

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Kecamatan Arcamanik Kota Bandung, secara geografis lokasi penelitian berada di 107°40'1,2'' – 107°41'16,8'' BT dan 06°54'18'' – 06°56'24'' LS. Kecamatan Arcamanik berbatasan dengan kecamatan lainnya, pada bagian Utara: Kecamatan Mandalajati, Kecamatan Ujungberung Timur: Kecamatan Cinambo, Selatan: Kecamatan Rancasari dan Kecamatan Buah Batu, Barat: Kecamatan Antapani. Kecamatan Arcamanik memiliki luas 607,47 Km² dan tinggi wilayah 673-692 Mdpl dan dilalui DAS Cikiley, Cisaranten, Cingesed dan Cipamokolan. Jarak Kecamatan Arcamanik ke pusat pemerintahan Kota Bandung sekitar 10 Km, memiliki RW sebanyak 51 Rukun Warga dan RT sebanyak 271 Rukun Tetangga.

3.2. Pendekatan Geografi

Setiap disiplin ilmu memiliki cara pandang yang berbeda terhadap suatu fenomena, sebab setiap ilmu memiliki masing-masing identitas ataupun ciri khas. Geografi merupakan ilmu yang cukup luas dengan mempelajari fenomena-fenomena geosfer, menurut Bintarto dalam Arifin (2016, hal. 31) Geografi ini mempelajari hubungan sebab akibat antara gejala di permukaan bumi dan peristiwa yang terjadi di bumi untuk keberhasilan prosedur, proses, dan pengembangan melalui peralatan ruang jangka pendek, lingkungan dan kepentingan teritorial, apakah itu fisik atau biologis dan Hubungan sebab akibat antara peristiwa yang terkait dengan masalahnya. Seperti diungkapkan Bintarto, geografi adalah ilmu dengan metode penelitian khusus, ada tiga jenis pendekatan geografi: pendekatan keruangan, pendekatan kelingungan dan pendekatan kewilayahan. Ketiga pendekatan dapat dipakai untuk menganalisis adanya perbedaan dan juga persamaan yang ada di permukaan bumi karena pada dasarnya geografi merupakan suatu cabang ilmu yang mempelajari persamaan dan juga perbedaan geosfer. Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan keruangan.

Muhammad Daiyan, 2020

HUBUNGAN KERAWANAN BENCANA BANJIR TERHADAP HARGA LAHAN DI KECAMATAN ARCAMANIK KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Pendekatan kelingkungan digunakan dalam penelitian ini untuk mendekati, menelaah, dan menganalisa suatu gejala atau sesuatu masalah dengan menerapkan konsep dan prinsip ekologi. Pendekatan ini merupakan analisis hubungan antar variabel manusia dengan variabel lingkungan di suatu ruang, dengan demikian penelitian ini akan menganalisis hubungan kerawanan bencana banjir terhadap harga lahan di Kecamatan Arcamanik untuk mengetahui pengaruh kerawanan terhadap tingkat harga lahan, (Yunus dalam Arifin (2016, hal. 32)).

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Menurut Sugiyono dalam Arifin (2016, hal. 32), populasi merupakan suatu wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek dan atau objek yang mempunyai ciri khas, kualitas dan juga karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk teliti dan dipelajari kemudian menarik kesimpulan.

Berdasarkan pengertian tentang populasi maka dalam penelitian ini akan mengambil populasi wilayah dan populasi manusia. Adapun populasi wilayah dalam penelitian ini adalah seluruh lahan di Kecamatan Arcamanik, sedangkan populasi manusia pada penelitian ini adalah penduduk yang lahannya berada di kawasan rawan bencana banjir di Kecamatan Arcamanik. Seperti yang terlihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Jumlah Penduduk di Kecamatan Arcamanik

No	Nama Kelurahan	Jumlah Penduduk Tahun 2018
1	Cisaranten Kulon	18,315
2	Cisaranten Binaharapan	12,511
3	Cisaranten Endah	16,693
4	Sukamiskin	19,172
Kecamatan Arcamanik		66,691

Sumber: Kecamatan Arcamanik Dalam Angka, 2018

3.3.2. Sampel

Menurut Morissan dalam Arifin (2016, hal. 33) sampel adalah bagian dari suatu populasi yang dapat mewakili keseluruhan anggota populasi yang bersifat representatif. Pemilihan sampel ini akan disesuaikan berdasarkan populasi yang ada, yaitu sampel wilayah.

