

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bencana banjir dan rob yang menerpa wilayah pesisir merupakan ancaman bagi masyarakat yang dapat mengganggu kestabilan sistem ketahanan suatu wilayah. Semakin tingginya intensitas terjadinya bencana, maka dampak negatif yang timbul terhadap masyarakat tentunya juga akan meningkat. Hal ini akan mempengaruhi *livelihood system* masyarakat yang dapat meningkatkan tingkat kerentanan masyarakat, baik dari aspek lingkungan, sosial maupun ekonomi. Adanya bencana yang terjadi harus diimbangi dengan respon yang baik dari masyarakat dan juga pemerintah dalam upaya penanganannya. Pemerintah selaku perencana dan pembuat keputusan juga harus bersifat proaktif dalam menanggapi dampak buruk dari bencana terhadap suatu wilayah dengan berbagai upaya mitigasi. Karena, keterlibatan pemangku kepentingan secara proaktif dalam tahap awal manajemen risiko bencana merupakan syarat bagi masyarakat yang tangguh dan lingkungan binaan terhadap bencana.

Adanya masalah banjir dan rob merupakan guncangan yang dapat mempengaruhi tingkat kerentanan yang menerpa masyarakat selama bertahun-tahun. Hal ini tentunya juga akan mempengaruhi *Sustainable livelihood* masyarakat. *Sustainable livelihood* merupakan upaya yang dilakukan masyarakat untuk bertahan dari tekanan dan guncangan, sehingga tidak berdampak buruk bagi lingkungan dengan memanfaatkan aset yang ada dengan sebaik-baiknya (Meikle et al., 2001). Penghidupan berkelanjutan masyarakat dapat dipengaruhi oleh struktur dan proses yang diperankan oleh pemerintah dan norma yang berlaku di wilayah setempat (Saragih, 2007). Dalam hal ini, pemerintah selaku pemangku kepentingan berperan penting dalam upaya mitigasi. Upaya mitigasi dalam *disaster risk management* merupakan bentuk upaya penanggulangan bencana dalam pendekatan pembangunan berkelanjutan yang dinamis dan secara keseluruhan (UNISDR, 2004). Adanya kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah berupa program pengendalian banjir dan rob, mempengaruhi kondisi masyarakat dalam melakukan strategi penghidupan dengan menggunakan aset yang dimiliki. Sehingga, *livelihood assets* masyarakat akan semakin membaik dan pada akhirnya hasil yang diperoleh dari strategi penghidupan mencakup peningkatan pendapatan, pengurangan kerentanan, peningkatan kesejahteraan, dan penggunaan sumber daya alam yang berkelanjutan (Massoud, Issa, El-Fadel, & Jamali, 2016).

Pulau Jawa merupakan wilayah yang memiliki tingkat kepadatan tertinggi di Indonesia dengan luas yang hanya sekitar 6% dari total luas daratan Indonesia (Marfai, 2014). Hal ini menyebabkan wilayah pesisir di pulau jawa memiliki potensi tinggi terkena dampak banjir dan rob,

khususnya wilayah Pantai Utara Jawa. Terlebih lagi, menurut Bird & Ongkosongko (1980) dan Sunarto (2004), Pantai Utara Jawa, khususnya Jawa Tengah didominasi oleh proses erosi dan sedimentasi yang menyebabkan adanya perubahan garis pantai. Dinyatakan bahwa Kota Semarang sebagai salah satu bagian dari wilayah kepesisiran utara Pulau Jawa merupakan wilayah yang sering terkena dampak banjir dan rob (Rachman, Ismunarti, & Handoyo, 2015). Hal ini dikarenakan Kota Semarang yang berperan sebagai ibukota Jawa Tengah, memiliki kepadatan penduduk dan kepadatan aktivitas ekonomi serta industri yang tinggi. Pertumbuhan penduduk yang tidak diimbangi dengan penyediaan lahan, menyebabkan banyaknya reklamasi pantai-daratan untuk keperluan perumahan, rekreasi, dan industri (Marfai & King, 2008). Selain itu, Marfai & King (2008) menyatakan bahwa daerah pesisir dan dataran rendah Kota Semarang merupakan lokasi yang dinamis dan multifungsi, sehingga banyaknya kegiatan ekonomi dan kawasan industri yang berkembang, seperti di Kecamatan Semarang Utara dan Kecamatan Genuk. Kegiatan ekonomi dan industri yang mengeksploitasi air tanah secara besar-besaran menjadi faktor penyebab penurunan muka air tanah di Kota Semarang.

Kota Semarang telah dilanda bencana banjir dan rob sejak tahun 1971 secara rutin, dimana terdapat 3 jenis banjir yang melanda Kota Semarang, yaitu banjir kiriman, banjir pasang (rob), dan banjir genangan (Putro & Hayati, 2007). Bencana banjir dan rob di Kota Semarang bermula dari kawasan banjir kanal barat dan banjir kanal timur, yang kemudian meluas ke pusat kota dengan ketinggian genangan 50-70 cm. Kemudian, seiring berjalannya waktu, banjir di Kota Semarang semakin parah dan semakin meluas setiap tahunnya hingga pada tahun 1987 mencapai 1.211,70 yang juga mencakup Kelurahan Bandarharjo. Kondisi ini semakin diperparah dengan adanya alih fungsi lahan ke permukiman yang dimulai pada tahun 1987 hingga tahun 2000an yang menyebabkan luasan dampak banjir dan rob mencapai 1.514,625 hektar. Kondisi ini semakin parah, dan tercatat bahwa pada tahun 2000-2010 terjadi kenaikan 76,8 hektar/tahun, sedangkan untuk wilayah Semarang bagian Utara mengalami kenaikan 186 Hektar dalam kurun waktu 3 tahun 2007-2010 (Bakti, 2010).

Berdasarkan data penelitian yang dilakukan pada tahun 2016, dari total 9 Kelurahan di Kecamatan Semarang Utara, terdapat 6 Kelurahan yang terkena dampak banjir dan rob, yaitu Kelurahan Panggung Lor, Kelurahan Tanjung Mas, Kelurahan Bandarharjo, Kelurahan Kuningan, Kelurahan Panggung Kidul dan Kelurahan Plombokan (Handoyo, Suryoputro, & Subardjo, 2016). Fenomena rob yang melanda Kota Semarang, semakin diperparah dengan intensitas hujan yang tinggi. Hal ini dikarenakan kondisi drainase lingkungan yang tidak baik, sehingga menyebabkan air tidak dapat mengalir. Kelurahan Bandarharjo merupakan salah satu kelurahan yang bertahan dalam menghadapi fenomena banjir dan rob. Letaknya yang berbatasan langsung dengan laut Jawa, menyebabkan kelurahan bandarharjo menjadi daerah yang rawan terkena banjir dan rob.

Bencana banjir dan rob sangat mempengaruhi berbagai aspek kehidupan masyarakat. Dari aspek fisik lingkungan, tentunya akan berpengaruh pada kondisi lingkungan yang menjadi kotor dan rusaknya sarana prasarana. Dari aspek sosial, bencana banjir dan rob tentunya akan mengganggu aktivitas keseharian masyarakat dan dapat mempengaruhi tingkat kesehatan masyarakat dengan adanya penyakit kulit, diare, dan demam berdarah akibat adanya genangan yang berlangsung lama. Sedangkan dari segi ekonomi, tentunya akan merugikan masyarakat secara materil, dikarenakan adanya kerusakan kendaraan, peralatan rumah tangga dan kerusakan pondasi bangunan. Hal ini tentunya akan sangat merugikan masyarakat sebagai korban.

