

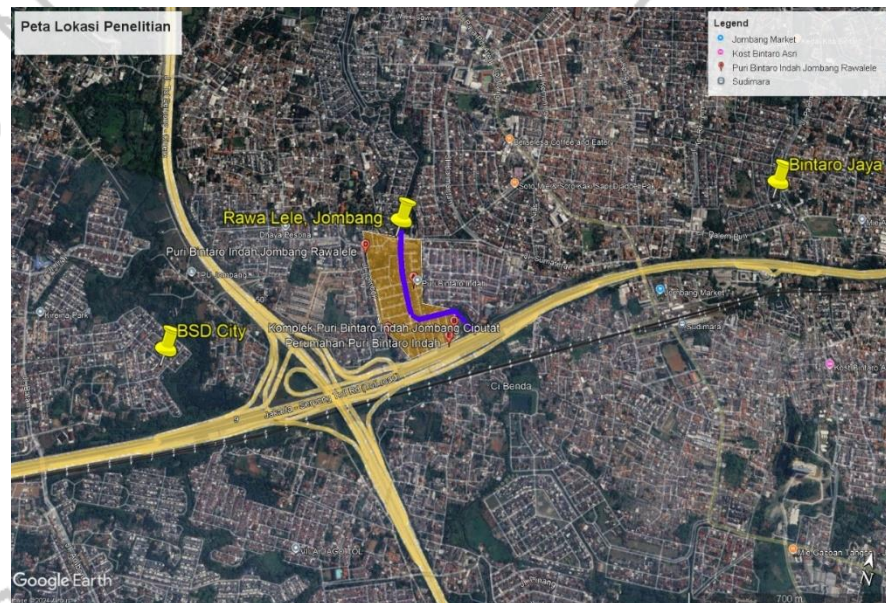
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Obyek Penelitian

3.1.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan Rawa Lele, Kelurahan Jombang. Secara geografis terletak di wilayah Jombang. Berdasarkan administratif pemerintahan kawasan ini termasuk wilayah Kota Tangerang Selatan, Provinsi Banten.



Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian
Sumber : Diolah Oleh Peneliti,2024

Alasan peneliti mengambil kawasan Rawa Lele, Jombang menjadi tempat penelitian dikarenakan Jombang menjadi kawasan *enclave* yang diapit oleh beberapa developer yakni Kawasan Bintaro Jaya dan BSD City yang mengakibatkan daerah Rawa Lele, Jombang mengalami penurunan dalam segi kualitas untuk kemajuan pembangunan infrastruktur, pemeliharaan sistem drainase dan sarana prasarana lainnya.

3.1.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari pertengahan bulan Oktober

sampai dengan akhir bulan Oktober. Dimulai dari perencanaan, penentuan alat, pengumpulan data penelitian, persiapan instrumen dilanjutkan dengan pengumpulan data lapangan sebagai kegiatan inti penelitian ini.

3.1.3 Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif yang bersifat deskriptif. Metode deskriptif berkaitan dengan pengolahan data untuk tujuan mendeskripsikan atau memberikan suatu gambaran serta penegasan suatu konsep atau gejala terhadap objek yang diteliti melalui data sampel dan populasi. Pada statistik deskriptif menghasilkan tabel, grafik atau diagram.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Sebelum penelitian ini dilaksanakan maka, peneliti terlebih dahulu menentukan populasi yang akan diteliti. Populasi merupakan jumlah keseluruhan, totalitas dari subjek yang mempunyai karakteristik tertentu (Marinu, 2023). Populasi penelitian adalah seluruh masyarakat di kawasan Rawa Lele yang berlokasi di wilayah RW 22 sebagai tempat penelitian skripsi ini dilaksanakan.

3.2.2 Sampel Penelitian

Menurut Marinu pada tahun 2023, sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu. Jadi sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi sumber data yang sebenarnya, merupakan wakil populasi yang diteliti. Pengambilan sampel menggunakan sampel purposive (*purposive sampling*). *Purposive Sampling* yaitu penentuan sampel didasarkan pada karakteristik atau ciri-ciri tertentu berdasarkan ciri atau sifat populasinya.

Alasan penulis menggunakan *Purposive Sampling* adalah supaya kriteria sampel yang diperoleh benar sesuai dengan

penelitian yang akan dilakukan. Maka oleh sebab itu, penulis memilih Teknik *Purposive Sampling* yang dapat menetapkan kriteria serta pertimbangan dalam pengambilan sampel.

Wilayah RW 022 menjadi kawasan pemukiman yang paling sering terkena bencana banjir setiap curah hujan yang tinggi. Terdapat 172 kartu keluarga yang berada di wilayah RW 022 Rawa Lele, Jombang. Maka dari itu peneliti menentukan jumlah sampel individu dengan menggunakan jumlah penduduk dari 6 RT yang terdampak banjir.

Dalam menentukan ukuran sampel penelitian, Slovin memberikan unsur kelonggaran ketidaktelitian. Karena kesalahan pengambilan sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan metode rumus slovin, sebuah rumus yang digunakan untuk menentukan besaran sampel. Maka, rumus slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \dots\dots\dots (3.1)$$

Keterangan :

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

E = Persentase kelonggaran ketidakterikatan karenakesalahan pengambilan sampel yang masih diinginkan.

Dari rumus Slovin diatas, maka perhitungan sampel adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{172}{1 + 172 (0,1 \times 0,1)} = 63 \dots\dots\dots (3.2)$$

Jadi, sampel untuk penelitian ini berjumlah 46 dengan tingkat kepercayaan 90% dan kesalahan 10%. Semakin besar tingkat kesalahan, maka akan semakin kecil jumlah sampel dan semakin kecil tingkat kesalahan maka semakin besar jumlah sampelnya. Maka dari itu untuk mengetahui jumlah sampel, maka peneliti menyajikan tabel sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Sampel Penelitian

RT	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
01	103	10
02	96	10
03	98	10
05	112	11
06	97	10
07	118	12
Total	626	63

Sumber : Diolah Oleh Peneliti,2024

3.3 Teknik Pengambilan Data

Cara untuk mengumpulkan data dari sebuah penelitian disebut dengan teknik pengambilan data. Penelitian ini terdapat empat teknik untuk pengambilan data, yaitu:

3.3.1 Angket/Kuesioner

Menurut Handoko pada tahun 2022, pengumpulan data dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan melalui daftar pertanyaan yang tersusun secara sistematis dan tertulis pada objek penelitian yang sesuai dengan variabel yang diteliti. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien jika peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Kuesioner diberikan kepada masyarakat RW 022 di kawasan Rawa Lele, Jombang.

3.3.2 Observasi

Teknik observasi dilakukan untuk mengamati perilaku dan aktivitas partisipan di lokasi penelitian. Dalam pengamatan tersebut, peneliti melakukan aktivitas pencatatan hal-hal yang diamati secara langsung. Aktivitas tersebut dapat dilakukan baik secara terstruktur maupun secara tidak terstruktur. Dalam kegiatan tersebut, peneliti dapat terlibat secara langsung, baik sebagai peserta maupun sebagai pengamat murni. Observasi dilakukan untuk mendapatkan data mengenai adaptabilitas masyarakat di kawasan Rawa Lele, Jombang di kawasan

3.4 Instrument Penelitian

Instrument penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur nilai suatu variabel atau data yang teliti. Dengan demikian, jumlah instrument penelitian yang digunakan bergantung pada variabel yang diteliti. Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan, bahwa instrument penelitian adalah alat bantu bagi peneliti yang digunakan untuk mengukur data.

