mengenai kondisi eksisting wilayah studi yaitu Kawasan permukiman kumuh Padangsrai. Menurut Nazir (1988-211), tahap pengumpulan data merupakan prosedur sistematik dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan.

Kegiatan pengumpulan data baik data primer maupun sekunder merupakan tahapan untuk mendapatkan data atau informasi baik dari referensi yang telah ada, instansi terkait maupun dari masyarakat sekitar. Pengumpulan data primer diperoleh dari survey lapangan melalui wawancara serta observasi lapangan dengan melihat kondisi di lapangan. Teknik pengumpulan data melalui wawancara ini berupa pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada responden yang dipilih, memiliki sistematika yang diinginkan oleh peneliti, karena responden yang dapat dihubungi dan waktu yang dibutuhkan lebih pendek(Koentjaraningrat, 1993:174).

Sedangkan untuk pengumpulan data sekunder didapat melalui survey literatur dan survey instansi untuk memperoleh dokumen survey seperti buku statistik dan sebagainya. Survey instansional adalah pengumpulan data yang dilakukan melalui survey sekunder pada instansi-instansi terkait. Data-data tersebut digunakan untuk menunjang pelaksanaan tahap analisis data. Data-data yang diperoleh sedapat mungkin diproses secara baik dan benar guna memperoleh informasi yang tepat, data yang diperlukan adalah sebagai berikut :

1. Data Primer

   Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara melakukan tinjauan dan pengumpulan data secara langsung dari kondisi yang ada di lapangan. Sasaran

pengumpulan data primer adalah para stakeholder terkait termasuk masyarakat di Kawasan Permukiman Tambak Lorok, Kecamatan Tanjung Mas.

a.Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data maupun peneliti terhadap nara sumber atau sumber data. Wawancara pada penelitian sampel besar biasanya hanya dilakukan sebagai studi pendahuluan karena tidak mungkin menggunakan wawancara pada banyak responden, sedangkan pada sampel kecil teknik wawancara dapat diterapkan sebagai teknik pengumpul data (umumnya penelitian kualitatif).

Metode ini dipilih karena *interview* dipandang sebagai suatu metode pengumpulan data dengan jalan tanya jawab, yang dilakukan secara sistematis, beralasan tujuan penelitian (Kartini,1996:188). Adapun tujuan dari metode ini adalah:

- Memastikan dan mengecek informasi yang diperoleh untuk mengetahui gambaran mengenai permasalahan rob di Kawasan Tambak Lorok beserta usaha kebertahanan yang di lakukan masyarakat setempat.
- Memberikan data deskripsi kualitatif.

  Dalam mengidentifikasikan permasalahan dan bentuk-bentuk kebertahanan yang dilakukan masyarakat terhadap bencana banjir rob , wawancara bermanfaat untuk memerkaya data sekaligus juga dapat menjamin validitas datanya. Dalam penelitian ini wawancara yang

diterapkan termasuk dalam jenis wawancara terpimpin (*structure interview*), artinya wawancara jenis ini mempunyai pokok permasalahan yang menjadi titik sentral dengan mempersiapkan pedoman-pedoman dan tema yang akan ditanyakan dan dikaitkan dengan asumsi-asumsi serta konsep yang akan dilakukan pengecekan kebenaran dilapangan (Kartini,1996:207).

b. Observasi

Observasi memiliki tujuan untuk mengetahui kondisi eksisting wilayah penelitian secara spesifik serta untuk mendapatkan suatu gambaran dan aktifitas pada wilayah studi serta untuk memperoleh data yang diperlukan dengan menggunakan catatan lapangan dan dengan mengajukan pertanyaan (Muhadjir,1996). Selain itu peneliti juga dapat melengkapi data-data yang tidak diperoleh dari dokumen yang ada dengan melakukan observasi. Pada penelitian ini salah satu tujuan observasi yaitu untuk mengetahui jenis program-program pemerintah untuk permbaikan permukiman kumuh padangsari dan juga untuk melihat kondisi dari implementasi program tersebut. Perlengkapan penunjang yang digunakan dalam melakukan observasi antara lain seperti : kamera digital, daftar objek yang akan diambil dan catatan sebagai panduan selama melakukan observasi dilapangan.

2. Data Sekunder

Jenis data ini diperoleh melalui studi literatur yang merupakan salah satu upaya untuk mendapatkan teori yang berkaitan dengan penelitian. Studi literatur berkaitan dengan teori-teori klasik, teori-teori hasil penelitian, jurnal-jurnal penelitian dan artikel dari internet yang berperan dalam perumusan masalah dan penentuan variabel penelitian. Pengumpulan data sekunder dilakukan pada instansi terkait seperti BAPEDDA,Dinas Perumahan dan Permukiman, PDAM, Dinas PU, BPS Kota Semarang,Kecamatan Tanjung Mas, Kelurahan Tambak Lorok dan lain-lain.

- **Teknik Pengolahan dan Penyajian Data**

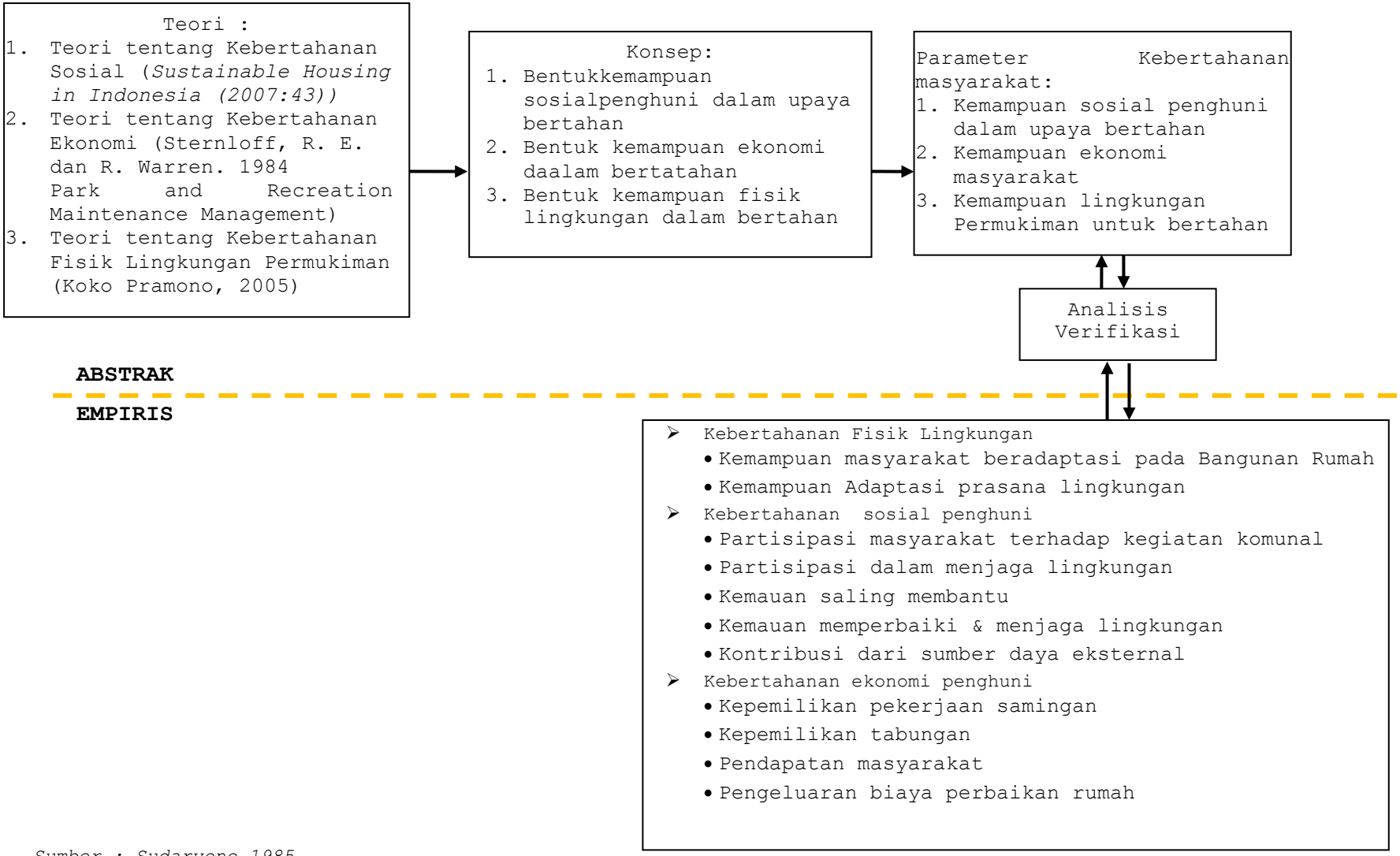
Pada tahap ini dikumpulkan data yang akan diolah dan dimanfaatkan untuk menyimpulkan atau menjawab permasalahan yang ada dan menjadi pertanyaan peneliti. Proses pengolahan data yang akan dilakukan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

a. *Editing*, yang bertujuan untuk mengecek kembali data yang telah diperoleh sehingga meningkatkan mutu data yang hendak diolah atau dianalisis.
b. *Coding*, bertujuan untuk memberi tanda pada daftar pertanyaan yang sudah diisi oleh responden.
c. *Tabulasi*, bertujuan untuk menyusun data dalam bentuk tabel yang bertugas untuk meringkas data yang ada dilapangan.
d. Kompilasi data, adalah suatu tahap dari proses penyelesaian data dan mengelompokkan data secara sistematis sesuai dengan kebutuhan analisis yang

akan dilakukan. Kompilasi data akan disajikan menurut urutan yang sesuai dengan sistematika yang dilengkapi dengan tabel-tabel, diagram-diagram yang disusun sedemikian rupa sehingga mudah dibaca dan dipahami.

Penyajian data yang dilakukan dalam studi ini adalah sebagai berikut:

a. Deskriptif, digunakan untuk menjabarkan data yang bersifat kualitatif yaitu berupa pendapat, kecenderungan, tren yang ada, serta proyeksi dilakukan melalui penyebaran daftar pertanyaan serta wawancara semi terbuka dengan objek yang diambil sebagai pelaku kegiatan diwilayah studi seperti pemerintah, masyarakat penghuni kawasan permukiman. Sistem penyajian dapat berupa tabel dan diagram.
b. Peta, yaitu penyajian data dengan menampilkan informasi yang berupa sketsa/bentukan peta persil/blok bangunan yang terstruktur dan terukur.
c. Foto, yaitu penyajian data yang berupa gambar aktualisasi sehingga menggambarkan obyek studi secara realita dan nyata.



Sumber : Sudaryono 1985

Gambar I.6

Desain Penelitian Kualitatif Rasionalistik

1.7.2 Kebutuhan Data

Pada studi ini kebutuhan data dibagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari lokasi studi, baik berupa wawancara maupun observasi lapangan. Data sekunder adalah data atau informasi yang diperoleh dari dokumen atau produk yang dihasilkan oleh pihak lain atau berasal dari kepustakaan. Data ini biasanya digunakan untuk melengkapi data primer, mengingat bahwa data primer dapat dikatakan sebagai data praktek yang ada secara langsung di lapangan karena penerapan suatu teori.

Tabel I.2
Kebutuhan Data

No	Sasaran	Parameter	Data Yang Dibutuhkan	Jenis Data	Sumber Data
1	Analisis bentuk kebertahanan fisik masyarakat terhadap banjir rob di kawasan permukiman tambak lorok	• Bentuk adaptasi masyarakat pada Bangunan Rumah • Bentuk Adaptasi prasana lingkungan • Kemanpuan Pelayanan sarana	• Jumlah masyarakat yang melakukan perbaikan rumah • Bagian rumah yang dilakukan perbaikan • Perbaikan prasarana lingkungan seperti jalan, drainase, air bersih, ruang terbuka dll • Eksistensi ketersediaan sarana seperti sekolah, puskesmas (klinik) dan warung/pasar	• Data Primer • Data Sekunder	• Observasi Lapangan • Wawancara Pada Masyarakat di Kawasan Permukiman Tambak Lorok • Monografi Kelurahan Tambak Lorok • Kecamatan Semarang Utara Dalam Angka • Instansi terkait (Bappeda, Dinas Permuhan dan Pemukiman, PDAM Dinas PU, Cipta Karya dll)
2	Analisis bentuk kebertahanan sosial masyarakat terhadap banjir rob di kawasan permukiman tambak lorok	• Partisipasi masyarakat terhadap kegiatan komunal • Partisipasi dalam menjaga lingkungan • Kemauan saling membantu • Kemauan memperbaiki & menjaga lingkungan • Kontribusi dari sumber daya eksternal	• Data organisasi atau komunitas setempat • Tingkat partisipasi masyarakat dalam komunitas • Tingkat partisipasi masyarakat di lingkungan • Bantuan dari pihak luar		
3	Analisis bentuk kebertahanan ekonomi masyarakat	• Kepemilikan pekerjaan samingan • Kepemilikan tabungan • Pendapatan	• Mata Pencaharian Masyarakat • Rata-rata tabungan Rumah Tangga		

No	Sasaran	Parameter	Data Yang Dibutuhkan	Jenis Data	Sumber Data
	terhadap banjir rob di kawasan permukiman tambak lorok	masyarakat • Pengeluaran biaya perbaikan rumah	• Presentase kepemilikan pekerjaan sampingan • Rata-rata pengeluaran biaya perbaikan rumah		

Sumber: Hasil Analisis,2016

1.7.3 Teknik Perolehan Data

Pada teknik pengumpulan data dalam penelitian ini akan dilakukan memilah data-data yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Data-data diperoleh dengan cara berikut:

a. Survei Primer

Merupakan suatu proses pengambilan data secara langsung yang ada di lapangan dengan melakukan observasi untuk mengetahui kondisi aktual pada kawasan studi. Dengan kata lain survey ini dimaksud untuk mengumpulkan data yang berupa fakta-fakta yang di jumpai di lapangan dengan cara:

- ***Direct observation*** – Observasi langsung. *Direct observation* adalah kegiatan observasi langsung pada obyek-obyek tertentu, kejadian, proses, hubungan-hubungan masyarakat dan mencatatnya tujuan dari teknik ini adalah untuk melakukan cross-check terhadap jawaban-jawaban masyarakat.
- ***Semi-structured interviewing*** (SSI) – Wawancara semi terstruktur, teknik ini adalah wawancara yang mempergunakan panduan pertanyaan sisematis yang hanya merupakan panduan terbuka dan masih mungkin untuk berkembang selama *interview* dilaksanakan.

b. Survei Sekunder

Memperoleh data dengan cara mengambil data atau informasi yang telah dikumpulkan oleh pihak lain atau instansi terkait serta berdasarkan narasumber tertentu data yang diperoleh dapat berupa data statistik, peta, laporan-laporan serta dokumen.

1.7.4 Teknik Sampling

Teknik sampling dalam penelitin kualitatif jelas berbeda dengan yang nonkualitatif. Dalam penelitian kualitatif sangat erat kaitannya dengan faktor-faktor konsektual. Jadi, maksud sampling dalam hal ini ialah untuk menjaring sebanyak mungkin informasi dari berbagai macam sumber dan bangunannya (constructions). Dengan demikian tujuannya bukanlah memusatkan diri pada adanya perbedaan-perbedaan yang nantinya dikembangkan ke dalam generalisasi. Tujuannya adalah untuk merinci kekhususan yang ada dalam ramuan kontek yang unik. Maksud kedua dari sampling ialah menggali informasi yang akan menjadi dasar dari rancangan dan teori yang muncul. Oleh sebab itu, pada penelitian kualitatif tidak ada sampel acak, tetapi sampel bertujuan (purposive sampling). Sampel bertujuan dapat diketahui dari ciri-cirinya sebagai berikut :

1) *Rancangan sampel yang muncul* : sampel tidak dapat ditentukan atau ditarik terlebih dahulu
2) *pemilihan sampel secara berurutan* : tujuan memperoleh variasi sebanyak-banyaknya hanya dapat dicapai apabila pemilihan satuan sampel dilakukan jika satuannya sebelumnya dijaring dan dianalisis. Setiap satuan berikutnya dapat dipilih untuk memperluas informasi yang ditemui. Dari mana atau dari siapa ia mulai tidak menjadi persoalan, tetapi bila halitu sudah berjalan, maka pemilihan berikutnya bergantung pada apa keperluan peneliti. Teknik sampling bola salju bermanfaat dalam hal ini,

yaitu mulai dari satu menjadi makin lama makin banyak.

3) *penyesuaian berkelanjutan dari sampel* : pada mulanya setiap sampel dapat sama kegunaannya. Namun, sesudah makin banyak informasi yang masuk dan makin mengembangkan hipotesis kerja, akan ternyata bahwa sampel makin dipilih atas dasar fokus penelitian.

4) *pemilihan berakhir jika sudah terjadi pengulangan* : pada sampel bertujuan seperti ini jumlah sampel ditentukan oleh pertimbangan-pertimbangan informasi yang diperlukan. Jika maksudnya memperluas informasi, dan jika tidak ada lagi informasi yang dapat dijaring, maka penarikan sampel pun sudah dapat diakhiri. Jadi, kuncinya disini ialah jika sudah mulai terjadi pengulangan informasi, maka penarikan sampel sudah harus dihentikan.

Secara teknik dalam penelitian ini menggunakan tipe *non Probability Sampling* dikarenakan peneliti mempertimbangkan keterandalan subjektivitas peneliti (pengetahuan, kepercayaan dan pengalaman) dari sample. Dan dengan menggunakan teknik *Judgment Sampling* (*Puposive Sampling*) agar peneliti dapat mempertimbangkan kriteria/karakteristik yang akan dijadikan anggota sample. Peneliti diberikan kebebasaan dalam menentukan sample sesuai dengan pertimbangan dan intuisi yang diyakini. Populasi dalam penelitian ini dipilih berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- Pemerintah daerah

  Pemerintah daerah memiliki kapasitas dalam pengambilan keputusan dan pembuat program

kebijakan dalam penanganan permukiman tambak lorok. Penentuan sampel untuk pemerintah daerah yang diambil adalah instansi-instansi dimungkinkan terlibat yaitu Kecamatan Semarang Utara, Kelurahan Tambak Lorok, Dinas PSDA dan ESDM, Bappeda, Dinas Tata Kota dan Permukiman dan Bappeda.

- Masyarakat

  Masyarakat merupakan obyek sample utama, Dalam hal ini pendapat masyarakat digunakan untuk melihat bentuk-bentuk kebertahanan yang mereka lakukan untuk tetap melanjutkan kehidupan ditengah kondisi lingkungan permukiman yang terus mengalami penurunan. Masyarakat umum yang menjadi responden diklasifikan menjadi dua yaitu tokoh masyarakat dan masyarakat umum dengan total responden sebanya 30 orang.

1.7.5 Metode dan Teknik Analisis

Metode analisis yang digunakan untuk mengetahui bentuk kebertahanan masyarakat Tambak Lorok terhadap banjir rob adalah metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan rasionalistik. Denzin dan Lincoln (1987) menyatakan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan latar alamiah dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan jalan melibatkan berbagai metode yang ada. Bodgan dan Taylor (1975:5) mendefinisikan metodologi kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata.

Metode deskriptif menurut Maleong (2006), data yang dikumpulkan adalah berupa kata-kata, gambar, dan bukan angka-angka. Hal itu disebabkan oleh adanya

penerapan metode kualitatif. Selain itu, semua yang dikumpulkan berkemungkinan menjadi kunci terhadap apa yang sudah diteliti. penelitian kualitatif bertolak dari paradigma alamiah. Artinya, penelitian ini mengasumsikan bahwa realitas empiris terjadi dalam suatu konteks sosio-kultural, saling terkait satu sama lain.

Penggunaan pendekatan rasionalistik dalam penelitian ini untuk menekankan bahwa ilmu berasal dari pemahaman intelektual yang dibangun atas kemampuan argumentasi secara logis bukan dibangun atas pengalaman empiris. Pengalaman (empiris) hanya berfungsi meneguhkan pengetahuan yang diperoleh oleh akal.

1.7.6 Tahap Analisis

Analisa dilakukan dengan mengeksplorasi teori-teori yang berkaitan dengan perancangan kota dari studi literatur dengan data yang ada. Data yang ada dikelompokkan dan dikategorisasikan untuk kemudian dibuat dan dipresentasikan dalam bentuk uraian-uraian, tabel-tabel, gambar-gambar, diagram-diagram dan peta-peta. Data yang ada diintrepretasikan untuk mendapatkan gambaran awal mengenai permasalahan yang sedang dihadapi kemudian disimpulkan sementara agar lebih memudahkan dalam melakukan pembahasan pada tahap selanjutnya. Pembahasan menggunakan teori-teori yang telah didapat agar dapat menuju suatu kesimpulan yang dikaitkan dengan maksud dan tujuan penelitian.

Teknik analisis yang digunakan untuk menjabarkan bentuk kebertahanan masyarakat Tambak Lorok terhadap

bencana banjir rob ini ada dua yaitu alat analisis verifikatif, dan alat analisi deskriptif empiris :

a. *Analisis Verifikatif*

Analisis verivikatif yaitu membandingkan antara kondisi terkini di lapangan dengan teori terkait yaitu bentuk kebertahanan masyarakat secara fisik, ekonomi dan sosial sehingga akan diperoleh suatu analisis Bentuk kebertahanan masyarakat itu sendiri dalam mengahadapi bencana banjir rob.

b. *Deskriptif Empiris*

Analsis data empiris adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan,dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2007).

Tabel I.3
Matriks Analisis Studi

No	Sasaran	Teori	Variabel	Indikator	Parameter	Manfaat Analisis	Output
1	Analisis bentuk kebertahanan fisik masyarakat terhadap banjir rob di kawasan permukiman tambak lorok	Teori tentang Kebertahanan Sosial (*Sustainable Housing in Indonesia) Dwi Nita Larasati(2007)*	Kebertahanan Fisik Lingkungan	Adaptasi terhadap fasilitas lingkungan	• Bentuk adaptasi masyarakat pada Bangunan Rumah • Bentuk Adaptasi prasana lingkungan • Kemampuan Pelayanan sarana	Menemukan bentuk kebertahanan masyarakat secara fisik lingkungan, sosial dan ekonomi sehingga dapat diketahui juga potensi dan masalah terkait aspek-aspek tersebut untuk melihat keberlanjutan permukiman tambak lorok	Bentuk kebertahanan masyarakat Tambak Lorok terhadap bencana banjir rob
2	Analisis bentuk kebertahanan sosial masyarakat terhadap banjir rob di kawasan permukiman tambak lorok	Teori tentang Kebertahanan Ekonomi (Sternloff, R. E. dan R. Warren. 1984)	Kebertahanan Sosial	• Kelembagaan sosial • Tingkat Partisipasi masyarakat	• Partisipasi masyarakat terhadap kegiatan komunal • Partisipasi dalam menjaga lingkungan • Kemauan saling membantu • Kemauan memperbaiki & menjaga lingkungan • Kontribusi dari sumber daya eksternal		
3		Teori	Kebertahanan	• Kemampuan	• Kepemilikan		

No	Sasaran	Teori	Variabel	Indikator	Parameter	Manfaat Analisis	Output
	Analisis bentuk kebertahanan ekonomi masyarakat terhadap banjir rob di kawasan permukiman tambak lorok	tentang Kebertahanan Fisik Lingkungan Permukiman (Koko Pramono, 2005)	n Ekonomi	ekonomi • Besaran pengeluaran masyarakat	pekerjaan samingan • Kepemilikan tabungan • Pendapatan masyarakat • Pengeluaran biaya perbaikan rumah		

1.7.7 Kreadibilitas Penelitian Kualitatif

Penelitian dengan metode kualitatif seringkali tidak memperoleh penghargaan sebesar yang dinikmati oleh penelitian dengan pendekatan kuantitatif karena anggapan kurang ilmiahnya penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif tidak jarang dianggap lebih merefleksikan kerja seni, tidak menghasilkan data yang tetap dan terukur jelas, serta subyektif. Dalam situasi demikian perhatian lebih besar pada isu validitas dan kualitas penelitiannya daripada bila mengadakan riset dengan metode tradisional. Hanya dengan demikian orang-orang yang tidak berkecimpung di dalamnya akan menyakini kualitas penelitian kualitatif.

- **Cara Pengujian Validitas Dan Readibilitas Dalam Penelitian Kualitatif**

1. Perpajangan Keikutsertaan

   Artinya peneliti kembali ke lapangan, melakukan pengamatan, melakukan wawancara dengan sumber data, baik yang pernah ditemui maupun yang baru ditemui. Dengan perpanjangan pengamatan ini, hubungan peneliti dengan narasumber akan semakin terbentuk dan semakin akrab, semakin terbuka, saling mempercayai sehingga tidak ada informasi yang disembunyikan lagi.Pada tahap awal memasuki lapangan, peneliti masih dianggap orang asing, masih dicurigai sehingga informasi yang diberikan belum lengkap, tidak mendalam, dan mungkin masih banyak yang dirahasiakan. Dengan perpanjangan pengamatan ini, peneliti mengecek kembali apakah data yang diberikan selama ini merupakan data yang sudah benar atau tidak. Bila data yang telah diperoleh selama ini setelah dicek kembali pada sumber data asli atau sumber data lain tidak benar, peneliti melakukan pengamatan lagi secara lebih luas dan mendalam sehingga diperoleh data yang pasti kebenarannya.

Lamanya perpanjangan pengamatan ini dilakukan sangat bergantung kepada kedalaman, keluasan, dan kepastian data.

2. Meningkatkan ketekunan

   Meningkatkan ketekunan berarti melakukankan pengamatan secara lebih cermat dan berkesinambungan. Dengan cara tersebut maka kepastian data dan urutan peristiwa akan dapat direkam secara pasti dan sistematis. Meningkatkan ketekunan itu ibarat kita mengecek soal-soal, atau makala yang telah dikerjakan, ada yang salah satu tidak. Dengan meningkatkan katekunan itu, maka peneliti dapat melakukan pengecekan kembali apakah data yang telah ditemukan itu salah atau tidak. Dengan demikian juga dengan meningkatkan ketekunan maka, peneliti dapat memberikan diskripsi data yang akurat dan sistematis tentang apa yang diamati.sebagai bekal peneliti untuk menigkatkan ketekunan dengan cara membaca berbagai referensi buku maupun hasil penelitian atau dokumentasi-dokumintasi yang terkait dengan temuan yang diteliti.

3. Triangulasi

   Dalam pengujian kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu. Dengan demikian, triangulasi terdiri atas triangulasi sumber, triangulasi teknik pengumpulan data, waktu dan teori. Triangulasi sumber dilakukan dengan cara mengecek data yang diperoleh melalui beberapa sumber. Data yang diperoleh dari beberapa sumber tersebut dideskripsikan, dikategorikan, dan akhirnya diminta kesepakatan (member check) untuk mendapatkan kesimpulan.Triangulasi teknik dilakukan dengan cara mengecek data pada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Triangulasi waktu berkaitan dengan keefektifan waktu. Data yang dikumpulkan dengan teknik wawancara di

pagi hari pada saat narasumber masih segar dan belum banyak masalah akan memberikan data yang valid sehingga lebih kredibel. Triangulasi teori menurut Linkoln dan Guba (1981: 307), berdasarkan anggapan bahwa fakta tertentu tidak dapat diperiksa derajat kepercayaannya dengan satu atau lebih teori. Di pihak lain, Paton (1987: 327) berpendapat lain, yaitu bahwa hal itu dapat dilaksanakan dan hal itu dinamakannya penjelasan banding (Rival exsplanations).

4. Pemeriksaan Sejawat Melalui Diskusi

   Teknik ini dilakukan dengan cara mengekspos hasil sementara atau hasil yang diperoleh dalam bentuk diskusi analitik denga rekan-rekan sejawat. Teknik ini mengandung beberapa maksud sebagai salah satu teknik pemeriksaan keabsahan data.Pertama, untuk membuat agar peneliti tetap mempertahankan sikap terbuka dan kejujuran.Kedua, diskusi denga sewajat ini memberikan suatu kesempatan awal yang baik untuk mulai menjajaki dan menguji hipotesis yang muncul dari pemikiran peneliti.

5. Analisis Kasus Negatif

   Kasus negatif adalah kasus yang tidak sesuai atau berbeda dengan hasil penelitian hingga pada saat tertentu. Peneliti berusaha mencari data yang berbeda atau bahkan bertentangan dengan data yang telah ditemukan. Bila tidak ada lagi data yang berbeda atau bertentangan dengan temuan, berarti data yang ditemukan sudah dapat dipercaya.

6. Kecukupan Referensial

   Yang dimaksud dengan bahan referensi adalah adanya pendukung untuk membuktikan data yang telah ditemukan oleh peneliti. Bahan referensi ini dapat berupa foto-foto, rekaman, dan dokumen autentik.

7. Uraian Rinci

Teknik ini menuntut peneliti agar melaporkan hasil penelitiannya sehingga uraiannya itu dilakukan seteliti dan secermat mungkin yang menggambarkan konteks tempat penelitian diselenggarakan. Jelas laporan itu harus mengacu pada fokus penelitian. Uraiannya harus mengungkapkan secara khusus sekali segala sesuatu yang dibutuhkan oleh pembaca agar ia dapat memahami penemuan-penemuan yang diperoleh. Penemuan itu sendiri tentunya bukan dari bagian uraian rinci melainkan penafsirannya yang dilakukan dalam bentuk uraian rinci dengan segala macam pertanggung jawaban berdasarkan kejadian-kejadian nyata.

1.8. Sistematika Pembahasan

Sistematika penyusunan Tugas Akhir dengan judul ***"Bentuk Kebertahanan Masyarakat Terhadap Bencana Banjir Rob di Kawasan Tambak Lorok, Kelurahan Tanjung Mas, Kecamatan Semaran Utara"*** terdiri dari lima bab yang dirinci sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup substansi dan wilayah, kerangka pemikiran, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN TEORI KEBERTAHANAN MASYARAKAT TINGGAL DI KAWASAN PERMUKIMAN YANG TERKENA BANJIR DAN ROB

Pemaparan kajian teori mengenai Kebertahanan, Permukiman, permukiman pesisir, ketersediaan infrastruktur dan sarana prasarana serta beberapa pengertian mengenai banjir dan rob.

BAB III KONDISI EKSISTING KAWASAN PERMUKIMAN TAMBAK LOROK

Pada bab ini akan diuraikan tentang kondisi eksisting kawasan permukiman Tambak Lorong berdasarkan data sekunder yang sudah diperoleh dan observasi lapangan. Menjelaskan tentang kondisi masyarakat dan infrastruktur permukiman di kawasan Tambak Lorok dan data-data lainnya sebagai pendukung dalam proses analisis penelitian laporan ini.

BAB IV ANALISISBENTUK KEBERTAHANAN MASYARAKAT DI KAWASAN PERMUKIMAN TAMBAK LOROK

Berisi mengenai analisis penilaian terhadap kebertahanan permukiman dengan adanya ancaman banjir rob, terdiri dari analisis kemampuasn sosial dalam upaya bertahan terhadap banjir rob, analisis kemampuan ekonomi masyarakat dalam upaya bertahan terhadap banjir rob, dan analisis kemampuan lingkungan dalam upaya bertahan terhadap banjir rob.

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pada bab ini akan menyimpulkan penelitian yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya dengan 3 sub bab yaitu terdiri dari, kesimpulan dan rekomendasi untuk masyarakat, pemerintah dan stakeholder terkait.