Untuk mengatasi masalah yang ada, pemerintah Kota Semarang telah melakukan berbagai upaya mitigasi dalam bentuk program pengendalian banjir dan rob sejak tahun 1990an dengan pembuatan 6 pompa darurat di Bandarhajo untuk mengurangi genangan banjir dan rob. Upaya pengendalian banjir dan rob di Kota Semarang terus dilakukan oleh pemerintah, hingga pada 2007 tertuang dalam *masterplan* Drainase Kota Semarang (Erlani & Nugrahandika, 2019). Selain itu, masalah Banjir dan rob di Kota Semarang juga sudah ditetapkan sebagai isu strategis dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Semarang Tahun 2010-2015. Menindaklanjuti program yang akan dilaksanakan sebagai upaya pengendalian banjir dan rob di Kota Semarang, maka dibentuklah Perda Nomor 7 Tahun 2014 Tentang Rencana Induk Sistem Drainase Semarang. Upaya yang telah dilakukan terbagi menjadi 2 yaitu struktural, mulai dari pembangunan tanggul, peninggian jalan, pembuatan drainase, dan pembuatan sistem polder, sedangkan non struktural meliputi pembentukan kelembagaan tanggap bencana. Sejak saat itu, pemerintah semakin mengencangkan program pengendalian banjir dan rob di Kota Semarang yang membuat Kota Semarang menjadi sorotan publik dalam penanganan banjir dan rob. Hal ini membuat Kota Semarang menjadi perwakilan dari Indonesia dalam program 100 *Resilient Cities* pada tahun 2014.

Proses pengelolaan banjir merupakan salah satu upaya dalam pembangunan berkelanjutan dengan menyeimbangkan kebutuhan pembangunan, kualitas lingkungan, dan risiko banjir (Juarez Lucas & Kibler, 2016). Kebijakan dan program yang diberikan pemerintah merupakan bagian dalam proses PIPs (*Political Institutions Processes*) pada *sustainable livelihood framework* yang dapat menurunkan tingkat kerentanan dan mempengaruhi strategi kehidupan yang berkorelasi dengan cara masyarakat memanfaatkan aset yang dimiliki (DFID, 2001). Hal ini dapat dinilai melalui *livelihood assets* masyarakat yang dapat diterapkan pada wilayah perkotaan terdiri dari 4 modal, yaitu modal manusia yang berhubungan dengan kemampuan individu dalam suatu kelompok, modal sosial yang berhubungan dengan kemampuan komunitas, modal finansial yang berhubungan dengan kondisi finansial rumah tangga, dan modal fisik yang berhubungan dengan

kondisi fisik lingkungan (Farrington, 2002). Adanya keberhasilan upaya mitigasi yang dilakukan pemerintah secara fisik, akan membuat *livelihood* masyarakat bersifat *sustain*.

1.2. Rumusan Permasalahan

Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah Kota Semarang untuk mengendalikan banjir dan rob di Kota Semarang. Upaya tersebut adalah dengan pembuatan sistem polder, yang terdiri dari pembuatan kolam retensi, tanggul keliling, pompa atau pintu air, dan drainase. Penanganan ini difokuskan pada wilayah tengah dan wilayah barat Kota Semarang yang meliputi Kecamatan Semarang Utara, Kecamatan Semarang Timur, Kecamatan Tugu, dan Kecamatan Semarang Barat sejak tahun 2007-2015. Kota Semarang dianggap sebagai salah satu kota tangguh yang dapat menghadapi tantangan fisik, sosial, ekonomi, dan perubahan iklim dengan salah satu upayanya dalam pengendalian banjir dan rob.

Kecamatan Semarang Utara merupakan kecamatan terparah yang mengalami dampak banjir dan rob, terutama di Kelurahan Bandarharjo. Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengendalikan bencana banjir dan rob yang menerpa Kelurahan Bandarharjo baik dari pemerintah maupun dari masyarakat. Upaya yang telah dilakukan mulai dari peninggian jalan dan bangunan, perbaikan drainase, pembuatan tanggul laut, hingga pembuatan rumah pompa dan kolam retensi yang berfungsi untuk mengurangi genangan. Oleh karena itu, perlu adanya kajian yang menilai tingkat efektivitas program pengendalian bencana banjir dan rob dari sisi masyarakat selaku objek penerima dampak dari program yang ada. Berdasarkan uraian tersebut, maka pertanyaan penelitian ini adalah **“Seberapa besar tingkat efektivitas program pengendalian banjir dan rob terhadap kehidupan masyarakat Kelurahan Bandarharjo?”**

1.3. Tujuan dan Sasaran

Pada sub bab ini, terdapat 2 bagian, yaitu tujuan dan sasaran. Berikut merupakan tujuan dan sasaran dari penelitian ini.

1.3.1. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai efektivitas program pengendalian banjir dan rob terhadap kehidupan masyarakat di Kelurahan Bandarharjo, Kecamatan Semarang Utara. Dari hasil kajian ini diharapkan dapat mengetahui kekurangan yang menyebabkan belum maksimalnya tingkat efektivitas program pengendalian banjir dan rob yang telah dilakukan pemerintah terhadap kehidupan masyarakat dan juga kelebihan yang dapat dijadikan contoh bagi wilayah lainnya.

1.3.2. Sasaran

Sasaran Penelitian dibutuhkan untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan. Berikut adalah sasaran penelitian :

1. Mengidentifikasi program pemerintah dalam pengendalian banjir dan rob di Kelurahan Bandarharjo
2. Mengidentifikasi kondisi masyarakat berdasarkan sumber penghidupannya terhadap program pengendalian banjir dan rob di Kelurahan Bandarharjo
3. Menganalisis tingkat efektivitas program pengendalian banjir dan rob terhadap kehidupan masyarakat di Kelurahan Bandarharjo.

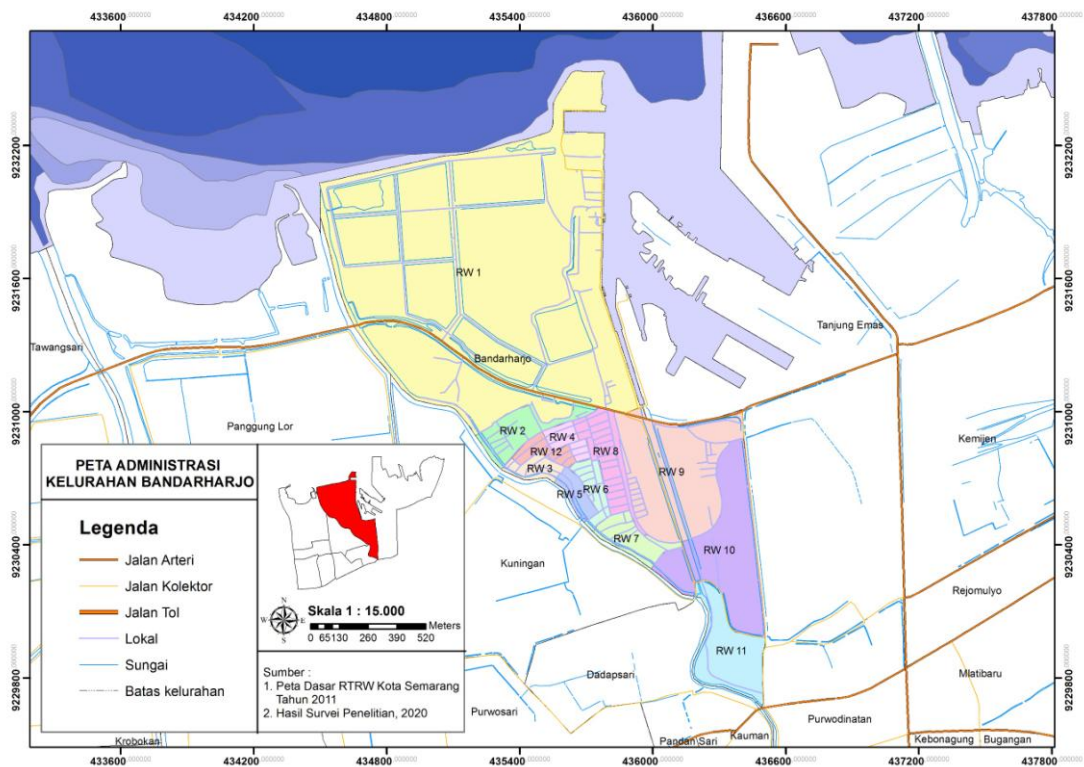
1.4. Ruang Lingkup

Ruang Lingkup penelitian terdiri dari ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi. Berikut ruang lingkup wilayah dan materi dalam penelitian ini.