Sampel wilayah dipilih karena cocok dalam penelitian ini, dimana wilayah zona nilai tanah di jadikan sampel kerawanan bencana banjir, penentuan sampel di klasifikasikan menurut harga lahan dan penggunaan lahan yang digunakan di zona nilai tanah tersebut, terdapat 7 zona nilai tanah yang berbeda dan beberapa penggunaan lahan yang berada di zona nilai tanah di Kecamatan Arcamanik sehingga di tentukan sebanyak 65 sampel wilayah dan 65 sampel manusia yang berada pada zona nilai tanah tersebut.

3.4. Variabel Penelitian

Variabel Penelitian ini menggunakan variabel merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab bagi variabel lain, untuk Variabel X Kerawanan Bencana Banjir.

Muhammad Daiyan, 2020

HUBUNGAN KERAWANAN BENCANA BANJIR TERHADAP HARGA LAHAN DI KECAMATAN ARCAMANIK KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi variabel lain bersifat berdiri sendiri. Variabel terikatnya Y adalah Harga lahan NJOP di Kecamatan Arcamanik. Berikut dapat dilihat variabel penelitian pada tabel 3.2

Tabel 3.2 Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Sub Indikator
Kerawanan Bencana Banjir	Luapan Sungai	<ul style="list-style-type: none"> • Jarak aliran sungai • Tinggi permukaan
	Limpasan	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk Permukaan • Saluran Drainase
	Banjir	<ul style="list-style-type: none"> • Lama Genangan • Tinggi Genangan • Frekuensi Genangan • Luas Genangan
Harga Lahan	Nilai Jual Objek Pajak/ Zona Nilai Tanah	Harga kesesuaian lahan

3.5. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Laptop

Laptop berfungsi sebagai perangkat keras yang menjadi media untuk mengerjakan penelitian.

2. *Software* ArcGis 10.4.1

Software ArcGis 10.4.1 berfungsi sebagai aplikasi yang menunjang peneliti untuk mengolah data-data untuk menjadikan sebuah hasil analisis.

3. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, pengambilan data dengan menggunakan metode wawancara.

4. Alat Tulis

Muhammad Daiyan, 2020

HUBUNGAN KERAWANAN BENCANA BANJIR TERHADAP HARGA LAHAN DI KECAMATAN ARCAMANIK KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Digunakan untuk keperluan mencatat ketika berada dilapangan pada saat melakukan wawancara.

Sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Peta Kemiringan Permukaan;
2. Peta Penggunaan Lahan;
3. Peta Buffer Jarak Sungai;
4. Peta Daerah Aliran Sungai;
5. Peta Zona Nilai Tanah Kecamatan Arcamanik Tahun 2020

3.6. Metode Penelitian

Metode penelitian sangat penting karena pada sebuah penelitian menentukan metode dapat membantu kemana arah penelitian itu akan dilakukan dan tentu akan membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian. Metode penelitian berfungsi memudahkan peneliti secara efektif dan efisien dalam melakukan penelitian (Arifin, 2016, hal. 31).

Metode menurut Surakhmad dalam Fitriana (2016 , hal. 42) Merupakan metode yang digunakan untuk mencapai tujuan, seperti menggunakan teknik dan alat tertentu untuk menguji serangkaian hipotesis. Banyak metode penelitian dapat digunakan, tetapi mereka harus disesuaikan sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai.

Berdasarkan hal itu dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan metode survei deskriptif. Metode survei merupakan suatu metode yang menghasilkan informasi yang alami bersifat statistik yang disampaikan oleh Groves (dalam Adiyanta, 2019, hlm. 700). Penelitian survei akan mengumpulkan data dari responden berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan variabel penelitian hal tersebut disampaikan oleh Groves (dalam Adiyanta, 2019).

Jenis metode survei yang digunakan dalam menganalisis data adalah survei deskriptif. Menurut Groves (dalam Adiyanta, 2019, hlm. 702) survei deskriptif adalah cara menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul. Penelitian survei deskriptif dimaksudkan untuk melakukan pengukuran yang cermat terhadap fenomena tertentu. Dalam proses

penelitian terdapat beberapa tahapan yang dilakukan seperti pengambilan data dan analisis data. Metode ini dianggap cocok untuk memaparkan hubungan kerawanan bencana banjir terhadap harga lahan di Kecamatan Arcamanik. Berikut merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini.