Instrument yang digunakan pada penelitian ini adalah angket, wawancara dan observasi. Data yang dihasilkan dari penyebaran angket berskala interval mengikat angket yang disebarkan menggunakan skala Guttman dengan kisaran skor 1-0 alternatif jawaban yakni :

1 = Ya

0 = Tidak

3.4.1 Instrument Angket/Kuesioner

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Angket

No.	Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Pernyataan Sub-Indikator	Pertanyaan
1.	Adaptabilitas Banjir	Aspek Fisik	Bangunan Tempat Tinggal Masyarakat	1. Struktur Bangunan Material 2. Status Kepemilikan 3. Ketersediaan MCK 4. Ketersediaan Cadangan Listrik 5. Ketersediaan Air Bersih	1.1 Jenis rumah/bangunan 1.2 Jenis material rumah/bangunan 1.3 Jenis rumah/bangunan 1 tingkat/lebih 2.1 Status kepemilikan rumah/bangunan 3.1 Apakah terdapat ketersediaan MCK didalam rumah/bangunan 3.2 Jumlah MCK di dalam rumah/bangunan

				6. Kemudahan Akses Komunikasi	3.3 Letak MCK di dalam rumah/bangunan 4.1 Ketersediaan cadangan listrik 4.2 Jika memiliki ketersediaan cadangan listrik, bersumber darimana? 5.1 Sumber utama pasokan air bersih 5.2 Kemudahan untuk mendapatkan pasokan air bersih 6.1 Akses terhadap telekomunikasi (berupa handphone/fixphone/handytalky/televisi/radio)
	Aspek Lingkungan Tempat Tinggal	Penghuni rumah/Bangunan		7. Penghuni rumah/Bangunan 8. Usia dan Jenis Kelamin Penghuni Rumah/Bangunan 9. Kondisi Kesehatan Penghuni Rumah/Bangunan.	7.1 Jumlah anggota keluarga/orang dalam 1 rumah/bangunan 8.1 Jumlah anggota keluarga/orang berjenis kelamin perempuan 8.2 Jumlah anggota keluarga/orang berusia dibawah 5 tahun 8.3 Jumlah anggota keluarga/orang berusia diatas 65 tahun 9.1 Adakah anggota keluarga yang mengalami disabilitas di dalam rumah 9.2 Jika ada, apa jenis disabilitasnya
	Aspek Ekonomi	Mata Pencaharian Penghuni Rumah/Bangunan		10. Pekerjaan Utama Penghuni Rumah/Bangunan	10.1 Apa pekerjaan utama Anda

				<p>11. Asuransi Diri</p> <p>12. Pekerjaan Sampingan Penghuni Rumah/Bangunan</p> <p>13. Asuransi Usaha</p>	<p>10.2 Range penghasilan (dalam kurun waktu 1 tahun)</p> <p>10.1 Apakah Anda memiliki asuransi diri</p> <p>12.1 Apakah terdapat pekerjaan sampingan diluar mata pencaharian utama Anda</p> <p>12.2 Jika memiliki pekerjaan sampingan diluar mata pencaharian utama, apakah pekerjaan tersebut?</p> <p>13.1 Jika memiliki usaha, apakah Anda telah mengasuransikan usaha Anda?</p>
	Aspek Lingkungan	Kondisi Lingkungan dan Sekitar	<p>14. Kondisi Saluran drainase</p> <p>15. Kondisi Lingkungan</p> <p>16. Limbah Industri B3 disekitar Lingkungan</p> <p>17. Peralihan Fungsi Lahan</p>	<p>14.1 Keberadaan drainase lingkungan</p> <p>14.2 Bagaimana kondisi saluran drainase lingkungan dan catatan terkait sistem drainase lingkungan</p> <p>15.1 Bagaimana kondisi lingkungan disekitar tempat tinggal Anda</p> <p>16.1 Apakah disekitar tempat tinggal Anda terdapat limbah industri (B3 atau tumpahan minyak)</p> <p>17.1 Apakah ada alih fungsi lahan dilingkungan Anda?</p>	

		Aspek Sosial	Pengetahuan, Penyuluhan Bencana dan Keterlibatan Kelembagaan	<p>18. Relawan Bencana disekitar Lingkungan</p> <p>19. Mengikuti Simulasi Evakuasi Bencana Banjir</p> <p>20. Aktif Dalam Mengikuti Lembaga Organisasi Bencana</p> <p>21. Mengetahui Posisi Shelter dan Rambu Rute Evakuasi</p> <p>22. Mengetahui Informasi Bencana Banjir</p> <p>23. Mengikuti Pelatihan Bencana Banjir</p>	<p>18.1 Apakah terdapat relawan dari tempat tinggal Anda yang aktif terlibat dalam usaha pengurangan risiko bencana banjir?</p> <p>19.1 Apakah Anda pernah mengikuti simulasi evakuasi/drill ditempat tinggal Anda? Jika Ya, sertakan keterangan berupa judul, waktu pelaksanaan dan instansi penyelenggara.</p> <p>20.1 Apakah dilingkungan tempat tinggal Anda terdapat tokoh masyarakat, rapat, musyawarah rutin atau kegiatan sejenis? Jika Ya, kapan waktu pelaksanaan, lokasi dan siapa pesertanya?</p> <p>20.2 Bagaimana keterlibatan Anda didalam organisasi tersebut</p> <p>21.1 Apakah terdapat shelter/tempat evakuasi</p> <p>21.2 Jika terdapat shelter/tempat evakuasi, berupa apa?</p> <p>22.1 Apakah terdapat rambu dan rute evakuasi</p> <p>22.2 Apakah organisasi kemasyarakatan di tempat tinggal Anda yang terkait dengan kebencanaan</p>
--	--	--------------	--	---	--

					<p>22.3 Secara umum darimana Anda memperoleh informasi tentang bencana banjir</p> <p>23.1 Apakah Anda pernah mengikuti pelatihan tanggap darurat ditempat tinggal Anda? Jika Ya, sertakan keterangan berupa judul, waktu pelaksanaan dan instansi penyelenggara.</p>
2.	Kapasitas Banjir	Alami	Ketinggian genangan dan tingkat kerusakan	<p>1. Ketinggian dan Durasi Genangan Akibat Bencana Banjir</p> <p>2. Kerusakan Yang Di Timbulkan</p>	<p>1.1 Ketinggian Genangan (Sesuai Waktu/Tahun Kejadian)</p> <p>1.2 Korban jiwa akibat bencana banjir</p> <p>1.3 Waktu/Tahun Kejadian (Boleh lebih dari 1)</p> <p>1.4 Durasi Genangan (Sesuai Waktu/Tahun Kejadian)</p> <p>2.1 Tingkat kerusakan akibat bencana banjir</p> <p>2.2 Keterangan tingkat kerusakan akibat bencana banjir</p>

Sumber : Diolah Oleh Peneliti,2024

3.4.2 Observasi

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Observasi

No	Aspek yang diamati	Penilaian	
		Ya	Tidak
1.	Adaptabilitas		
	Bangunan tempat tinggal masyarakat		
	1. Kondisi rumah/bangunan		
	Kondisi lingkungan dan sekitar		
	1. Masyarakat aktif dalam membersihkan saluran drainase		
	2. Masyarakat ikut serta dalam menjaga kebersihan		

	3. Jarak antara rumah dan sungai		
	Sikap dan pengetahuan masyarakat 1. Aktif mengikuti lembaga atau organisasi bencana banjir 2. Memahami proses dan tempat evakuasi bencana banjir		
2.	Kapasitas banjir	Ya	Tidak
	Kondisi curah hujan terhadap ketinggian banjir 1. Berfungsinya saluran drainase 2. Kapasitas sungai mempengaruhi meluapnya banjir		

Sumber : Diolah Oleh Peneliti,2024

3.5 Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

3.5.1 Teknik Pengolahan Data

Dalam melakukan pengolahan data kuantitatif, terdapat suatu data-data yang diperoleh akan diolah melalui tahapan-tahapan berikut ini :

- a. Editing yaitu proses koreksi data yang telah dikumpulkan. Editing dilakukan karena kemungkinan data yang masuk tidak memenuhi syarat atau tidak sesuai dengan kebutuhan.
- b. Skoring yaitu tahap pemberian skor terhadap butir-butir pertanyaan yang terdapat dalam angket. Umumnya yang benar diberi skor 1 dan yang salah diberi skor 0. Dihitung dengan presentase jumlah yang benar dibagi jumlah soal kemudian dikalikan 100%.
- c. Tabulating yaitu proses menempatkan data dalam bentuk table dengan cara membuat table yang berisikan data sesuai dengan kebutuhan analisis.

3.5.2 Teknik Analisis Data

- a. Skala Interval

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Penelitian ini bertujuan memaparkan data hasil pengamatan dan penelitian tanpa diadakan pengujian hipotesis. Data yang terkumpul ditata dalam table frekuensi.

Tabel tersebut akan menghasilkan gambaran secara deskriptif mengenai adaptabilitas masyarakat dalam kemunculan bencana banjir. Untuk menentukan skala interval dari skor adaptabilitas maka, digunakan rumus sebagai berikut :

$$I = \frac{\text{Jarak pengukuran (R)}}{\text{Jumlah Interval}} \dots\dots\dots (3.3)$$

Keterangan :

R : Nilai tertinggi dikurangi nilai terendah.

b. Uji Instrumen

- Uji Validitas

Validitas berhubungan dengan suatu perubahan mengukur apa yang seharusnya diukur. Suatu tes dapat dikatakan memiliki validitas yang tinggi jika tes tersebut menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan hasil ukur yang tepat dan akurat sesuai dengan maksud dikenakannya tes tersebut (Musrifah, 2021). Validitas berkaitan dengan seberapa baik instrumen mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam analisis Guttman, validitas sering diuji menggunakan metode berikut

a. Koefisien Reproductibilitas

Validitas instrumen Guttman sering diukur menggunakan indeks reproductibilitas. Dimana rumusnya sebagai berikut :

$$Kr = 1 - \left(\frac{e}{n}\right) \dots\dots\dots(3.4)$$

Keterangan :

Kr = Koef. Reproductibilitas

e = Jumlah nilai error

n =Jumlah pernyataan (dikali jumlah responden)

Apabila koefisien reproductibilitas memiliki >0,90 maka dapat dinyatakan memenuhi.

b. Koefisien Skalabilitas

Koefisien Skalabilitas dalam analisis Guttman adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana data empiris sesuai dengan model skala kumulatif yang dikembangkan oleh Louis Guttman. Skala ini digunakan mengukur unidimensionalitas suatu himpunan item, yaitu apakah semua item dalam skala tersebut mengukur dimensi yang sama.

Adapun rumus untuk menentukan koefisien skalabilitas adalah sebagai berikut :

$$Ks = 1 - \left(\frac{e}{x}\right) \dots\dots\dots(3.5)$$

Keterangan :

Ks = Koef. Skalabilitas

e = Jumlah nilai error

n = 0,5 (jumlah pernyataan dikali responden)(jumlah jawaban 'Ya')

c. Uji Reliabilitas

Suatu kuesioner dapat dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Reliabilitas suatu tes merujuk pada derajat stabilitas, konsistensi, daya prediksi dan akurasi. Pengukuran yang memiliki reliabilitas yang tinggi adalah pengukuran yang dapat menghasilkan data reliabel (Musrifah, 2021). Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji reliabilitas dengan analisis Guttman, metode untuk mengevaluasi konsistensi internal dari suatu instrument pengukuran. Metode ini didasarkan pada asumsi bahwa harus mengukur konsep yang sama. Untuk menentukan data peneliti reliabel atau tidak, peneliti menggunakan pengujian dengan menggunakan rumus KR-20 dan KR-21.

KR-20 (Kuder-Richardson 20) dan KR-21 adalah metode yang digunakan untuk menguji reliabilitas internal pada

tes yang memiliki butir-butir soal dengan skor biner (misalnya benar atau salah). Berikut adalah penjelasan dan rumus masing-masing :

1. KR-20 (Kuder-Richardson Formula 20)

KR-20 digunakan Ketika informasi tentang varian tiap butir tersedia, rumusnya adalah :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2}\right) \dots\dots\dots (3.6)$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas tes secara keseluruhan

p = Proporsi subyek yang menjawab item dengan benar

q = Proporsi subyek yang menjawab item dengan salah
($q=1-p$)

$\sum pq$ = Jumlah perkalian p dan q

n = Banyaknya item

s = Standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar dari varian)

2. KR-21 (Kuder-Richardson Formula 21)

KR-21 digunakan jika informasi varian tiap butir tidak tersedia, namun rata-rata skor tes diketahui.

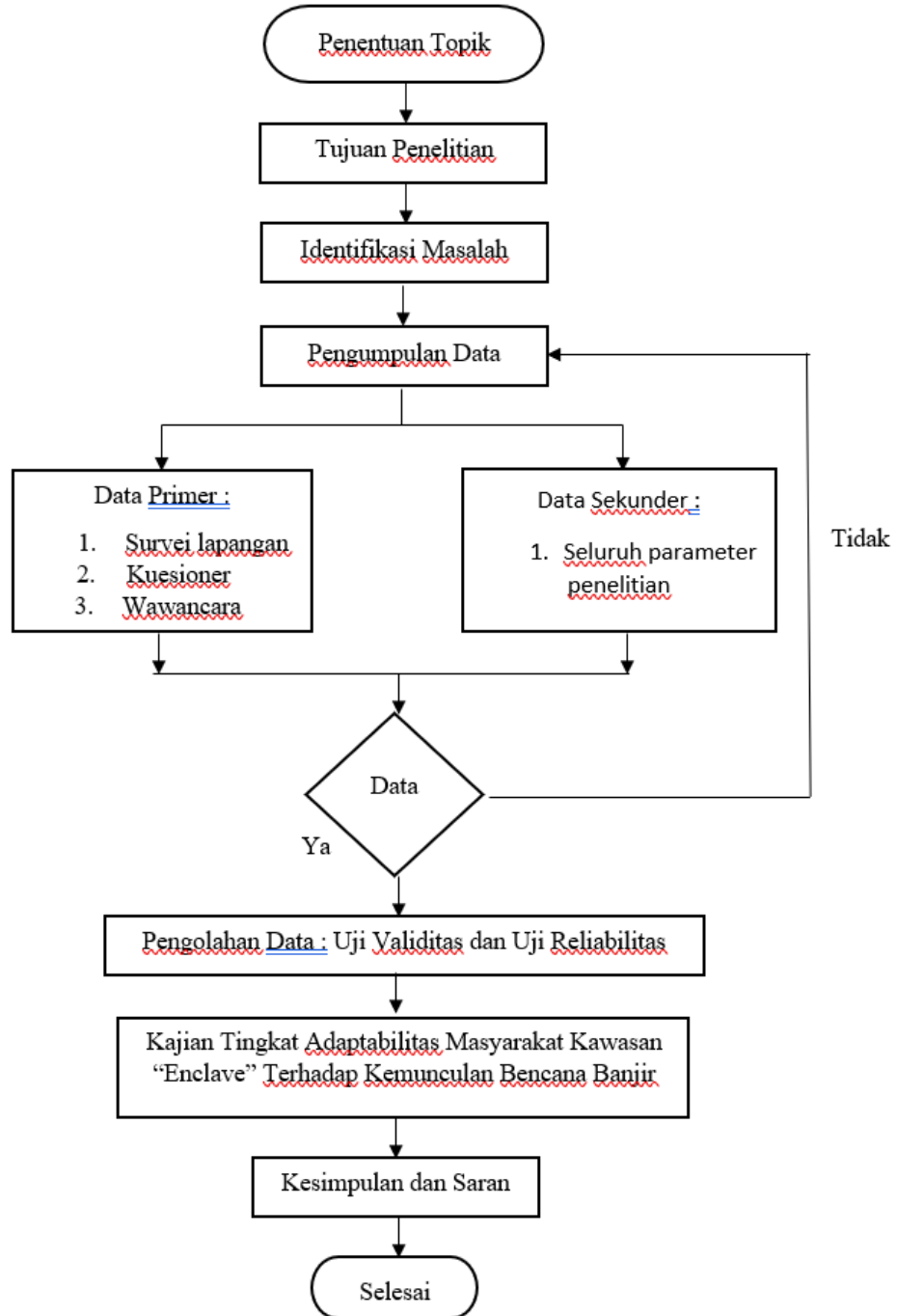
Rumusny adalah :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(1 - \frac{M(n-M)}{nS_1^2}\right) \dots\dots\dots (3.7)$$

Keterangan :

M = Mean atau rerata skor total

3.6 Diagram Alir Penelitian



Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian

Sumber: Diolah oleh peneliti, 2024