1.4.1. Ruang Lingkup Wilayah

Kelurahan Bandarharjo merupakan salah satu kelurahan yang ada di Kecamatan Semarang Utara dengan luas 342.68 Ha dan jumlah penduduk sebanyak 7.613 KK. Kelurahan Bandarharjo terdiri dari 12 RW dan 106 RT. Kelurahan Bandarharjo dilewati oleh Jl. Raya Pantura yang merupakan lokasi banjir pesisir pantai utara sejak tahun 1990-an. Lokasi Kelurahan Bandarharjo yang berbatasan langsung dengan pesisir utara Laut Jawa dan adanya penurunan muka tanah, membuat kondisi banjir dan rob yang menerpa Kelurahan Bandarharjo semakin parah. Tercatat luas genangan rob di Kelurahan Bandarharjo adalah 197,286 Ha atau sekitar 89% dari total luas wilayah Kelurahan Bandarharjo (Handoyo et al., 2016). Sebagai salah satu kelurahan yang terkena dampak terparah, upaya yang dilakukan oleh pemerintah dalam mengatasi masalah banjir dan rob di Kelurahan Bandarharjo tidak sedikit. Berbagai upaya mitigasi telah dilaksanakan sejak tahun 90-an, baik berupa program struktural dan nonstruktural. Hingga saat ini, pemerintah masih terus berupaya untuk membebaskan Kota Semarang dari bencana banjir dan rob. Berikut merupakan batas-batas administrasi Kelurahan Bandarharjo :

- Sebelah Utara : Laut Jawa
- Sebelah Selatan : Kelurahan Kuningan dan Kelurahan Dadapsari
- Sebelah Barat : Kelurahan Panggung Lor
- Sebelah Timur: Kelurahan Tanjung Mas



Sumber : SHP Bappeda Kota Semarang, 2011

Gambar 1. 1
Peta Administrasi Lokasi Penelitian

1.4.2. Ruang Lingkup Materi

Penelitian ini berfokus pada mengetahui efektivitas program pengendalian banjir dan rob bagi masyarakat di Kelurahan Bandarharjo, Kecamatan Semarang Utara. Batasan materi dalam penelitian ini mencakup tingkat efektivitas terhadap kondisi sosial, ekonomi dan lingkungan masyarakat Kelurahan Bandarharjo

- Program pengendalian banjir dan rob, yang dimaksud pada penelitian ini adalah berbagai upaya mitigasi yang dilakukan pemerintah untuk mengatasi masalah banjir dan rob yang ada dengan pelaksanaan program pengendalian banjir dan rob. Ruang lingkup materi yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi dengan program pengendalian banjir dan rob secara struktural dan non struktural.
- Kehidupan masyarakat yang dimaksud pada penelitian ini berhubungan dengan kapabilitas aset masyarakat dalam konsep *sustainable livelihood*. Pemahaman konsep *sustainable livelihood* dalam arti luas adalah upaya yang dilakukan masyarakat untuk bertahan dari tekanan dan guncangan, sehingga tidak berdampak buruk bagi lingkungan dengan memanfaatkan aset yang ada dengan sebaik-baiknya (Meikle, Ramasut, & Walker, 2001). Ruang lingkup materi yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi

dengan aset (modal) yang dimiliki masyarakat di kawasan perkotaan, yaitu, modal manusia, modal sosial, modal ekonomi, dan modal fisik dari masyarakat untuk bertahan dalam menghadapi bencana banjir dan rob yang menerpa.

- Efektivitas program pengendalian banjir dan rob, yang dimaksudkan pada penelitian ini adalah penilaian tingkat efektivitas banjir dan rob yang ada. Efektivitas merupakan ukuran pencapaian sasaran yang telah disepakati bersama (Barnard, 1997). Ruang lingkup materi efektivitas program pengendalian banjir dan rob dalam penelitian ini dibatasi dengan variabel tujuan program untuk membandingkan dengan implementasi program di lapangan terhadap kehidupan masyarakat.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi ilmu pengetahuan perencanaan wilayah dan kota terutama bagi pemerintah Kota Semarang dalam mengkaji efektivitas program pengendalian banjir dan rob melalui perspektif masyarakat.

- Dapat mengembangkan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan pada perkuliahan terkait dampak pembangunan bagi masyarakat.
- Dapat digunakan untuk membantu penilaian dan bahan evaluasi terhadap ketercapaian tujuan, sasaran dan dampak dari program pengendalian banjir dan rob
- Dapat berguna untuk mengetahui kondisi sosial, ekonomi, dan lingkungan setelah adanya program pengendalian banjir dan rob sehingga dapat memperoleh gambaran untuk mendukung ketercapaian program tersebut.
- Dapat menjadi referensi terkait penilaian tingkat efektivitas program pengendalian banjir dan rob bagi masyarakat untuk penelitian selanjutnya.

1.6. Keaslian Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menilai tingkat efektivitas program pengendalian banjir dan rob terhadap kehidupan masyarakat di daerah perkotaan. Berdasarkan penelusuran penelitian sebelumnya, terdapat beberapa penelitian terkait kajian efektivitas program banjir dan rob. Penelitian serupa pernah dilakukan, tetapi cenderung memfokuskan hanya pada implementasi program dan efektivitas program struktural menggunakan metode *spatial planning* tanpa memperhatikan dampaknya terhadap kehidupan masyarakat. Berikut adalah beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan tema penelitian (lihat pada **Tabel I.1**)

Tabel I. 1
Penelitian Terdahulu

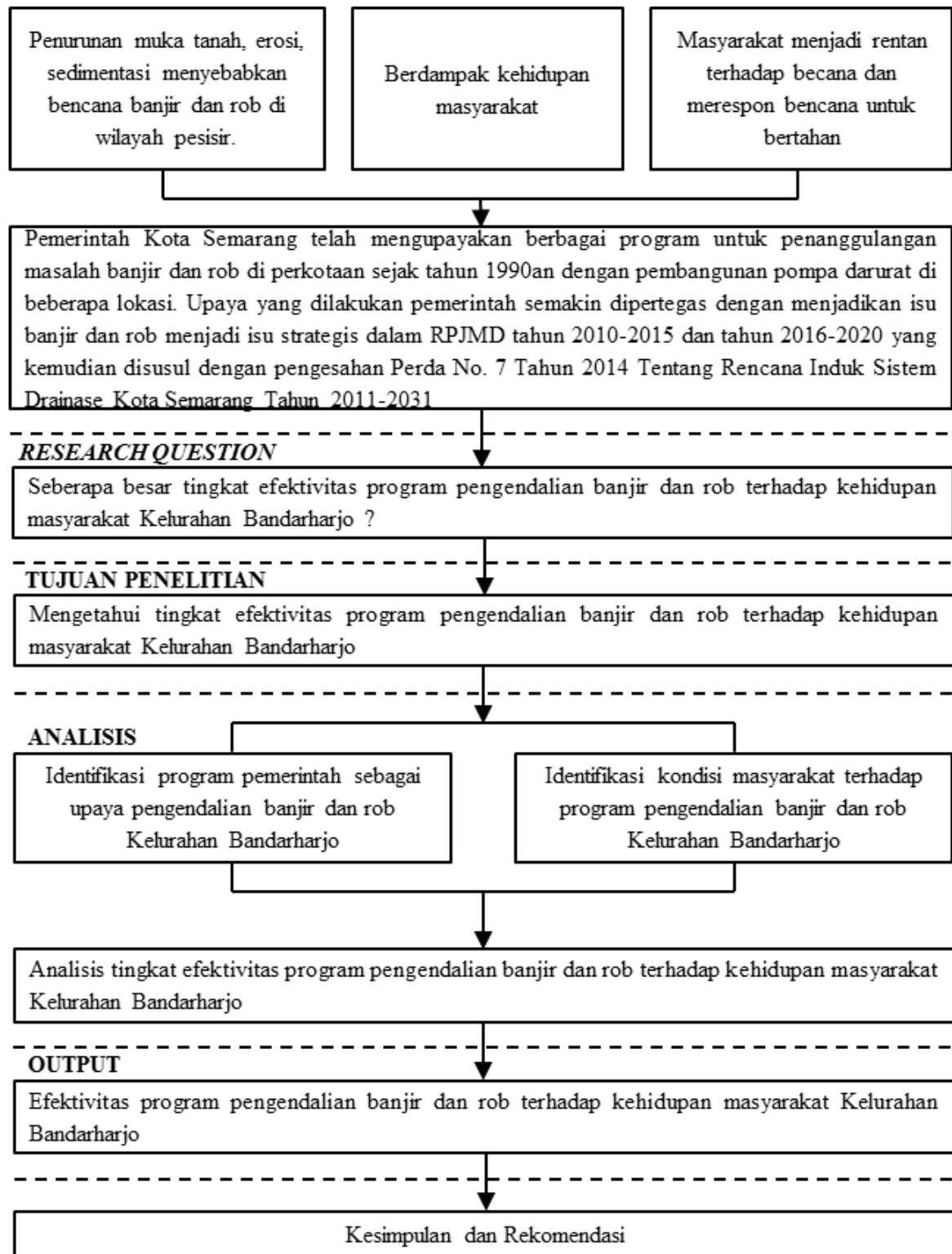
No.	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Ria Erlani & Widyasari Her Nugrahandika (2019)	Ketangguhan Kota Semarang dalam Menghadapi Bencana Banjir dan rob	Kuantitatif (Skoring)	<ul style="list-style-type: none"> • Fisik • Sosial • Ekonomi 	Tingkat ketangguhan Kota Semarang dalam menghadapi masalah banjir dan rob dikategorikan sedang dengan nilai skor yaitu 3. Dengan kata lain, Kota Semarang dapat dikatakan belum cukup tangguh dalam menghadapi masalah banjir dan rob.
2.	Sigel Ginting (2015)	Kajian dan Efektivitas Pengendalian Banjir di DKI Jakarta	Kuantitatif (<i>Spatial Planning</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Data topografi dan DEM • Data Cross dan long Section • Data curah hujan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengendalian banjir dengan melakukan sudetan dari Sungai Ciliwung ke BKT dapat mengurangi luas genangan 11% • Pengendalian banjir dengan melakukan sudetan dari Sungai Ciliwung ke BKB dapat mengurangi luas genangan 8,3% • Pengendalian banjir dengan MPDT dapat mengurangi luas genangan banjir 45,9 • Pengendalian banjir dengan Normalisasi di Sungai Ciliwung dapat mengurangi luas genangan 24% • Pengendalian banjir dengan pembuatan kanal baru Cengkareng Drain II dapat mengurangi luas genangan 14,7 % • Pengendalian banjir dengan pembuatan Polder Lower Angke dan Muara Karang dapat mengurangi luas genangan 1,5 %

					<ul style="list-style-type: none"> • Pengendalian banjir dengan pembuatan Polder Ancol-Sentiong dapat mengurangi luas genangan 7,6% • Pengendalian banjir dengan Polder Marina dapat menurunkan muka air banjir kejadian 2007 sekitar 3 m di Gunung Sahari dan luas genangan banjir yang terjadi tidak mengalami perubahan.
3.	Mega Asiska Ninda Pratiwi, Nuraini, Hari Nugroho, Dwi Kurniani (2016)	Kajian Kinerja Sistem Polder Kota Semarang dengan <i>Balanced Scored</i>	Kuantitatif (Deskriptif dan AHP)	<ul style="list-style-type: none"> • Badan Pengelola • Kepuasan Pelanggan • Keuangan • Proses Internal • Pembelajaran dan Pengembangan 	Berdasarkan hasil pembobotan, Polder Tanah Mas (370/500), Polder Banger (348/500), Polder Kali Semarang (296/500) dan Polder Tawang (287/500). Hasil perhitungan efektivitas polder dibangun sesuai perencanaan maka didapat kemampuan polder dalam mereduksi banjir yaitu polder Banger sebesar 56% dan Polder Kali Semarang sebesar 59%.
4.	Rizqa Lily Nursholichah & Wiwandari Handayani (2019)	Analisis Keberhasilan Program Peningkatan Kualitas Lingkungan dalam Mengurangi Kerentanan Masyarakat terhadap Rob di Bandarharjo Kota Semarang	Kuantitatif (Skoring)	<ul style="list-style-type: none"> • Dampak • Keberlanjutan • Responsivitas 	Dari segi kriteria dampak dan responsivitas dapat dikatakan berhasil, sementara itu, untuk keberlanjutan masih dikategorikan belum berhasil. Hal ini dikarenakan masih kurangnya keterlibatan dan kepedulian masyarakat untuk memelihara program yang telah dijalankan pemerintah. Sehingga, program peningkatan kualitas lingkungan di Kelurahan Bandarharjo belum mencapai tingkat maksimal.

1.7. Kerangka Penelitian

Kerangka Penelitian merupakan penjelasan singkat mengenai pemikiran peneliti terhadap penelitian yang akan dilakukan. Penelitian ini didasari atas adanya masalah banjir dan rob yang telah terjadi selama puluhan tahun di Kota Semarang. Dampak yang ditimbulkan oleh masalah ini tentunya berefek kepada masyarakat setempat selaku objek. Hal ini membuat masyarakat harus mampu bertahan dari bencana tersebut. Dampak yang ditimbulkan dari bencana banjir dan rob telah mempengaruhi sistem kehidupan masyarakat, baik dari segi sosial, ekonomi, maupun lingkungan. Sehingga, pemerintah merespon masalah ini dengan menjadikan masalah banjir dan rob sebagai salah satu isu strategis dalam dokumen perencanaan Kota Semarang.

Kelurahan Bandarharjo menjadi lokasi penelitian, dikarenakan sejak tahun 1980-an, kelurahan Bandarharjo sudah terparah banjir dan rob dan menjadi salah satu kelurahan yang mengalami dampak terparah. Penelitian ini bertujuan untuk menilai tingkat efektivitas program pengendalian banjir dan rob sebagai upaya yang telah dilakuakn pemerintah terhadap kehidupan masyarakat setempat melalui beberapa analisis, yaitu dengan mengidentifikasi porogram-program yang telah dijalankan pemerinntah dan mengidentifikasi karakteristik masyarakat berdasarkan sumber penghidupannya, berupa modal sosial, modal manusia, modal finansial, dan modal fisik. Dari hasil analisis tersebut, maka akan dapat diketahui seberapa besar tingkat efektivitas program pengendalian banjir dan rob terhadap kehidupan masyarakat Kelurahan Bandraharjo.



Sumber : Analisis Peneliti, 2020

Gambar 1. 2
Kerangka Penelitian

1.8. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2016). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat efektivitas program pengendalian banjir dan rob yang telah dilakukan pemerintah terhadap kehidupan masyarakat. Pada penelitian ini digunakan metode penelitian secara kuantitatif yang mengacu pada data numerik. Menurut Sugiyono (2018) metode penelitian secara kuantitatif merupakan metode yang berlandaskan pada filsafat positivisme (terukur), digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian kuantitatif dilakukan pada populasi atau sampel tertentu yang representatif dengan tujuan proses penilain untuk menjawab rumusan masalah yang sudah ditentukan.

1.8.1. Obyek Penelitian

Menurut Supranto (2002) obyek penelitian merupakan himpunan elemen baik manusia, organisasi, ataupun benda yang akan diteliti pokok permasalahannya guna mendatkan data yang valid dan lebih terarah. Pada hakekatnya, obyek penelitian terbagi lagi menjadi dua, yaitu populasi penelitian dan sampel penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi obyek penelitian atau sasaran penelitian dari ini adalah masyarakat Kelurahan Bandarharjo

Corper et al (2003) menyatakan bahwa populasi adalah keseluruhan elemen yang akan dijadikan wilayah generalisasi. Elemen populasi adalah keseluruhan subyek yang akan diukur, yang merupakan unit yang diteliti. Dalam hal ini, populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu untuk dipelajari oleh peneliti (Sugiyono, 2018). Jumlah populasi yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 7.613 KK yang merupakan penduduk di Kelurahan Bandarharjo. Menurut Arikunto (2002) Apabila jumlah populas kurang dari 100, maka obyek penelitian adalah keseluruhan populasi yang dijadikan sampel, namun apabila jumlah populasi lebih dari 100, maka batas ketelitian dalam pengambilan sampel dapat ditentukan sebanyak 10%, 15%, atau 25%.

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi dan dapat merepresentasikan karakteristik dari populasi (Sugiyono, 2016). Dalam hal ini, telah dijelaskan sebelumnya bahwa obyek pupolasi dari penelitian ini adalah masyarakat Kelurahan Bandarharjo yang memiiki jumlah populasi sebanyak 7.613 KK. Untuk itu, dikarenakan jumlah populasi melebihi 100, maka memerlukan adanya penarikan sampel atau wakil dari populasi agar penelitian lebih efektif dan efisien. Jumlah sampel inilah yang nantinya akan diberikan pertanyaan-pertanyaan singkat yang sudah ditetapkan oleh peneliti sebelumnya. Dalam penentuan jumlah sampel yang akan digunakan di penilitian ini, menggunakan rumus slovin untuk mengetahui

jumlah sampel yang dibutuhkan sebagai obyek penelitian. Berikut adalah rumus perhitungan sampel yang diperlukan (Priyono, 2008) :

$$n = \frac{N}{N(e)^2 + 1}$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel yang dicari

N : Jumlah populasi

e : batas ketelitian ; e = 0,1 (10%)

Maka dari itu, perhitungan untuk sampel pada penelitian ini adalah :

$$n = \frac{7.613}{7.613 (0,1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{7.613}{77,13}$$

$$n = 98,70 \sim \mathbf{99 \text{ KK}}$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan di atas, dapat dilihat bahwa jumlah sampel yang akan digunakan pada penelitian ini adalah sebanyak 99 KK. Dikarenakan tingkat sampel yang digunakan adalah *household*, maka perlu adanya pembagian sampel per RW. Hal ini ditujukan agar sampel yang diambil dapat merpresentasikan keseluruhan populasi. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *proportional random sampling*. Teknik pengambilan sampel ini didasarkan pada proporsi sampel yang ditetapkan per RW. Berikut adalah perhitungan sampel per RW :

$$ni = \frac{Ni \times n}{N}$$

Dimana,

ni : Jumlah sampel wilayah ke-i

Ni : Jumlah populasi wilayah ke-i

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

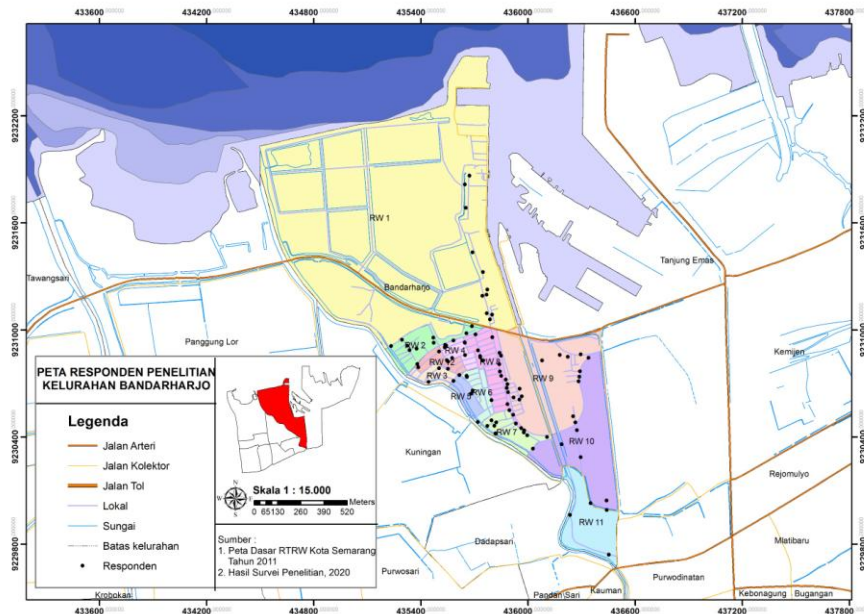
Sehingga, dari rumus tersebut dapat diketahui bahwa jumlah sampel tiap RW adalah :

Tabel I. 2
Jumlah Sampel per-RW

Unit Sampel	Jumlah RT/RW	Jumlah KK/RW	Jumlah Sampel
RW I	9 RT	813 KK	11 KK
RW II	15 RT	948 KK	12 KK
RW III	8 RT	659 KK	9 KK
RW IV	10 RT	614 KK	8 KK
RW V	9 RT	551 KK	7 KK
RW VI	10 RT	980 KK	13 KK
RW VII	5 RT	409 KK	5 KK
RW VIII	10 RT	750 KK	10 KK
RW IX	10 RT	725 KK	9 KK
RW X	7 RT	461 KK	6 KK
RW XI	6 RT	392 KK	5 KK
RW XII	7 RT	311 KK	4 KK
Jumlah	106 RT	7.613 KK	99 KK

Sumber : Analisis Penulis, 2020

Jumlah sampel per-RW yang telah ditetapkan, didistribusikan sesuai dengan jumlah RT di tiap RW. Hal ini dikarenakan agar tiap sampel dapat mewakili populasi dari tiap RT di masing-masing RW. Sehingga, data yang didapatkan dalam penelitian ini valid dan terdistribusi secara merata. Berikut adalah titik responden yang tersebar di tiap RT dan RW (lihat pada **Gambar 1.3**)



Sumber : Hasil Observasi, 2020

Gambar 1. 3
Titik Responden Penelitian

1.8.2. Kebutuhan Data

Kebutuhan data dalam penelitian ini, disajikan dalam bentuk tabel yang memuat sasaran, variabel, nama data, tahun data yang dituhkan, jenis data, dan sumber data. Berikut adalah kebutuhan data yang diperlukan dalam penelitian mengenai tingkat efektivitas program pengendalian banjir dan rob terhadap kehidupan masyarakat Kelurahan Bandarharjo (lihat pada Tabel I.2)

Tabel I. 3
Kebutuhan Data

Sasaran	Variabel	Nama Data	Tahun	Jenis Data	Teknik Pengumpulan	Sumber
Mengidentifikasi program pemerintah dalam pengendalian banjir dan rob di Kelurahan Bandarharjo	Struktural	Kondisi tanggul	2020	Primer	Kuesioner dan wawancara	SKPD Terkait
		Kondisi stasiun pompa aktif	2020	Primer	Kuesioner dan wawancara	SKPD Terkait
		Intensitas perbaikan drainase	2020	Primer	Kuesioner dan wawancara	SKPD Terkait
		Kondisi kolam retensi	2020	Primer	Kuesioner dan wawancara	SKPD Terkait
	Nonstruktural	Kelembagaan Bencana	2020	Primer	Kuesioner dan wawancara	Masyarakat dan SKPD Terkait
		Tingkat pengetahuan masyarakat terhadap program	2020	Primer	Kuesioner dan wawancara	Masyarakat dan SKPD Terkait
Mengidentifikasi kondisi masyarakat berdasarkan sumber penghidupannya terhadap program pengendalian banjir dan rob di Kelurahan Bandarharjo	Modal Sosial	Kelembagaan tanggap bencana	2010-2020	Primer	Kuesioner	Masyarakat
		Partisipasi masyarakat dalam perogram pengendalian banjir dan rob	2010-2020	Primer	Kuesioner	Masyarakat
	Modal Manusia	Mata pencaharian	2010-2020	Primer dan Sekunder	Kuesioner	Masyarakat

Sasaran	Variabel	Nama Data	Tahun	Jenis Data	Teknik Pengumpulan	Sumber
		Tingkat kesehatan	2010-2020	Primer	Kuesioner	Masyarakat
		Tingkat pengetahuan tentang mitigasi bencana dan program pengendalian banjir dan rob	2010-2020	Primer	Kuesioner	Masyarakat
	Modal Ekonomi	Tingkat pendapatan rumah tangga	2010-2020	Primer	Kuesioner	Masyarakat
		Tingkat kemampuan perbaiki rumah	2010-2020	Primer	Kuesioner	Masyarakat
		Tingkat kerugian aset rumah tangga	2010-2020	Primer	Kuesioner	Masyarakat
	Modal Fisik	Intensitas banjir dan rob	2010-2020	Primer	Kuesioner	Masyarakat
		Lama genangan	2010-2020	Primer	Kuesioner	Masyarakat
		Tinggi genangan	2010-2020	Primer	Kuesioner	Masyarakat
		Luas genangan	2010-2020	Primer	Kuesioner	Masyarakat
		Akses terhadap fasilitas kesehatan	2010-2020	Primer	Kuesioner	Masyarakat
		Akses terhadap lokasi pekerjaan	2010-2020	Primer	Kuesioner	Masyarakat

Sasaran	Variabel	Nama Data	Tahun	Jenis Data	Teknik Pengumpulan	Sumber
Menganalisis Tingkat Efektivitas program pengendalian banjir dan rob terhadap hkehidupan masyarakat	Tingkat ketercapaian program	Dampak yang dirasakan masyarakat	2020	Primer	Kuesioner	Masyarakat
		Tingkat keamanan dan kenyamanan	2020	Primer	Kuesioner	Masyarakat
		Tingkat pengetahuan masyarakat tentang program	2020	Primer	Kuesioner	Masyarakat
		Tingkat keberhasilan program menurut masyarakat	2020	Primer	Kuesioner	Masyarakat
		Tingkat pengetahuan masyarakat tentang pengecekan dan perbaikan program	2020	Primer	Kuesioner	Masyarakat

Sumber : Analisis Penulis, 2020

1.8.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti untuk mendapatkan data-data yang diperlukan untuk penelitian lebih lanjut. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti terbagi menjadi 2 yaitu, teknik pengumpulan data primer dan teknik pengumpulan data sekunder.

A. Teknik Pengumpulan Data Primer

Teknik pengumpulan data primer adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan secara langsung di wilayah studi. Teknik pengumpulan data primer dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan observasi (pengamatan) secara langsung.

1. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data primer yang berhubungan langsung responden dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan tipe *close-ended*. Pada penelitian ini, metode kuesioner digunakan untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan

karakteristik masyarakat, kinerja program dan tingkat efektivitas program. Dimana, yang akan menjadi responden dari kuesioner yang telah dibuat adalah masyarakat di Kelurahan Bandarkarjo yang akan menjadi sampel sebanyak 99 responden.

2. Wawancara

Wawancara merupakan penggalian informasi melalui narasumber terkait yang terpercaya. Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data melalui wawancara ditujukan untuk melengkapi data berupa program pemerintah terkait pengendalian banjir dan rob yang akan ditanyakan pada SKPD terkait

3. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data primer dengan cara mengamati langsung wilayah studi. Observasi ini dilakukan untuk mendapatkan data berupa kondisi fisik lingkungan, karakteristik wilayah, dan kualitas program yang ada di Kelurahan Bandarharjo. Data observasi ini nantinya akan berupa foto yang akan menjadi data pendukung sebagai bukti dari *statement* yang akan disampaikan.

B. Teknik Pengumpulan Data Sekunder

Teknik pengumpulan data sekunder merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan secara tidak langsung. Teknik pengumpulan data sekunder yang digunakan panulis dalam penelitian ini adalah telaah dokumen dan studi literatur.

1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk memahami teori dan konsep dasar tingkat efektivitas program pengendalian banjir dan rob dalam melakukan penelitian. Studi literatur yang dilakukan berasal dari berbagai sumber seperti, buku, jurnal ilmiah, berita di internet, dan informasi lainnya yang didapatkan melalui internet. Studi literatur yang dilakukan juga berfungsi untuk menetapkan variabel dan indikator yang akan digunakan dalam penelitian.

2. Telaah Dokumen

Telaah dokumen yang dilakukan peneliti berupa kajian data melalui dokumen-dokumen perencanaan. Sumber data yang digunakan untuk telaah dokumen adalah dokumen yang telah disediakan oleh instansi pemerintah maupun non pemerintah. Kajian data ini dilakukan untuk mendapatkan pengetahuan dasar tentang gambaran umum wilayah studi.

1.8.4. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah mendapatkan jawaban dari responden. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif dan teknik analisis skoring maupun *radar chart*.

A. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah analisis yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2016). Data yang akan dianalisis menggunakan analisis deskriptif ada data yang didapatkan dari hasil kuesioner terkait perubahan kondisi sosial, ekonomi, dan lingkungan masyarakat. Data-data tersebut nantinya akan disajikan dalam bentuk statistik deskriptif seperti, tabel, grafik, dan diagram untuk mempermudah dalam interpretasi data.

B. Analisis Skoring dan *Radar chart*

Teknik analisis skorirng merupakan cara untuk mengukur nilai variabel dengan instrumen tertentu yang dinyatakan dalam bentuk angka sehingga akan lebih akurat, efisien, daan komunikatif (Sugiyono, 2018). Teknik analisis skoring digunakan untuk mengukur kriteria dari indikator yang telah ditetapkan sebelumnya. Teknik analisis skoring yang dilakukan oleh peneliti disajikan melalui bentuk skala likert 1-4 untuk setiap kriteria yang telah dibuat agar dapat mengetahui persepsi masyarakat setempat mengenai tingkat efektivitas program pengendalian banjir dan rob yang telah dilakukan oleh pemerintah. Berikut adalah tabel indikator pengukuran skoring

Tabel I. 4
Skor Perkriteria

Variabel	Indikator	Kategori	Skor
<i>Sasaran 2 : Mengidentifikasi kondisi masyarakat berdasarkan sumber penghidupannya terhadap program pengendalian banjir dan rob</i>			
Modal Sosial	Kelembagaan tanggap bencana	Tidak tahu	1
		Dulu ada, sekarang tidak aktif lagi	2
		1 lembaga aktif dari dulu-sekarang	3
		2 lembaga aktif dari dulu-sekarang	4
	Partisipasi masyarakat dalam program pengendalian banjir dan rob	Tidak pernah megikuti sosialisasi	1
		Pernah mengikuti 1x sosialisasi, tetapi tidak aktif dalam kegiatan pengendalian banjir dan rob	2
		Mengikuti semua sosialisasi, tetapi tidak aktif dalam kegiatan pengendalian banjir dan rob	3
		Selalu mengikuti sosialisasi dan berperan aktif dalam kegiatan pengendalian banjir dan rob	4

Variabel	Indikator	Kategori	Skor
Modal Manusia	Tingkat kesehatan	Sangat buruk (menderita dbd, penyakit kulit ringan hingga berat, dan diare)	1
		Buruk (menderita penyakit kulit ringan hingga berat dan diare)	2
		Baik (menderita penyakit kulit ringan)	3
		Sangat baik (tidak pernah menderita penyakit apapun)	4
	Tingkat pengetahuan tentang mitigasi bencana dan program pengendalian banjir dan rob	Tidak mengetahui dan tidak mengerti sama sekali	1
		Mengetahui tetapi tidak mengerti	2
		Mengetahui dan mengerti	3
		Sangat mengetahui dan sangat mengerti	4
Modal Ekonomi	Tingkat pendapatan rumah tangga perbulan	0 – 1.000.000	1
		1.000.000 – 2.000.000	2
		2.000.000 – 3.000.000	3
		> 3.000.000	4
	Tingkat kemampuan perbaiki rumah	Tidak mampu	1
		2 tahun sekali	2
		Setahun sekali	3
		Setahun dua kali atau lebih	4
	Tingkat kerugian aset rumah tangga	> 1.000.000	1
		500.000 – 1.000.000	2
		250.000 – 500.000	3
		0 – 250.000	4
Modal Fisik	Intensitas banjir dan rob	≥ tiga kali setahun	1
		Dua kali setahun	2
		Satu kali setahun	3
		Tidak pernah	4
	Lama genangan	> 2 jam	1
		1 – 2 jam	2
		30 menit – 1 jam	3
		0 – 30 menit	4
	Tinggi genangan	> 75 cm	1
		51 – 75 cm	2
		26 – 50 cm	3
		0 – 25 cm	4
	Luas genangan	> 15 Hektar	1

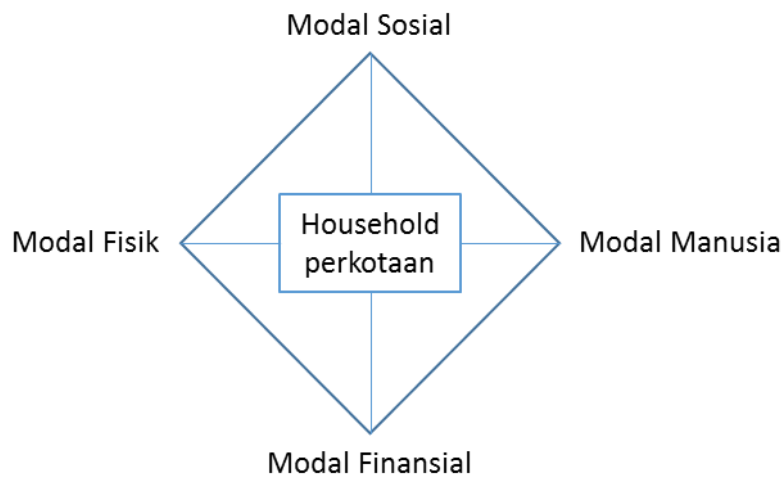
Variabel	Indikator	Kategori	Skor
		10 – 15 Hektar	2
		5 – 10 Hektar	3
		0 – 5 Ha	4
	Jarak dari rumah ke fasilitas kesehatan terdekat	> 2 km	1
		1 – 2 km	2
		500 meter – 1 km	3
		0 – 500 meter	4
	Jarak dari rumah ke tempat pekerjaan	> 2 km	1
		1 – 2 km	2
		500 meter – 1 km	3
		0 – 500 meter	4
	<i>Sasaran 3 : Menganalisis tingkat efektivitas program pengendalian banjir dan rob terhadap kehidupan masyarakat</i>		
Tingkat efektivitas program	Dampak yang dirasakan	Tidak merasakan dampaknya sama sekali	1
		Merasakan dampaknya di awal saja, lama-lama kembali seperti semula	2
		Merasakan dampaknya dan cukup membantu permasalahan	3
		Merasakan dampaknya dan merasakan adanya perbedaan yang signifikan	4
	Tingkat keamanan dan kenyamanan	Tidak merasakan perubahan apa-apa	1
		Biasa saja	2
		Aman dan nyaman	3
		Sangat aman dan nyaman	4
	Tingkat pengetahuan masyarakat tentang program	Tidak mengetahui sama sekali	1
		Mengetahui tapi tidak paham	2
		Mengetahui, memahami, tetapi tidak berpartisipasi	3
		Mengetahui, memahami, dan berpartisipasi	4
	Tingkat keberhasilan program menurut masyarakat	Sangat tidak berhasil (tidak ada perubahan)	1
		Tidak berhasil (perubahan hanya terjadi 25%)	2
		Berhasil (adanya perubahan 50%)	3
		Sangat Berhasil (adanya perubahan 100%)	4
	Tingkat pengetahuan masyarakat tentang pengecekan dan perbaikan program	Tidak pernah atau tidak tahu	1
		Mengontrol 5 tahun sekali, tetapi tidak ada perbaikan	2
		Mengontrol 5 tahun sekali dan melakukan perbaikan	3
		Mengontrol tiap tahun dan selalu ada perbaikan	4

Sumber : Analisis Penulis, 2020

Berdasarkan **Tabel I.4**, unit skor dari masing-masing indikator memiliki satuan yang berbeda-beda, oleh karena itu perlu adanya standarisasi yang dilakukan agar data hasil kuesioner dapat diolah untuk menilai index livelihood masyarakat Kelurahan Bandarharjo terkait dengan adanya program pengendalian banjir dan rob. Oleh karena itu, untuk menstandarisasi nilai hasil kuesioner dari tiap indikator, dapat menggunakan perhitungan human development index menurut United Nation Development Programme (2007) sebagai berikut:

$$Index = \frac{actual\ value - min.\ value}{max.\ value - min.\ value}$$

Selanjutnya, setelah mengetahui nilai index dari tiap indikator, nilai index dari masing-masing indikator tersebut dirata-ratakan untuk mendapatkan nilai perkomponen modal *livelihood*. Hasil dari nilai yang telah dirata-ratakan kemudian akan diinterpretasikan dalam *radar chart assesing the effectiveness*. Dalam *radar chart* ini, yang menjadi komponen utama penilaiannya adalah sumber penghidupan dalam komponen *sustainable livelihood* yang dapat diterapkan di wilayah perkotaan, berupa modal sosial, modal manusia, modal finansial, dan modal fisik dengan tipologi sebagai berikut (lihat pada **Gambar 1.4**)



Sumber : Carney et al, 1999 dalam Farrington, 2002

Gambar 1. 4
Tipologi Sumber Penghidupan Masyarakat Perkotaan

Untuk mengetahui tingkatan dari efektivitas program pengendalian banjir dan rob yang telah dilakukan pemerintah, maka dilakukan analisis statistik deskriptif dengan mengacu pada kriteria skor yang telah dibuat sebelumnya. Skor pengukuran dari tiap indikator adalah 1 – 4. Dimana, dari skor tersebut, terdapat kriteria berupa (1) Tidak efektif (2) Kurang efektif, (3) efektif, dan (4)

sangat efektif. Penilaian indikator didasarkan pada Pedoman Kriteria dan Indikator Pemberdayaan Masyarakat di Sekitar Kawasan Konservasi menurut Direktorat Jendral dan Konservasi Alam tahun 2007

$$Skor = \frac{Jumlah\ skor\ tiap\ indikator}{Jumlah\ indikator}$$

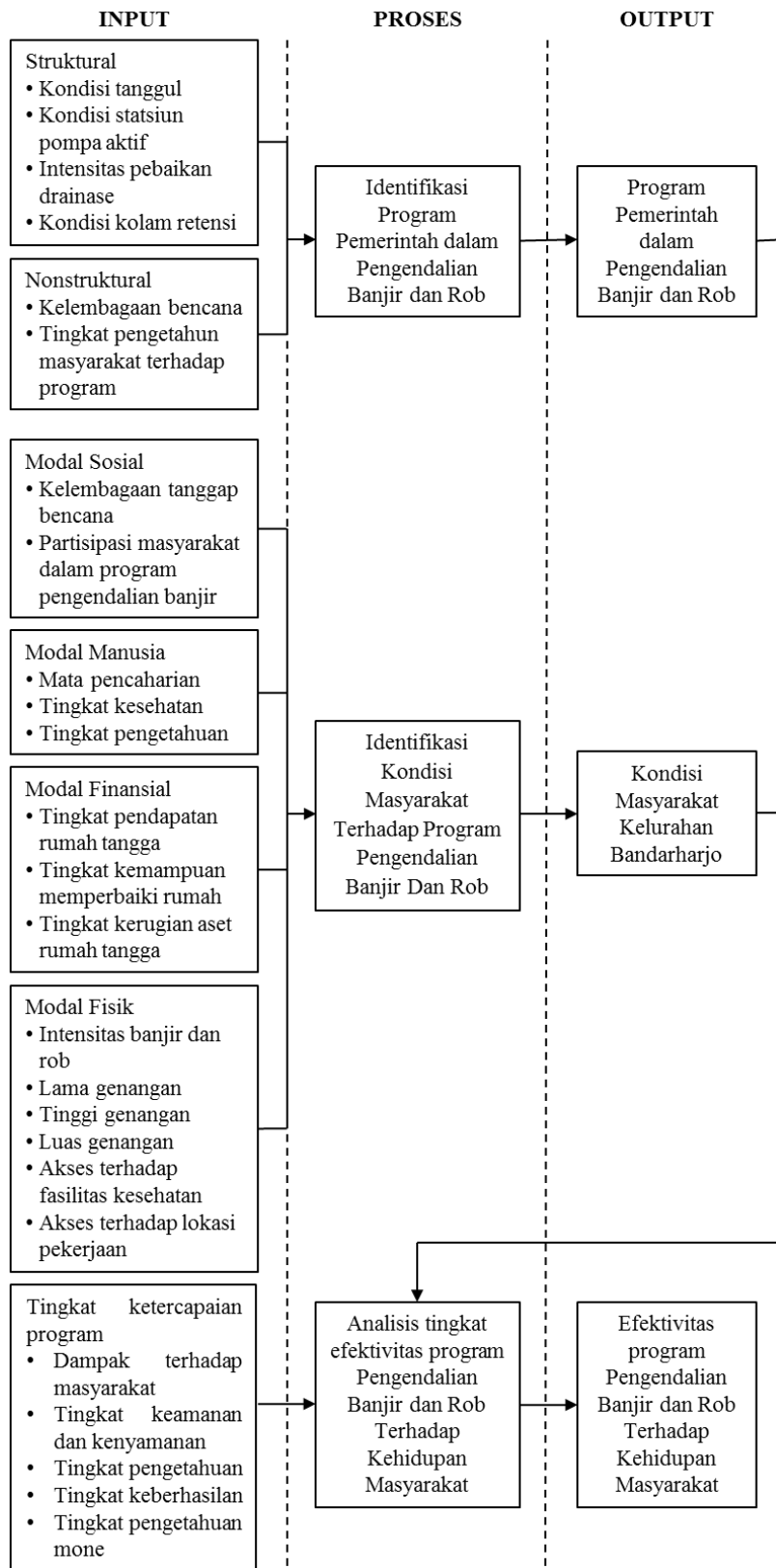
Jawaban dari setiap pertanyaan telah disesuaikan dengan kriteria skoring yang telah ditentukan. Sehingga, hasil dari penilaian dapat digunakan untuk melihat tingkat efektivitas program tersebut. Metode ini dipilih karena agar dapat memudahkan dalam pengklasifikasian tingkat efektivitas program pengendalian banjir dan rob di Kelurahan Bandarharjo.

Pertanyaan untuk mengidentifikasi kondisi sosial ekonomi masyarakat sebelum dan setelah adanya program mencakup dari berbagai aspek, seperti aspek sosial yang meliputi tingkat kesehatan penduduk dan tingkat pengetahuan masyarakat. Kedua, aspek ekonomi meliputi intensitas perbaikan rumah dan tingkat kerugian yang dialami masyarakat. Aspek terakhir adalah aspek lingkungan meliputi kondisi banjir yang terjadi seperti intensitas banjir, tinggi genangan dan lama genangan.

Selanjutnya, terdapat beberapa pertanyaan yang akan disampaikan kepada pihak SKPD terkait dan masyarakat untuk melihat keberlangsungan program yang telah dilaksanakan oleh pemerintah dalam pengendalian banjir dan rob di Kelurahan Bandarharjo. Pertanyaan yang dibuat meliputi bentuk-bentuk pengendalian banjir dan rob, baik dari sisi struktural maupun non struktural. Sedangkan untuk menganalisis tingkat efektivitas, akan dinilai melalui ketepatan sasaran, sosialisasi program, ketercapaian tujuan program, dan pemantauan program.

1.8.5. Kerangka Analisis

Kerangka analisis merupakan proses penjabaran terstruktur dalam penelitian yang akan dilakukan. Terdapat 3 analisis dalam penelitian ini, yaitu mengidentifikasi program pengendalian banjir dan rob yang telah dilakukan pemerintah baik secara struktural maupun nonstrukstruktural, mengidentifikasi kehidupan masyarakat terhadap program banjir dan rob dengan meninjau dari *livelihood assets* masyarakat berupa modal sosial, modal manusia, modal finansial, dan modal fisik. Terakhir, menganalisis tingkat efektivitas program pengendalian banjir dan rob terhadap kehidupan masyarakat. Dalam hal ini, terdapat 2 analisis, yaitu dengan menganalisis tingkat efektivitas program yang berdampak terhadap *livelihood* masyarakat dan dengan menganalisis tingkat efektivitas program berdasarkan ketercapaian tujuan dari porgram itu sendiri. Penjabaran kerangka analisis dari penelitian ini dapat dilihat pada **Gambar 1.5**.



Sumber : Analisis Penulis, 2020

Gambar 1. 5
Kerangka Analisis Penelitian

1.9. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini terdiri dari lima bab. Adapun isi dari pembahasan masing-masing bab adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan dan sasaran penelitian, ruang lingkup penelitian yang meliputi ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi, manfaat penelitian, keaslian penelitian, posisi penelitian, kerangka pikir, metode penelitian, dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II KAJIAN LITERATUR EFEKTIVITAS PROGRAM PENANGGULANGAN BENCANA BANJIR DAN ROB

Bab ini berisikan tentang telaah pustaka terkait bencana, konsep manajemen resiko bencana, konsep *sustainable* livelihood, dan konsep efektivitas pada program pemerintah. Sehingga dapat ditemukan variabel-variabel yang dapat mendukung serta digunakan dalam penelitian.

BAB III GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang gambaran umum lokasi penelitian yang meliputi wilayah bencana banjir dan rob Kota Semarang, karakteristik masyarakat berdasarkan sumber penghidupannya dan kondisi banjir dan rob di Kelurahan Bandarharjo. Pada bab ini juga akan membahas bentuk pengendalian banjir dan rob di Kelurahan Bandarharjo yang tercantum dalam dokumen perencanaan Kota Semarang.

BAB IV ANALISIS TINGKAT EFEKTIVITAS PROGRAM PENGENDALIAN BANJIR DAN ROB TERHADAP KEBIDUPAN SOSIAL, EKONOMI, DAN LINGKUNGAN MASYARAKAT KELURAHAN BANDARHARJO

Bab ini berisi tentang seluruh analisis yang dilakukan terhadap data-data yang telah diperoleh baik secara primer maupun sekunder, yang kemudian dijabarkan menjadi tiga bagian analisis, yaitu identifikasi program pengendalian banjir dan rob yang telah dilakukan pemerintah di kelurahan Bandarharjo, identifikasi perubahan karakteristik masyarakat sebelum dan sesudah adanya program berdasarkan sumber penghidupannya, dan analisis tingkat efektivitas program pengendalian banjir dan rob terhadap kehidupan masyarakat di Kelurahan Bandarharjo.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan rekomendasi dari penelitian yang diharapkan dapat meminimalkan masalah yang ada.