3.6.1. Studi Literatur

Studi literatur adalah penelitian yang digunakan untuk menguasai teori-teori yang berkaitan dengan judul. Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan sebanyak mungkin informasi atau data dari buku-buku, termasuk buku, jurnal, majalah, tesis, esai, artikel, dan sumber daya terkait penelitian lainnya. Dalam studi ini, para peneliti melakukan studi literatur tentang pembelajaran mitigasi banjir dan teori harga lahan. Contoh-contoh penelitian sastra: jurnal penelitian, buku-buku penelitian terkait studi literatur.

3.6.2. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah teknik untuk memperoleh data dengan merekam data. dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang mengumpulkan dan menganalisis dokumen (baik dokumen kertas atau dokumen elektronik). Contoh dokumen: rekam hasil wawancara, rekam informasi tentang penelitian, lokasi film dari kegiatan penelitian.

3.6.3. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data melalui observasi yang cermat dan sistematis. Pengamatan langsung adalah pengamatan perilaku yang tersedia dan kondisi lingkungan dari lokasi penelitian untuk dipelajari. Contoh Observasi: Mengetahui wilayah rawan bencana banjir, mengetahui harga lahan di lapangan.

3.6.4. Wawancara

Wawancara adalah metode yang digunakan untuk pengambilan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab yang dikerjakan secara sistematis dan berlandaskan pada tujuan penelitian (Tika, 2005). Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang berasal dari narasumber atau orang yang dianggap mengetahui segala fenomena yang ada di lapangan atau lokasi penelitian (Tika, 2005).

Muhammad Daiyan, 2020

HUBUNGAN KERAWANAN BENCANA BANJIR TERHADAP HARGA LAHAN DI KECAMATAN ARCAMANIK KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

3.7. Teknik Analisis Data

3.7.1. Analisis Sebaran Kerawanan Bencana Banjir di Kecamatan Arcamanik

Analisis data dalam kerawana bencana banjir karena menggunakan data primer dari hasil wawancara menggunakan *Overlay* dengan peta yang sudah disiapkan seperti peta kemiringan permukaan, peta daerah aliran sungai di Kecamatan Arcamanik.

Overlay adalah proses penting dalam analisis GIS (Sistem Informasi Geografis). *Overlay* metode menggambar peta untuk menempatkan satu layer peta di atas layer peta lain dan menampilkan hasilnya pada layar komputer atau peta yang telah ditentukan. Singkatnya, *overlay* meninggalkan peta digital dengan atribut peta yang ada di peta digital lain dan menghasilkan peta gabungan keduanya, sehingga memiliki informasi atribut dari kedua peta. Dalam hamparan sederhana, ini bisa disebut operasi visual. Menurut kebutuhan Guntara, beberapa lapisan perlu digabungkan secara fisik menurut Guntara dalam (Darmawan, 2017, hal. 34).

Bahaya banjir dibuat berdasarkan data daerah rawan banjir dengan memperhitungkan kedalaman genangan sesuai Perka No. 2 BNPB Tahun 2012. Parameter yang digunakan menggunakan parameter yang sudah dibuat oleh Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 12/PRT/M/2014 Tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan dan beberapa modifikasi sesuai karakteristik dilapangan. Berikut parameter kerawanan bencana banjir pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Parameter Kerawanan Bencana Banjir

No	Parameter Kerawanan	Bobot	Nilai	Skor
1.	Jarak Aliran Sungai :			
	<50 m		4	2,4
	50 – 100 m	0,6	3	1,8
	100 – 250 m		2	1,2
	>250 m		1	0,6

Muhammad Daiyan, 2020

HUBUNGAN KERAWANAN BENCANA BANJIR TERHADAP HARGA LAHAN DI KECAMATAN ARCAMANIK KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

2.	Tinggi Tepi Sungai : <3 m 3 – 4 m 4 – 5 m >5 m	0,20	4 3 2 1	0,8 0,6 0,4 0,2
3.	Kemiringan Permukaan : Datar Landai Agak curam Curam Sangat Curam	0,25	5 4 3 2 1	1,25 1 0,75 0,5 0,25
4.	Sistem Drainase : Tidak Baik (0 – 25 m ³) Agak Baik (25 – 50 m ³) Baik (50 – 100 m ³) Sangat Baik (100 – 150 m ³)	0,25	4 3 2 1	1 0,75 0,5 0,25
5.	Tinggi Genangan : - <0,50 cm - 0,50 cm - 100 cm - 100 cm - 150 cm - > 150 cm	0,25	4 3 2 1	1 0,75 0,50 0,25
6.	Lamanya genangan : > 12 jam 6 - 12 jam 3 - <6 jam 1 - < 3 jam < 1 jam	0,25	5 4 3 2 1	1,25 1 0,75 0,5 0,25

7.	Frekuensi genangan :			
	4 kali/tahun		4	1
	3 kali/tahun	0,25	3	0,75
	2 kali/tahun		2	0,5
	1 kali/tahun		1	0,25
8.	Luas Genangan :			
	- > 8 ha		5	1,25
	- 4 - 8 ha	0,25	4	1
	- 2 - < 4 ha		3	0,75
	- 1 - < 2ha		2	0,5
	- < 1ha		1	0,25

Sumber: Kodoatie 2005 dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 12/PRT/M/2014

3.7.2. Analisis Sebaran Harga Lahan di Kecamatan Arcamanik

Untuk itu metode analisis yang digunakan adalah analisis dengan melakukan analisis deskriptif. Data sekunder Zona Nilai Tanah didapatkan dari instansi-instansi pemerintah yang terkait dengan penelitian seperti Badan Pertanahan Nasional Kota Bandung, zona-zona lahan sudah di tentukan dan disesuaikan harga lahan oleh pihak BPN Kota Bandung, peneliti hanya mendeskripsi kan sebaran ZNT di Kecamatan Arcamanik.

3.7.3. Analisis Hubungan Antara Kerawanan Bencana Banjir dan Harga Lahan di Kecamatan Arcamanik

Analisis hubungan kerawanan bencana banjir dan harga lahan menggunakan metode persamaan statistik dengan megolah dalam aplikasi SPSS dan akan melakukan persamaan statistik menentukan variabel dependen (Y) dan independen (X). uji korelasi, untuk mencari hubungan variabel kerawanan dan harga lahan NJOP di Kecamatan Arcamanik. variabel independen adalah klasifikasi jarak aliran sungai (X1), tinggi tanggul (X2), kemiringan permukaan (X3), sistem drainase (X4), tinggi genangan (X5), lama genangan (X6), frekuensi (X7), luas genangan (X8) dan variabel dependen adalah harga lahan (Y) Uji Independensi /

Muhammad Daiyan, 2020

HUBUNGAN KERAWANAN BENCANA BANJIR TERHADAP HARGA LAHAN DI KECAMATAN ARCAMANIK KOTA BANDUNG

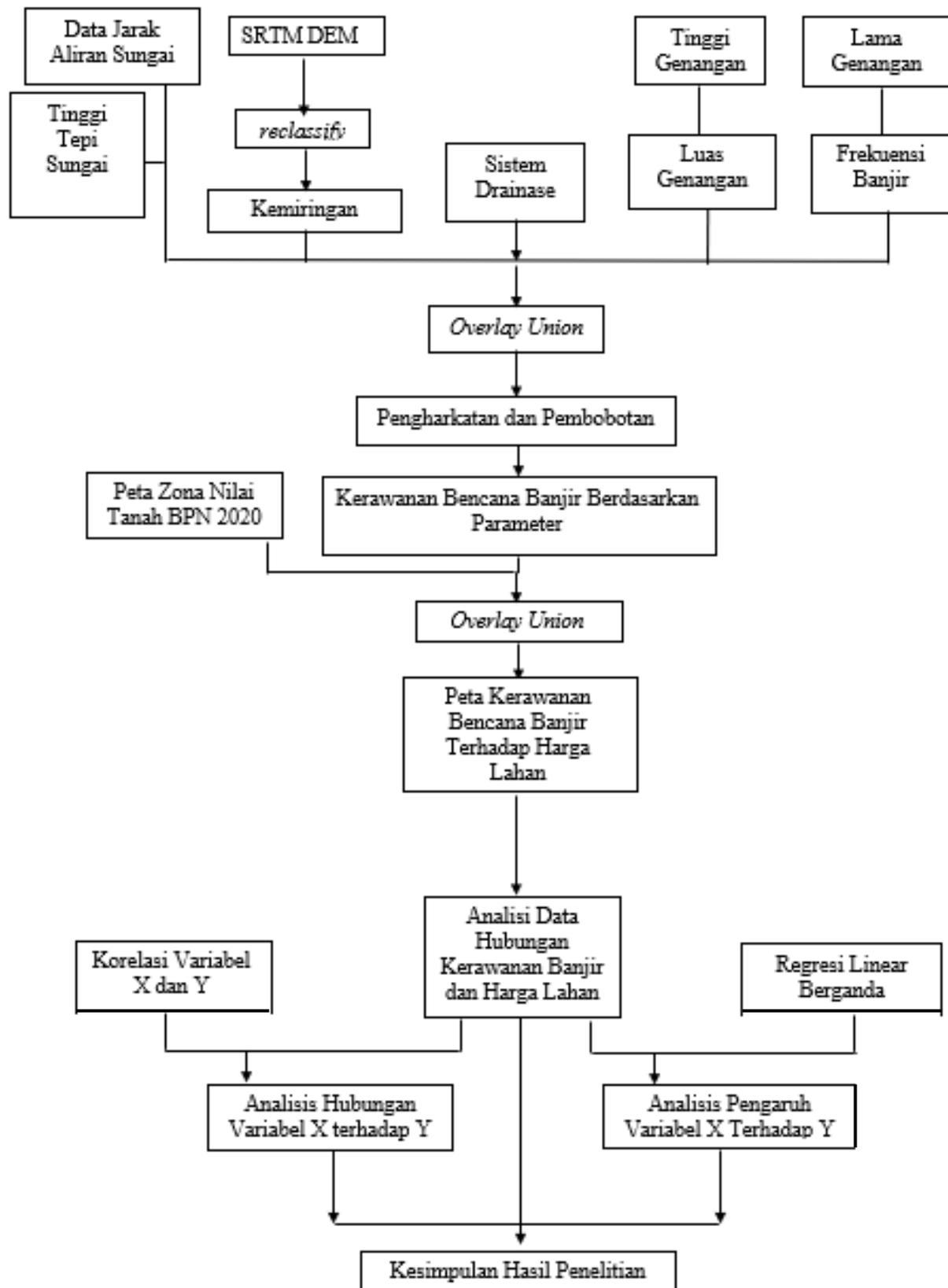
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Korelasi Melakukan analisis korelasi pada variabel - variabel yang dianggap berpengaruh terhadap nilai tanah. Uji ini digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan linier dari dua variabel. Estimasi parameter digunakan untuk mengetahui konstanta dan koefisien determinasi dari persamaan regresi Uji F / Serentak Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Derajat kepercayaan yang digunakan adalah 0,05. Apabila nilai F hasil perhitungan lebih besar daripada nilai F menurut tabel maka hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Uji t / Parsial Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel – variabel independen secara parsial berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel dependen. Derajat signifikansi yang digunakan adalah 0.05 (dalam (Kurniati, 2017, hal. 33).

3.8. Alur Penelitian

Alur penelitian dalam penulisan skripsi ini menjelaskan mengenai tahapan atau prosedur penelitian untuk menganalisa hubungan kerawanan bencana banjir terhadap harga lahan di Kecamatan Arcamanik. Selain untuk melihat besarnya hubungan kerawanan terhadap harga lahan, penelitian ini juga bertujuan untuk melihat pengaruh variabel apa saja yang berpengaruh terhadap harga lahan. Analisa penelitian ini dilakukan dengan menggunakan beberapa variabel seperti jarak aliran sungai, tinggi permukaan, kemiringan lereng, sistem drainase, tinggi, lama, frekuensi dan luas genangan.

Berikut merupakan diagram alur penelitian yang dimulai dari persiapan dalam mengambil data penelitian, tahapan- tahapannya hingga pada akhirnya akan didapatkan hasil akhir yang ingin dituju dari penelitian hubungan kerawanan bencana banjir terhadap harga lahan di Kecamatan Arcamanik ini.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

Sumber: Analisis 2020

Muhammad Daiyan, 2020

HUBUNGAN KERAWANAN BENCANA BANJIR TERHADAP HARGA LAHAN DI KECAMATAN ARCAMANIK KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu