

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kawasan permukiman adalah bagian lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik berupa kawasan perkotaan ataupun kawasan perdesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan kehidupan (UU Perkim-01/2011). Sementara itu, permukiman adalah bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai prasarana, sarana dan utilitas serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan maupun di kawasan perdesaan.

Tambak Lorok merupakan salah satu daerah dengan karakteristik lingkungan pantai di kota Semarang yang terletak di Sungai Banger, Kelurahan Tanjung Mas, Kecamatan Semarang utara. Menurut data BPS (2011) jumlah nelayan terbesar berada di Kelurahan Tanjungmas, Semarang Utara dengan jumlah 2.345 nelayan menjadikan kawasan Tambak Lorok sebagai kampung nelayan terbesar di kota Semarang, Jawa Tengah. Prasarana dan sarana serta utilitas permukiman yang juga disebut sebagai infrastruktur permukiman tentu sangat diperlukan untuk menunjang perkembangan kawasan Tambak Lorok sebagai kampung nelayan terbesar di kota Semarang, apalagi dengan karakteristik aktivitas masyarakatnya yang sangat dipengaruhi akan sumber daya laut atau pesisir sehingga infrastruktur pada kawasan inipun tentunya akan cukup berbeda dengan kebutuhan infrastruktur permukiman pada kawasan yang memiliki karakteristik berbeda. Kondisi kawasan yang terancam oleh abrasi pantai, banjir rob, dan penurunan ketinggian muka tanah setiap tahunnya menjadi sebagian dari banyak permasalahan yang perlu dihadapi masyarakat pada kawasan ini, dimana masalah – masalah lingkungan ini ikut mempengaruhi kualitas permukiman secara umum dan juga termasuk kualitas infrastruktur yang ada pada kawasan ini. Ditambah lagi jumlah penduduk yang semakin bertambah, baik karena pesatnya pertumbuhan penduduk maupun adanya arus urban dari desa ke kota secara tidak

langsung menuntut pengadaan infrastruktur yang baik untuk menunjang proses perikehidupan dan penghidupan. Secara umum pertumbuhan penduduk pada kelurahan tanjung mas dapat dilihat pada table berikut;

Tabel I. 1 Pertumbuhan Jumlah Penduduk Tanjungmas 2016-2017

Tahun	LUAS (Ha)	Rumah Tangga	Penduduk
2016	40,85	7.557	30.354
2017	40,85	7.529	30.593

Sumber;KDA Semarang Utara dan Data kelurahan 2018

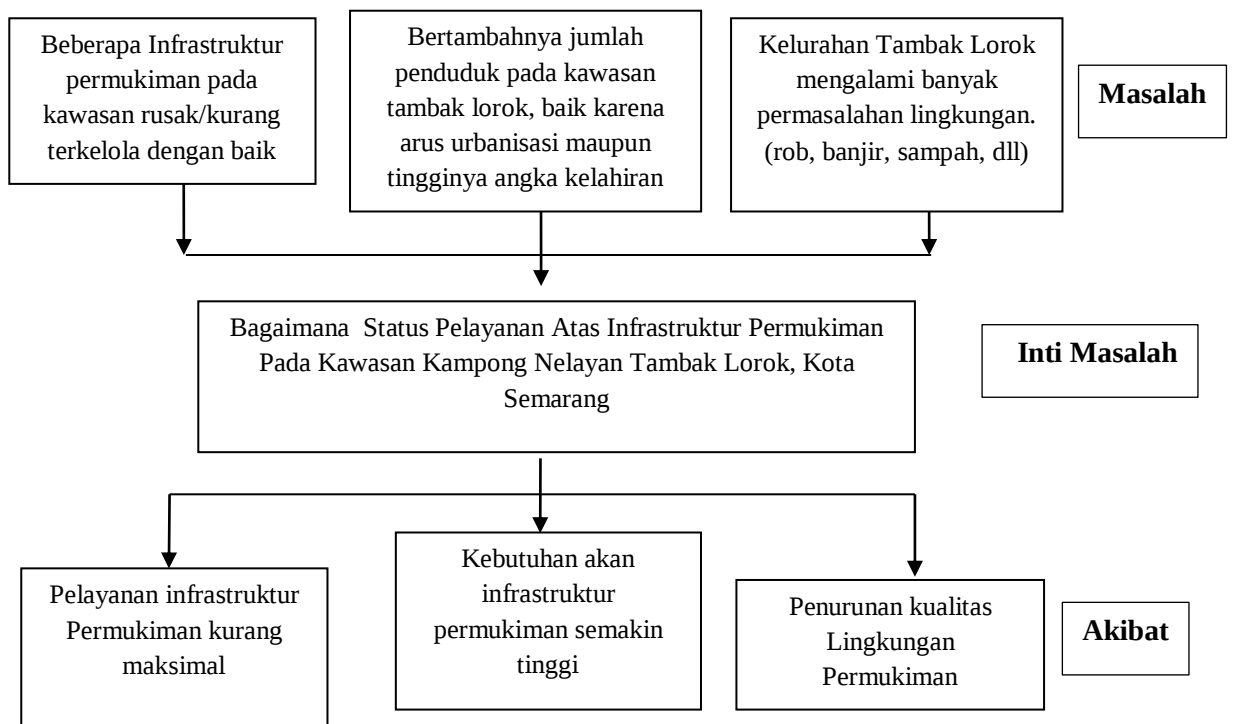
Sehingga dalam hal ini perlu dipahami bahwa bertambah banyaknya jumlah penduduk pada kawasan Tambak lorok dengan kegiatan yang relative sama yaitu kegiatan nelayan harus diimbangi dengan penyediaan kebutuhan infrastruktur permukiman yang memadai, untuk itu diperlukan suatu studi pemetaan status pelayanan infrastruktur yang ada pada lokasi tersebut sebagai langkah awal untuk mengetahui kondisi serta potensi timbulnya masalah infrastruktur yang ada.

Berdasarkan pemaparan tersebut, tulisan ini bermaksud untuk melakukan penilaian/pemetaan tentang status pelayanan atas infrastruktur permukiman pada kawasan tersebut. Dimana, pemetaan status pelayan infrastruktur sendiri adalah suatu proses untuk mengetahui kondisi dan potensi timbulnya permasalahan terkait dengan keberlanjutan pelayanan infrastruktur kepada penggunanya (R.pamekas, 2013). Studi ini terdiri dari pemetaan structural maupun non structural, pemetaan structural adalah kajian secara fisik berupa bagaimana status pelayanan infrastruktur pada kawasan tersebut antara lain; bangunan hunian, penyediaan air bersih, pengelolaan sampah, ruang terbuka hijau, pengelolaan air limbah, pelayanan pendidikan, pelayanan kesehatan, serta pemetaan non-structural berupa persepsi masyarakat atas pelayanan infrastruktur permukiman yang ada apakah kapasitas dan kondisi infrastruktur eksisting sudah sesuai dengan kebutuhan masyarakat serta masih memadai atau perlu dilakukan tindakan – tindakan pencegahan secara dini untuk mengatasi permasalahan infrastruktur yang ada sesuai dengan hasil pemetaan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah;

1. Bagaimana kondisi eksisting infrastruktur permukiman pada kawasan kampung nelayan Tambak Lorok Kota Semarang?
2. Bagaimana status pelayanan infrastruktur permukiman pada kawasan kampung nelayan Tambak Lorok Kota Semarang?



Gambar 1.1 Diagram Pohon Masalah

Sumber Analisis Penulis 2018

1.3. Tujuan dan Sasaran

1.3.1. Tujuan

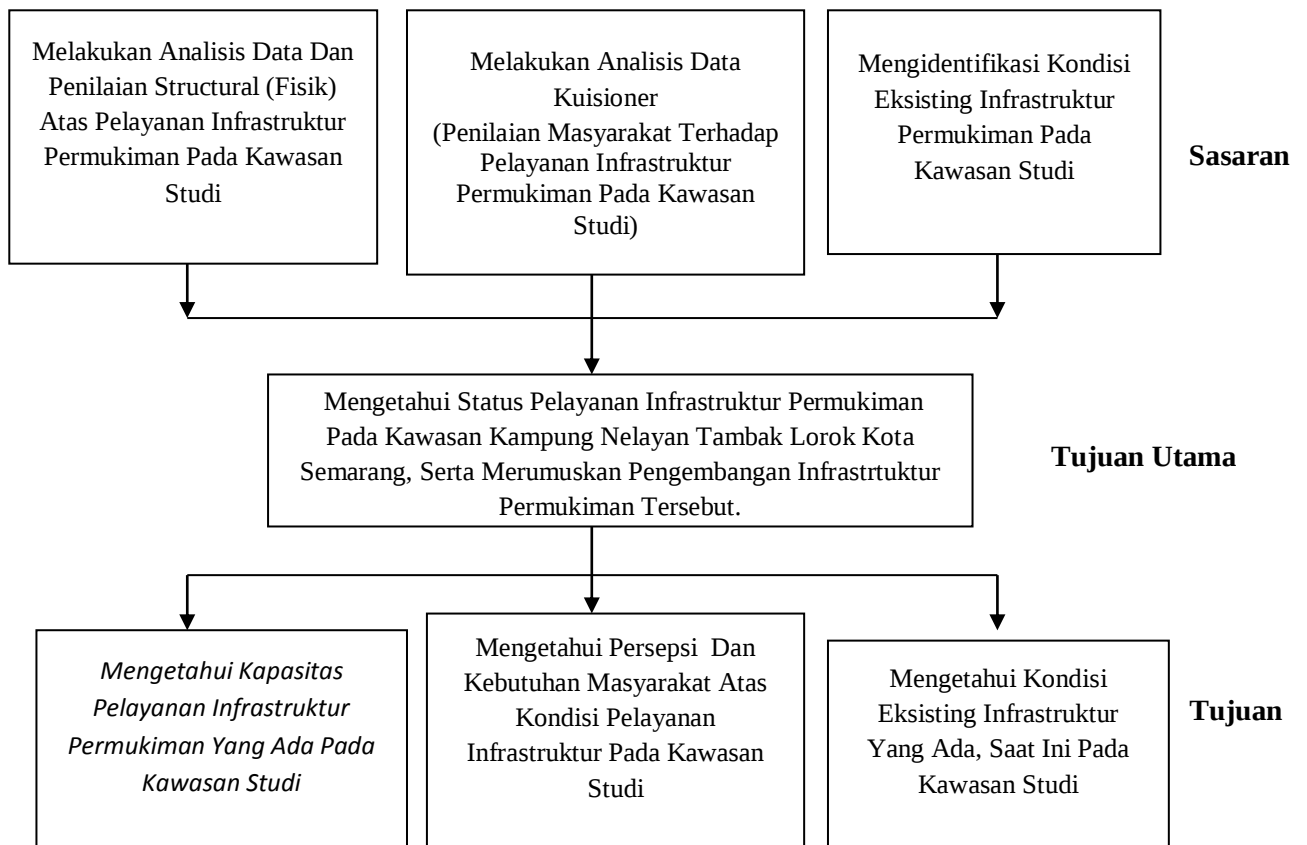
Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kondisi eksisting infrastruktur permukiman pada kawasan kampung nelayan Tambak Lorok Kota Semarang
2. Mengetahui status pelayanan infrastruktur permukiman pada kawasan kampung nelayan Tambak Lorok Kota Semarang.

1.3.2. Sasaran.

Adapun sasaran penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi kondisi eksisting infrastruktur permukiman pada kawasan kampung nelayan Tambak Lorok Kota Semarang.
2. Melakukan analisis data dan penilaian structural/fisik (penilaian status pelayanan infrastruktur yang terdiri dari; bangunan hunian, penyediaan air bersih, pengelolaan sampah, air limbah/sanitasi, pendidikan dan kesehatan) pada kampung nelayan Tambak Lorok Kota Semarang.
3. Melakukan analisis non structural/ data kuisisioner (penilaian masyarakat terhadap pelayanan infrastruktur permukiman) pada kawasan kampung nelayan Tambak Lorok Kota Semarang.



Gambar 1. 2 Diagram Pohon Tujuan

Sumber Analisis Penulis 2018

1.4. Ruang Lingkup

Untuk mencapai tujuan dan sasaran diatas, maka perlu pembatasan ruang lingkup penelitian.

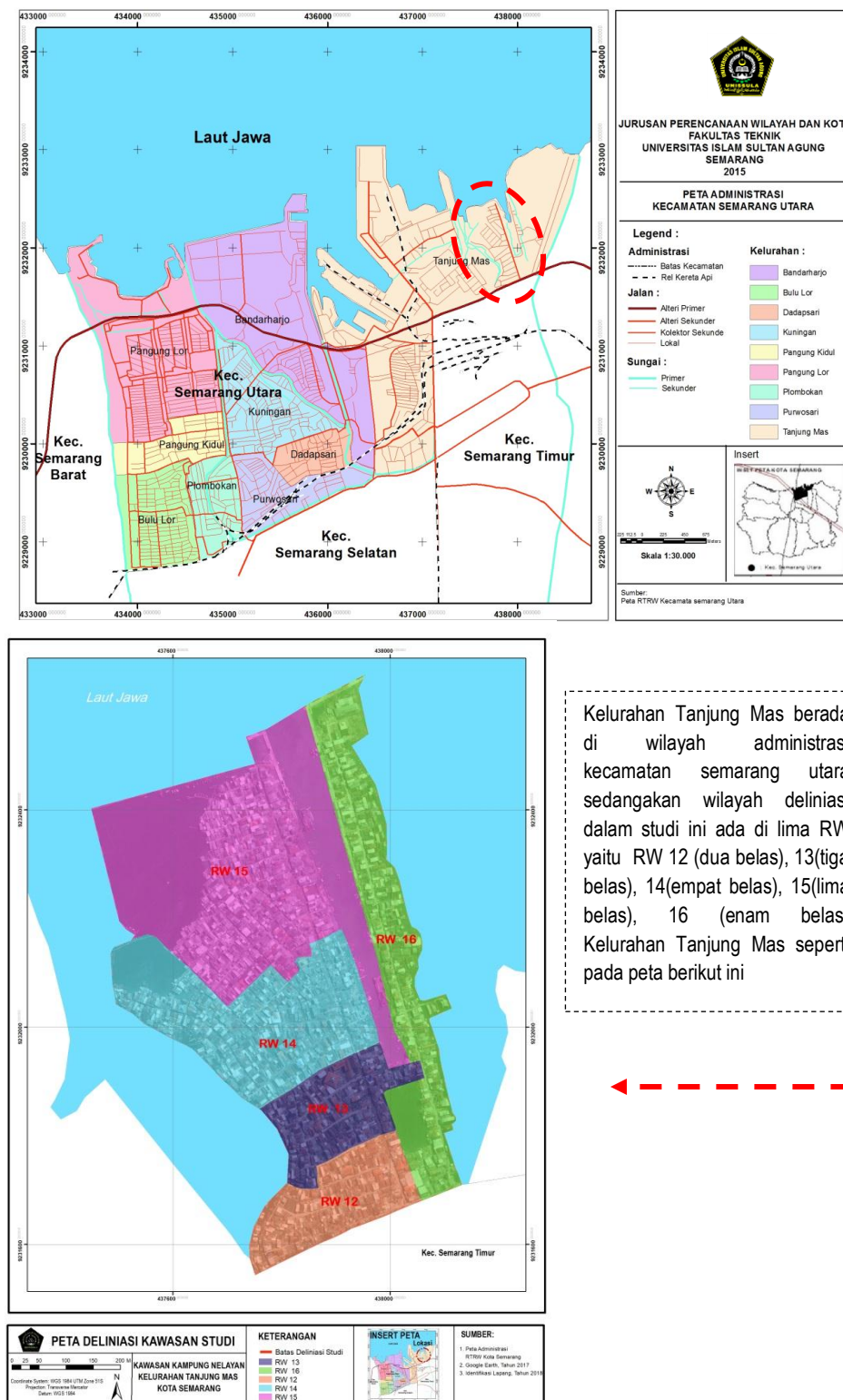
1.4.1. Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah yang akan menjadi lokasi studi yaitu Kawasan Kampung Nelayan di Tambak Lorok, Kelurahan Tanjung Mas, Kota Semarang. Kawasan perkampungan nelayan Tambak Lorok ini terdiri 5 (lima) RW yaitu RW 12 (dua belas), 13(tiga belas), 14(empat belas), 15(lima belas), 16 (enam belas). Dimana kawasan ini sudah dikenal dengan kampung permukiman nelayan sejak tahun 1950.

Permukiman nelayan Tambak Lorok ini terletak di bagian utara Kota Semarang dan terletak pada jalur regional yang menghubungkan kota-kota di jalur pantura. Secara geografis, tambak lorok terletak antara 6056' – 70 11' Lintang Selatan dan 1100 10' – 1000 31' Bujur Timur. Adapun batas batas wilayah studi ini adalah sebagai berikut:

Sebelah utara	: laut jawa
Sebelah Selatan	: Jalan Arteri
Sebelah Timur	: Kali Banger
Sebelah Barat	: Pelabuhan Tanjung Mas

Berikut Peta Orientasi Kawasan Tambak Lorok Kota Semarang pada



Gambar 1. 3 Orientasi Kawasan Studi Tambak Lorok Kota Semarang

1.4.2. Ruang Lingkup Substansi

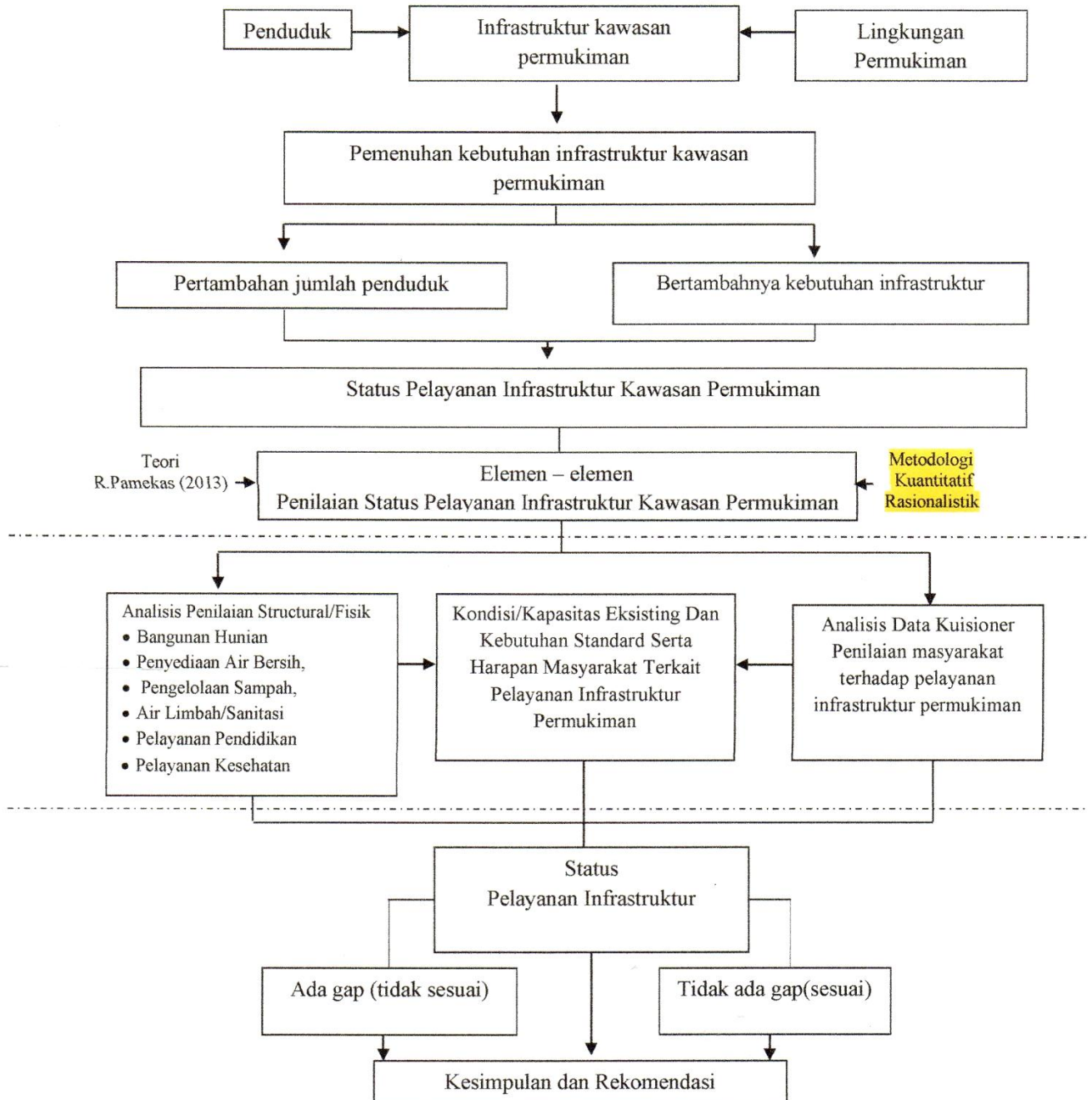
Ruang lingkup substansi yang akan dikaji yaitu yang berkaitan dengan aspek pelayanan infrastruktur permukiman yang ada pada wilayah studi. Dimana obyek studi akan dikaji dengan menggunakan analisis data structural (fisik) atas pelayanan infrastruktur permukiman terdiri dari analisis pelayananan infrastruktur; bangunan hunian, penyediaan air bersih, pengelolaan sampah, air limbah/sanitasi, yang ada pada kampung nelayan Tambak Lorok Kota Semarang. Serta analisis data non structural yaitu analisis data kuisioner (penilaian masyarakat terhadap pelayanan infrastruktur permukiman) pada kawasan kampung nelayan Tambak Lorok Kota Semarang. .

1.4.3. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pemerintah maupun pihak – pihak yang berkepentingan di dalam menetapkan kebijakan terkait pengembangan infrastruktur permukiman di kawasan kampong nelayan tambak lorok kota semarang, selain itu juga dapat memberikan tambahan referensi bagi penelitian selanjutnya.

1.5 Kerangka Pikir

Berikut kerangka pikir pada penelitian ini;



Gambar 1. 4 Kerangka Pikir

Sumber Analisis Penulis 2018

1.6. Keaslian Penelitian

Berikut keaslian penelitian pada studi ini dapat dilihat pada table sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul Penelitian	Materi	Metode	Hasil
1.	Novia Riska Kumalasari, Jurnal PWK Volume 10 Nomor.4 .2014.UNDIP Semarang	Manajemen penggunaan lahan pada kawasan permukiman nelayan, di Kelurahan Lappa, Kecamatan Sinjai Utara, Kabupaten Sinjai	kapasitas adaptasi terhadap adanya kerentanan dan bencana rob sebagai dampak dari perubahan iklim yang terjadi di permukiman pesisir Tambak Lorok, Semarang.	Metode yang di gunakan adalah dengan pendekatan penelitian kuantitatif	Untuk kapasitas adaptasi yang dilakukan masyarakat Tambak Lorok menunjukkan bahwa kapasitas adaptasi level household menunjukkan tingkat yang tinggi jika dibandingkan dengan kapasitas adaptasi yang dilakukan pada level komunitas maupun kota yang hanya berada pada tingkat sedan
2.	Jusran Skripsi PWK UNISSULA Semarang 2015	Kajian Kebersihan Lingkungan Permukiman Nelayan Tambak Lorok	Kajian terhadap lingkungan fisik permukiman dengan adanya kekumuhan atau penurunan kualitas lingkungan serta kebiasaan buruk warga setempat yang mempengaruhi elemen – elemen fisik lingkungan permukiman secara keseluruhan.	metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Analisis deskriptif kualitatif	Bahwasanya perlu adanya kesadaran dari masyarakat untuk membantu di dalam menjaga lingkungan yang berdampak pada kehidupan masyarakat di masa mendatang.

No	Peneliti	Judul Penelitian	Materi	Metode	Hasil
3.	Alia Rasmaya Skripsi. Arsitektur dan Perencanaan Universitas Gaja Mada Yogyakarta 2010	Dampak Kerusakan Pantai di Wilayah Pantura, Semarang (Studi kasus : Tambaklorok, Kelurahan Tanjung Mas, Semarang Utara)	Menganalisis apa saja jenis kerusakan yang terjadi dan bagaimana dampaknya bagi Tambaklorok secara langsung maupun tidak langsung.	Kuantitatif dan Kualitatif	Beberapa dampak yang terjadi adalah rusaknya infrastruktur seperti bangunan, jalan dan lainnya terutama karena banjir rob, selain itu penurunan muka tanah juga menyebabkan biaya tambahan bagi warga karena secara berkala harus meninggikan rumah agar tidak terkena banjir rob.
4.	Sonya Dimitra, Nany Yuliasuti Jurnal Teknik PWK Volume 1 Nomor 1 UNDIP 2012	Potensi kampung nelayan modal permukiman berkelanjutan di Tambak Lorok, kelurahan Tanjung Mas .	Mengetahui potensi kampung nelayan Tambak Lorok yang dapat menjadi modal permukiman berkelanjutan.	Metode yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif.	Belum terindikasi sebagai permukiman berkelanjutan, untuk itu potensi sosial dapat menjadi modal untuk permukiman berkelanjutan,
5.	Mita Natalia, Muhammad Mukti Alie, Jurnal Teknik PWK Volume 3 Nomor 1 UNDIP Semarang 2014	Kajian Kemiskinan pesisir di Kota Semarang	Mengetahui bagaimana pengaruh masing-masing penyebab kemiskinan pesisir terhadap kemiskinan di kampung nelayan Tambak Lorok.	Metode yang digunakan adalah kualitatif	Kualitas sumberdaya manusia, kondisi infrastruktur dan kepemilikan modal/teknologi mempengaruhi terjadinya kemiskinan di kawasan Tambak Lorok, sehingga bentuk kemiskinan yang terjadi di kawasan Tambak Lorok dikategorikan sebagai bentuk kemiskinan natural.
6	Veronica Kusumawardhani, Tesis Institut Pertanian Bogor 2015	Penyediaan Perumahan Dan Infrastruktur Dasar Di Lingkungan	Merumuskan bentuk penyediaan infrastruktur dasar permukiman	Kuantitatif, Teknik Analytic Hierarchial Process (AHP)	Bentuk infrastruktur yang menjadi prioritas; bentuk penyediaan di Kelurahan Tamansari sebagai permukiman

No	Peneliti	Judul Penelitian	Materi	Metode	Hasil
		Permukiman Kumuh Perkotaan (Studi Kasus: Kota Bandung)	kumuh yang paling tepat dan sesuai kebutuhan untuk mendukung ketersediaan sumberdaya alam dan menjaga kualitas lingkungan berdasarkan persepsi pakar.		kumuh berat untuk air minum adalah perpipaan dari PDAM dan pengolahan air permukaan setempat, untuk air limbah adalah MCK Komunal dan Instalasi Pengolah Air Limbah Skala lingkungan, untuk persampahan adalah Komposting untuk sampah organik dan Bank Sampah untuk sampah anorganik, dan untuk rumah adalah rumah susun.

Sumber: Analisi Penulis, 20018

1.7. Metodologi Penelitian

Metodelogi merupakan suatu studi sistematika baik kualitatif maupun kuantitatif yang ditempuh dengan berbagai metode dan analisa penjabaran seperti observasi sampai pada pembentukan model – model tertentu yang sistematis dengan tujuan untuk mengarahkan proses berpikir atau penalaran terhadap hasil – hasil yang ingin dicapai. Model dalam hal ini dapat diartikan sebagai suatu gambaran dunia nyata atau fenomena alam maupun kemasyarakatan tertentu yang dibuat oleh pembuatnya (pemodel) yang ditampilkan melalui indra persepsi. Selanjutnya, pemodel menampilkan kembali dunia model sebagai hasil proses berpikir. Oleh karena itu, model adalah penyederhanaan dari fenomena yang diamati kemudian disajikan dalam bentuk yang mudah dipahami oleh pembuatnya melalui proses berpikir (Silalahi, 2010).

Dalam penelitian ini digunakan metode pendekatan berupa kombinasi penelitian deskriptif dan evaluative dengan menggunakan metode kuantitatif. Dikategorikan deskriptif karena analisisnya menggunakan statistic deskriptif, sedangkan . evaluative, karena berhubungan dengan suatu program, khususnya

program peningkatan kualitas pelayanan infrastruktur permukiman perkotaan (Arikunto, S 2003:292-313). Adapun penelitian Deskriptif, yaitu penelitian berdasarkan kenyataan yang ada (Real Think) di lapangan studi baik dari segi fisik maupun non-fisik.

1.7.1. Metode Pendekatan Studi

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif, yaitu suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu obyek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Penelitian ini bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki (Nazir, 1988).

Sedangkan metode deskriptif sendiri menurut Budiharsono (2005) adalah suatu metode dalam meneliti suatu objek pada masa sekarang, tujuannya adalah membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta – fakta, sifat – sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

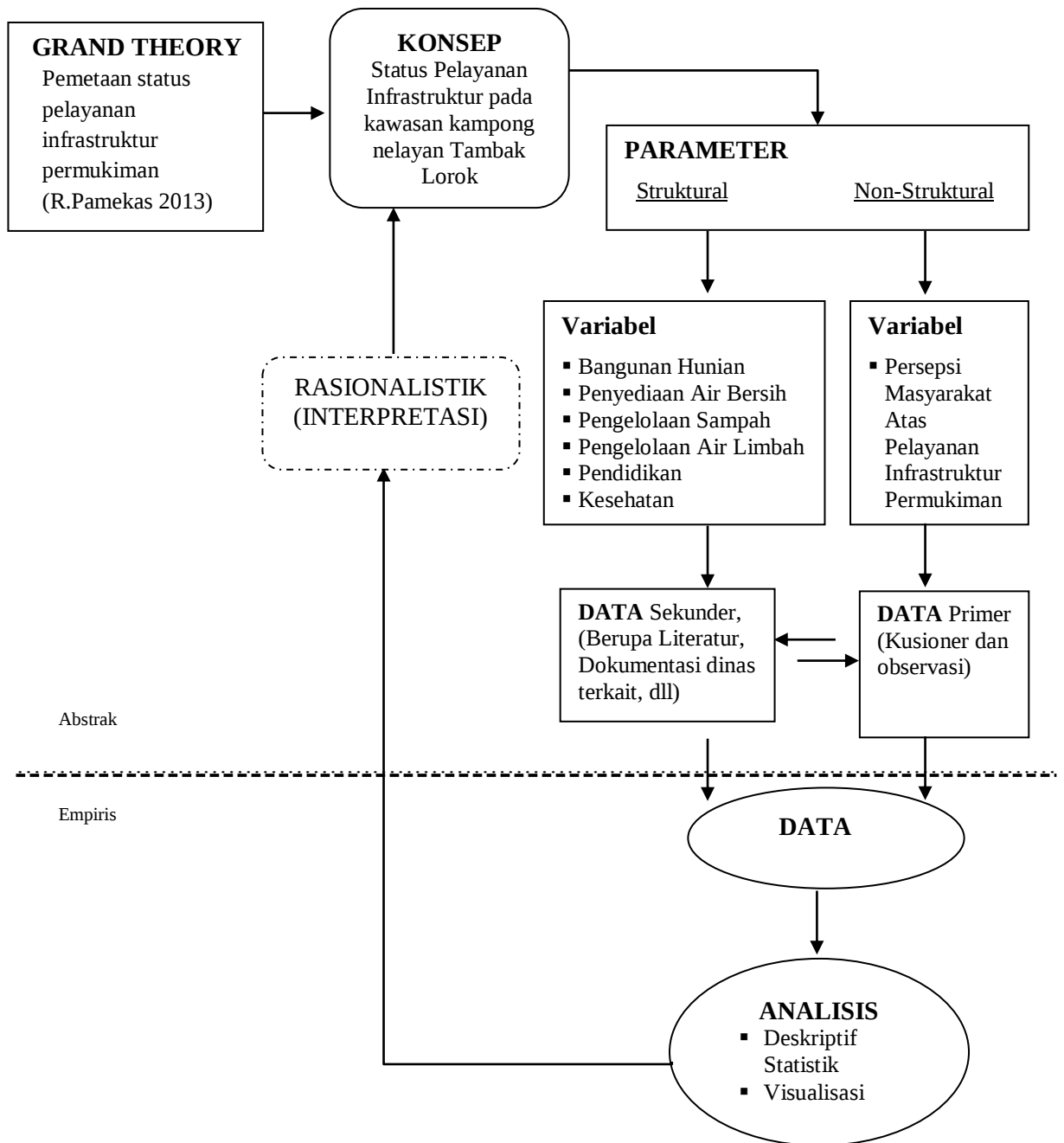
Jenis pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan spasial serta pendekatan persepsi. Adapun dua pendekatan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut;

- Pendekatan Spasial

Pendekatan studi ini terkait dengan lokasi penelitian yaitu kawasan Kelurahan Tanjung Mas kota Semarang. Pendekatan ini akan mengidentifikasi penilaian terhadap kondisi – kondisi pada kawasan, utamanya kondisi yang berkaitan dengan infrastruktur permukiman yang ada dalam kawasan tersebut.

- Pendekatan Persepsi

Pendekatan persepsi akan menggambarkan penilaian infrastruktur permukiman berupa kesenjangan antara harapan masyarakat dengan kondisi eksisting yang ada.



Sumber Analisis Penulis 2018

Gambar 1. 5 Desain Penelitian Metode Deskriptif Kuantitatif Rasionalistik

1.7.1 Obyek Penelitian

Obyek penelitian dalam kajian Studi Pemetaan Status Pelayanan Infrastruktur Pada Kawasan Permukiman Nelayan Tambak Lorok Kelurahan Tanjung Mas, Kota Semarang, Jawa Tengah terdiri dari; lokasi penelitian, materi penelitian, dan pelaku penelitian.

- Lokasi penelitian

Tempat penelitian akan dilakukan berada di Kawasan Permukiman Nelayan Tambak Lorok Kelurahan Tanjung Mas, Kota Semarang, Jawa Tengah.

- Materi Penelitian

Materi yang akan diangkat dalam penelitian ini terdiri dari materi structural berupa kondisi fisik eksisting Sarana dan prasana infrastruktur permukiman yang ada di lokasi studi yang dideskripsikan sesuai kondisi yang ada dilapangan melalui teknik analisis deskriptif statistik. Selanjutnya menganalisis persepsi masyarakat (non-struktural) terhadap kondisi pelayanan infrastruktur permukiman yang ada untuk mengetahui apakah ada kesenjangan antara harapan masyarakat dengan realita dilapangan ataukah masyarakat telah puas dengan kondisi pelayanan infrastruktur yang ada saat ini. Terakhir melakukan kesimpulan dan rekomendasi terhadap hasil penelitian.

- Pelaku penelitian

Pelaku penelitian adalah terdiri dari orang-orang yang terlibat dalam proses penelitian diantaranya adalah masyarakat pada kawasan studi dan pihak pemerintah dalam hal ini adalah Dinas atau instansi yang berperan sebagai pihak yang dapat dimintai data/keterangan yang dibutuhkan oleh peneliti.

1.7.2. Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam setiap penelitian baik itu kuantitatif maupun kuantitatif sangat penting keberadaanya, karena data sebagai suatu fakta yang melekat atau terkait dengan obyek penelitian sehingga harus dipahami lebih jelas. Data merupakan gambaran tentang suatu keadaan atau persoalan yang dikaitkan dengan tempat dan waktu yang merupakan dasar suatu perencanaan dan merupakan alat bantu dalam mengambil keputusan. Masalah, tujuan, dan hipotesa penelitian, untuk sampai pada suatu kesimpulan harus di dukung oleh data – data

yang relevan (maryaeni, 2005). Pelaksanaan tahap pengumpulan data ini akan dibagi menjadi dua tahapan yaitu:

- Menentukan batasan dan luasan kawasan studi
- Mengidentifikasi kebutuhan data sekunder dan data primer

Adapun data – data yang di perlukan guna penyusunan studi ini adalah meliputi data primer dan data sekunder sebagai berikut;

1.7.3.1 Pengumpulan Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara melakukan tinjauan dan pengumpulan data secara langsung dari kondisi yang ada di lapangan. Teknik yang di gunakan melalui pengamatan (*observasi*) langsung dan wawancara (*interview*).

- *Observasi lapangan*

Berupa pengamatan yang dilakukan langsung di wilayah/lokasi studi, dengan tujuan mengetahui gambaran kondisi wilayah studi secara langsung seperti fenomena – fenomena visual yang terjadi. Sehingga akan di peroleh bentuk – bentuk dari kondisi fisik yang ada di dalam lingkungan obyek/lokasi studi secara detail melalui penangkapan indera pengelihatannya. Dalam *observasi* lapangan selain pengamatan visual juga dilakukan rekam visual, yaitu rekaman kondisi eksisting dengan foto atau sketsa – sketsa dalam upaya merekam data – data kondisi lapangan/memperkuat fakta yang ada. Adapun yang akan diobservasi dalam penelitian ini secara makro adalah Kelurahan Tanjung Mas, sedangkan secara mikro Observasi ini terutama akan di fokuskan pada kondisi infrastruktur yang ada pada kawasan permukiman nelayan Kelurahan Tanjung Mas.

- *Interview/Wawancara*

Metode ini sebagai suatu percakapan tanya jawab secara lisan antara dua orang atau lebih yang duduk berhadapan secara fisik dan diarahkan pada suatu masalah tertentu, dengan tujuan untuk memperoleh informasi faktual, untuk menaksir dan menilai kepribadian individu, atau untuk tujuan – tujuan

konseling/penyuluhan (kartini kartono, 1996). Adapun yang akan diwawancarai dalam penelitian ini adalah warga masyarakat Kelurahan Tanjung Mas (ketua RT ataupun Petugas Kelurahan Tanjung mas) selain itu juga petugas di dinas atau instansi terkait kebutuhan data dalam penelitian ini.

- Kuesioner (*Angket*)

Kuesioner adalah cara mengumpulkan data dengan mengirimkan daftar pertanyaan untuk diisi diri sendiri (Kusmayadi, 2000). Kuesioner sendiri mngacu pada kumpulan dari pertanyaan yang diajukan secara tertulis dan jawaban yang diperoleh juga dalam bentuk tertulis. Berdasarkan pertanyaannya kuesioner terbagi menjadi dua jenis yaitu kuesioner terbuka dan kuesioner tertutup. Kuesioner terbuka adalah kuesioner yang memberikan kesempatan kepada responden untuk menjawab pertanyaan dengan jawaban bebas menggunakan kata-kata responden sendiri. Sedangkan kuesioner tertutup berisi pertanyaan-pertanyaan yang disertai alternative jawaban tertentu (*fixed alternative item*). Dalam penelitian ini penyebaran angket bertujuan untuk mengetahui persepsi masyarkat tentang status pelayanan infrastruktur permukiman yang ada di wilayahnya. Sedangkan untuk menetapkan jumlah sampel yang akan di sebar kuisiioner, ada beberapa dasar pertimbangan teori yang dapat digunakan. Menurut Arikunto (1989) menyebutkan apabila subyek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika subyeknya besar, dapat diambil antara 10-15% atau lebih. Sedangkan Kartono (1996) berpendapat bahwa pada prinsipnya tidak ada aturan secara mutlak, menentukan berapa sampel tersebut harus diambil dari suatu populasi.

- Teknik pengambilan sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan prosedur *Systematic Sampling* yaitu metode

pengambilan sampel dimana hanya unsur pertama saja dari sampel yang dipilih secara acak, sedangkan unsur-unsur selanjutnya dipilih secara sistematis menurut suatu pola tertentu.. digunakan karena individu-individu yang diteliti (anggota populasi) dianggap relative homogen karena masih dalam satu wilayah kelurahan yang secara bersama – sama memanfaatkan pelayanan infrastruktur permukiman yang ada di wilayahnya tersebut. Slovin (1960) menentukan ukuran sampel suatu populasi dengan formula:

$$N = n / N(d)^2 + 1$$

n = sampel;

N = populasi;

d = nilai presisi 90% atau sig. = 0,1.

Jumlah penduduk di kawasan kampung nelayan Tambak Lorok Kelurahan Tanjung Mas adalah sebanyak 9.503 jiwa atau 1.551 Kepala Rumah tangga. Adapun ukuran populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah rumah tangga, dalam hal ini 1(satu) sampel/jiwa dianggap mewakili 1(satu) rumah tangga yang terdiri dari kurang lebih 4 jiwa penduduk. Sehingga ukuran sampel yang dibutuhkan adalah;

$$N = n / N(d^2) + 1$$

$$N = 1.551 / 1.551 (0,1^2) + 1$$

$$N = 93,94$$

Jadi jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 94 responden (hasil pembulatan). Seperti yang dikemukakan Masri Singarimbun dan Sofian Effendi Systematic Sampling adalah teknik pengambilan sampel, di mana hanya unsur pertama saja dari sampel dipilih secara acak, sedangkan unsur-unsur selanjutnya dipilih

secara sistematis menurut suatu pola tertentu, teknik ini dapat dijalankan pada dua keadaan yaitu:

- Apabila nama atau identifikasi dari satuan-satuan elementer dalam populasi itu terdapat dalam suatu daftar (kerangka sampling, sehingga satuan-satuan tersebut dapat diberi nomor urut).
- Apabila populasi itu mempunyai pola beraturan, seperti blok-blok dalam kota, atau rumah-rumah pada suatu jalan. Blok-blok atau rumah-rumah itu diberi nomor urut. Cara pengambilan data ini adalah dengan membuat suatu daftar (kerangka sampling) terlebih dahulu kemudian jumlah populasi dimisalkan N , besar sampel yang akan diambil adalah n , maka hasil bagi itu dinamakan interval sampel dan biasanya diberi kode k . Unsur pertama dalam sampel dipilih secara kebetulan/acak diantara satuan elementer bernomor urut i dan satuan bernomor urut k dari populasi. Andaikan yang terpilih itu adalah satuan elementer bernomor urut s , maka unsur-unsur selanjutnya dalam sampel dapat dapat ditentukan yaitu

$$k = \frac{N}{n}$$

Unsur pertama	$= s$
Unsur kedua	$= s + k$
Unsur ketiga	$= s + 2k$
Unsur keempat	$= s + 3k$, dan seterusnya

Seringkali kita harus menyediakan responden cadangan. Pengambilan responden cadangan dapat dilakukan dengan mengambil nomor di atas atau di bawah nomor yang terpilih sebagai sampel. Syarat yang harus dipenuhi dengan metode ini adalah populasi harus besar, harus terdapat daftar kerangka sampel dan populasi harus bersifat homogen. (Masri Singarimbun dan Sofian Effendi, 1989:160-161) sehingga;

$K = 1551/94$,

$K = 16$ (jadi interval yang digunakan adalah 16 rumah)

Dalam hal ini pembuatan daftar/kerangka sampling akan berdasarkan penomoran blok bangunan melalui ArcGis.

1.7.3.2 Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data – data sekunder diperoleh dari studi kepustakaan berupa dokumen, laporan, jurnal dan segala catatan – catatan yang terkait dengan obyek studi. Data ini biasanya digunakan untuk melengkapi data primer, mengingat data primer merupakan data praktek yang di dapatkan langsung dari lapangan.

Teknik pengumpulan data ini meliputi survey instansional dan studi literatur, bertujuan untuk melengkapi data dari survey primer dilapangan, yaitu sebagai berikut:

- **Survey Instansional**

Yaitu survey data di instansi-instansi terkait yang diperlukan untuk mencari data dan informasi yang dibutuhkan. Survey terutama dilakukan di instansi pemerintah yaitu Dinas Tata Kota, BAPEDA dan Kantor Kelurahan Tanjung Mas. Hasil survey dapat berbentuk gambar, foto, sketsa, monografi, dokumen dan lain-lain terkait dengan lokasi studi di kawasan Kelurahan Tanjung Mas, Kota Semarang

- **Studi Literatur**

Yaitu survey data maupun literatur yang berkaitan dengan penelitian. Studi literatur ini meliputi hal-hal yang berhubungan dengan Literatur dapat diperoleh dari berbagai handbook, majalah, uu, SNI tentang pelayanan infrastruktur dan referensi lainnya.

1.7.2 Kebutuhan Data

Penelitian yang dilakukan ini membutuhkan data – data yang relevan baik primer maupun sekunder. Data primer di peroleh dengan menggunakan metode survei representatif /observasi lapangan dan wawancara. Sedangkan kebutuhan data sekunder diperoleh dari instansi – instansi terkait dengan penelitian ini serta tulisan – tulisan berupa dokumen, jurnal, laporan dan lain – lainnya. Berikut kebutuhan data dalam penelitian ini;

Tabel 1. 2 Kebutuhan Data

No	Analisis	Teknik Analisis	Manfaat	Variabel	Indikator/Dat a	Teknik Pengumpulan Data					Jenis Data	Bentuk Data	Sumber
						W	Q	O	S I	SL			
1	Wilayah dan Lokasi Studi	Deskripif	Mengetahui Kondisi Geografis Wilayah Dan Lokasi Studi	Karakteristik Wilayah Studi	- Peta Wilayah Studi - Peta Lokasi Obyek Studi			√	√		- Sekunde - Primer	- Peta - Gambar - Deskripsi	- Bappe da - Pengam atan dan Analisis
2	Analisis data dan penilaian structural (fisik) atas pelayanan infrastruktur permukiman	Statistik Deskriptif	mengetahui kondisi eksisting sarana – prasarana atau infrastruktur permukiman yang ada pada kawasan studi	Kondisi Eksisting Infrastruktur Permukiman	- Bangunan Hunian - Penyediaan Air Bersih - Pengelolaan Sampah - Pengelolaan Air Limbah			√	√	√	- Sekunder - Primer	- Deskripsi - Angka - Gambar	- PBS - Bappeda - Kelurahan
No	Analisis	Teknik Analisis	Manfaat	Variabel	Indikator/Dat a	Teknik Pengumpulan Data					Jenis Data	Bentuk Data	Sumber
3	Analisis data dan penilaian non structural (persepsi) atas pelayanan infrastruktur permukiman	Satistik Deskripif	mengetahui persepsi masyarakat terhadap pelayanan infrastruktur permukiman di lingkunganya	Persepsi Masyarakat	- Bangunan Hunian - Penyediaan Air Bersih - Pengelolaan Sampah - Pengelolaan Air Limbah		√				Primer	- Gambar - Deskripsi	Masyara kat lokasi studi

Sumber; Analisis Penulis 2018

Keterangan:

- W : Wawancara
SI : Survei Instansi
Q : Quesioner
SL : Studi Literatur
O : Observasi

1.7.3. Tahap Pengelohan Data

Data yang terkumpul dari lapangan kita sebut data mentah, yaitu data yang sama sekali belum dapat kita gunakan untuk menarik suatu kesimpulan. Untuk itu kita harus mengubahnya menjadi suatu informasi yang dapat dimengerti oleh kita maupun orang lain. Proses mengubah data menjadi suatu informasi memerlukan interpretasi-interpretasi yang tepat agar tidak terjadi kesalahan informasi. Langkah-langkah yang perlu ditempuh di dalam mengolah data antara lain (Kusmayadi, 2000):

- Pengorganisasian dan editing data

Pengorganisasian adalah menelaah dan memeriksa kembali isi dari instrument tersebut. Jadi yang perlu dilakukan antara lain adalah (1) menghitung banyaknya instrument yang terkumpul, apakah sudah mencapai jumlah yang ditentukan, (2) melakukan pemeriksaan terhadap isian dalam instrument, (3) memberikan penomoran atau kode terhadap instrument yang sudah terkumpul, dan (4) membuat pedoman scoring.

- Memilah jenis-jenis variabel atau koding

Mengolah data dengan menggunakan computer memerlukan pengorganisasian terhadap data mentah. Setiap instrumen pengumpul data seperti kuesioner merupakan satu kasus yang di dalam computer dinamakan satu *record*. Sebuah instrumen terdiri atas pertanyaan (yang merupakan variabel) dan jawaban atau respon (yang merupakan nilai dari variabel). Untuk *processing* komputer, jawaban atau nilai numeric (angka). Oleh karena itu jawaban atau respon dalam sebuah instrumen harus diubah atau ditransformasikan ke dalam bentuk numeric. Proses transformasi ini dinamakan pengkodean atau *coding*. Tujuan utama dari kegiatan pengkodean adalah untuk lebih memudahkan menafsirkan data yang kita kumpulkan.

- Memasukkan data (*data entry*)

Setelah semua pertanyaan dalam kuesioner ditentukan nama variabelnya, selanjutnya adalah memasukan data ke dalam computer. Kegiatan ini sering disebut *data entry*.

- Analisis data

Dalam penelitian dikenal beberapa metode statistic yang sering digunakan untuk menganalisis data, diantaranya adalah statistik deskriptif. Statistik deskriptif merupakan alat bantu statistik untuk mendeskripsikan data-data yang dikumpulkan dalam penelitian. Data yang diperoleh merupakan jawaban atas pertanyaan yang tercantum di dalam kuesioner. Analisis deskriptif adalah mentransformasikan data mentah ke dalam bentuk data yang mudah dimengerti dan ditafsirkan, serta menyusun, memanipulasi dan menyajikan supaya menjadi suatu informasi.

- Interpretasi data

Interpretasi merupakan penafsiran data dengan mencari pengertian yang lebih luas tentang temuan yang kita peroleh dari hasil penelitian. Data yang telah diuji kemudian diinterpretasikan yang berpegang pada koherensi antara temuan, observasi, dan analisis dokumen. Hasil interpretasi kemudian dikaitkan dengan teori-teori dan kebijakan yang ada, sehingga teori tidak bersifat bias tetapi dapat dijelaskan oleh teori tersebut.

1.7.4. Penyajian Data

Teknik penyajian data merupakan salasatu tahapan studi untuk memberikan gambaran secara umum mengenai data – data atau informasi yang telah diolah.

Teknik penyajian data dalam studi ini berupa;

- ❖ Foto, yaitu penyajian data yang berupa gambar aktualisasi terkait penelitian sehingga menggambarkan obyek penelitian secara realistis.
- ❖ Peta, yaitu penyajian data dengan menampilkan informasi yang berupa sketsa/bentukan keruangan kota yang terstruktur dan terukur

- ❖ Tabulasi dan Grafik, yaitu penyajian data berdasarkan atas hasil perhitungan atau analisis dari dinas terkait maupun dari peneliti
- ❖ Uraian, yaitu jabaran penjelasan secara deskriptif yaitu menceritakan tentang semua pekerjaan dalam studi yang berbentuk lisan ataupun wacana dari hasil pengolahan data

1.7.5. Tahap Analisis

Dalam tahap pengolahan data baik yang diperoleh secara primer maupun sekunder akan dianalisis sesuai sasaran penelitian dan menggunakan teknik analisis yang sudah ditentukan. adapun Jenis analisis digunakan dalam penelitian untuk menjawab pertanyaan dan mencapai tujuan penelitian sesuai dengan sasaran penelitian yang akan dicapai. Dalam penelitian ini terdapat tahapan analisis antara lain:

- Analisis data dan penilaian structural berupa kondisi fisik eksisting Sarana dan prasana infrastruktur permukiman yang ada di lokasi studi yang dideskripsikan sesuai kondisi yang ada dilapangan melalui teknik analisis statistik deskriptif dengan menggunakan data sekunder dan primer yang di dapat di lapangan.
Analisis ini digunakan untuk mengetahui kondisi eksisting sarana – prasarana atau pelayanan infrastruktur permukiman yang ada pada kawasan studi.
- Analisis persepsi masyarakat (non-struktural) terhadap kondisi pelayanan infrastruktur permukiman yang ada.
Analisis ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada kesenjangan antara harapan masayarkat dengan realita dilapangan ataukah masyarakat telah puas dengan kondisi pelayanan infrastruktur yang ada saat ini.

1.7.6. Proses Pelaksanaan Studi

Berikut tahapan atau proses penelitian Studi Pemetaan Status Pelayanan Infrastruktur Pada Kawasan Permukiman Nelayan Kelurahan Tanjung Mas, Kota Semarang, Jawa Tengah ;

- Tahap Persiapan

Tahap awal ini bertujuan untuk mengetahui lebih mendalam mengenai kawasan studi dan mengidentifikasi kondisi eksistingnya yang isinya mencakup beberapa hal: seperti pencarian informasi dengan melakukan studi dari buku-buku, majalah, dan artikel mengenai infrastruktur permukiman. Selain itu juga dilakukan observasi lapangan secara *scanning* (survey awal) melihat kondisi eksisting kawasan, kemudian melakukan kegiatan teknis meliputi penyusunan latar belakang, perumusan masalah, menentukan tujuan dan sasaran sesuai tema penelitian. Selanjutnya menetapkan kawasan studi penelitian secara lebih spesifik, serta pembuatan kerangka pemikiran. Terakhir dalam tahap persiapan ini adalah dilakukan studi kepustakaan untuk memperoleh panduan dasar teori mengenai bagaimana pelayanan infrastruktur pada kawasan permukiman seperti standar pelayanan dan lain sebagainya.

- Tahap Penyusunan Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian mengatur sistematika yang akan dilaksanakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini akan disusun rancangan kegiatan secara keseluruhan sesuai dengan acuan pustaka dan dengan tetap mempertimbangkan karakter yang ada. Memasuki tahapan ini, metode dan teknik penelitian yang akan diterapkan nantinya juga telah disusun.

- Persiapan Kegiatan Pengumpulan Data

Persiapan ini meliputi kegiatan teknis yang meliputi penentuan lingkup data yang dibutuhkan, penetapan lokasi survey, penyusunan form observasi, form wawancara, penyusunan form kuesioner dengan responden utamanya adalah masyarakat pada kawasan studi dan persiapan keperluan survey lainnya. Sedangkan secara administratif menyangkut masalah perizinan, akomodasi, dan transportasi.

- **Survey dan Pengumpulan Data**

Tahapan ini dilakukan observasi langsung ke kawasan Kelurahan Tanjung Mas dan sekitarnya dalam rangka mengumpulkan data terkait dengan tujuan penelitian ini. Data tersebut diperoleh dengan jalan pengamatan, kuesioner, dan wawancara langsung kepada narasumber. Data yang terkumpul merupakan pernyataan fakta mengenai obyek yang diteliti. Data yang terkumpul sangat mempengaruhi analisis yang akan dilakukan.

- **Pencatatan dan Kompilasi Data**

Data yang terkumpul kemudian diklasifikasikan sesuai dengan kodenya. Dari pengkodean yang dilakukan akan diketahui dominasi jawaban dari masing-masing pertanyaan, sehingga dapat dipakai sebagai data yang mudah dianalisa dan disimpulkan sesuai dengan konsep permasalahan yang dikemukakan.

- **Analisis Data**

Data yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis pada tahapan ini. Untuk penilaian structural data – data sekunder yang didapatkan dari berbagai sumber baik dinas maupun dokumen dan lainnya di olah sesuai rumus teori yang ada, kemudian dilakukan kompilasi data kuisisioner untuk analisis penilaian non-struktural status pelayanan infrastruktur permukiman di wilayah studi, sehingga diketahui dominasi jawaban dari para responden. Penyebaran jawaban-jawaban tersebut kemudian diringkas dalam suatu distribusi frekuensi. Untuk mempercepat proses analisa pengolahan data dalam perhitungan digunakan tabulasi silang (*crosstab*) antar variabel , yaitu dengan menggunakan program atau *software Ms. Office Exxel*.

- **Kesimpulan Hasil Penelitian**

Dari serangkaian proses pengolahan data yang telah dilakukan, selanjutnya dilakukan penyimpulan terhadap hasil penelitian yaitu mengenai studi pemetaan status pelayanan infrastruktur permukiman pada kawasan kampung nelayan Kelurahan Tanjung Mas kota semarang

berdasarkan analisis structural berupa kondisi eksisting pelayanan infrastruktur permukiman dan analisis non-struktural berupa persepsi masyarakat di kawasan studi itu sendiri.

1.8. Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan Laporan Kolokium dengan judul: Studi Pemetaan Status Pelayanan Infrastruktur Permukiman Pada Kawasan Kampung Nelayan Tambak Lorok, Kota Semarang, Jawa Tengah ialah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada BAB I Berisi tentang latar belakang, tujuan, sasaran, manfaat, kerangka studi, ruang lingkup materi dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN TEORI TENTANG PEMETAAN STATUS PELAYANAN INFRASTRUKTUR KAWASAN PERMUKIMAN

Pada BAB II berisikan tentang teori-teori yang mendukung terhadap permasalahan di kawasan studi yang sekaligus dapat di gunakan landasan dalam melihat permasalahan di lapangan, khususnya mengenai pelayanan infrastruktur permukiman.

BAB III KONDISI EKSISTING PERMUKIMAN NELAYAN TAMBAK LOROK KOTA SEMARANG

Pada BAB III berisikan Gambaran umum wilayah yang akan dijadikan studi kasus berupa kondisi eksisting pada wilayah tersebut

BAB IV ANALISIS STATUS PELAYANAN INFRASTRUKTUR KAWASAN PERMUKIMAN KAWASAN PERMUKIMAN NELAYAN TAMBAK LOROK

Bab ini Berisikan mengenai analisis mendalam tentang pembahasan sasaran dan tujuan dalam peneletian.

BAB V PENUTUP

Bab ini Berisikan kesimpulan saran dan rekomendasi yang diperoleh dari analisis.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN