

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Nazir (2005 hlm.44) menjelaskan bahwa “metode penelitian memandu peneliti tentang urutan-urutan bagaimana penelitian dilakukan”. Adapun pendapat lain mengatakan bahwa desain penelitian adalah suatu rencana tentang cara mengumpulkan, mengolah dan menganalisis data secara sistematis dan terarah agar penelitian dapat dilaksanakan secara efisien dan efektif sesuai dengan tujuannya (Tika, Moh. Pabundu, 2005 hlm.12). Dalam desain penelitian, akan dijelaskan tentang metode penelitian dan pendekatan geografi yang digunakan dalam penelitian.

1. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara utama yang digunakan untuk mencapai tujuan, dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer yang dibutuhkan pada penelitian ini antara lain kemiringan lereng, kedalaman air tanah, tekstur tanah, lama penggenangan banjir, tingkat erosi, kedalaman saluran, aksesibilitas, ketersediaan air minum, sanitasi, dan perilaku pembuangan sampah masyarakat setempat atau TPS. Sedangkan data sekunder yang dibutuhkan adalah data penggunaan lahan permukiman eksisting dan data kependudukan Kecamatan Ngamprah, Kabupaten Bandung Barat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode survei meliputi pengamatan, pengukuran parameter yang digunakan dalam penelitian. Teknik analisis yang digunakan adalah tumpang susun, pengharkatan, dan pengkelasan. Tumpang susun (*overlay*) digunakan untuk memperoleh peta satuan lahan dan hasil akhir penentuan lokasi kesesuaian dalam permukiman. Peta satuan lahan digunakan untuk pemilihan sampel dilapangan. Cek lapangan dalam penelitian ini untuk mengetahui kondisi sebenarnya dilapangan terkait sesuai tidaknya lahan untuk lokasi permukiman.

2. Pendekatan Geografi

Pendekatan geografi adalah cara pandang yang digunakan dalam ilmu geografi untuk menelaah suatu masalah dalam ruang lingkup geografi.

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan keruangan. Pendekatan keruangan merupakan pendekatan yang menganalisis bagaimana suatu gejala atau fenomena geografis menyebar dalam skala ruang sehingga bisa memprediksikan penggunaan yang telah atau akan dilakukan. Sesuai dengan pendapat P, Yasinto Sindhu (2016, hlm.17) menyatakan bahwa pendekatan keruangan atau cara pandang yang menekankan ruang sebagai kajiannya. Dalam pendekatan ini, penting untuk memperhatikan persamaan, perbedaan, dan penyebaran penggunaan ruang yang telah ada dan penyebaran ruang yang akan digunakan untuk berbagai kegiatan yang direncanakan.

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Kecamatan Ngamprah, Kabupaten Bandung Barat terletak di wilayah Jawa Barat dengan letak geografis ($107^{\circ}28'30''$ BT – $107^{\circ}33'15''$ BT dan $6^{\circ}47'30''$ LS – $6^{\circ}52'30''$ LS). Kecamatan Ngamprah terdiri dari 11 desa. Desa yang terdapat pada Kecamatan Ngamprah meliputi Desa Cimareme, Gadobangkong, Tanimulya, Pakuhaji, Cilame, Margajaya, Mekarsari, Ngamprah, Sukatani, Cimanggu, Bojongkoneng. Dengan desa terluas di Kecamatan Ngamprah yaitu Desa Cilame dan desa yang memiliki luas terkecil adalah Desa Margajaya. Luas wilayah Kecamatan Ngamprah secara keseluruhan adalah $36,01 \text{ Km}^2$. Secara administrasi, Kecamatan Ngamprah berbatasan dengan :

1. Sebelah Utara : Kecamatan Cisarua
2. Sebelah Selatan : Kota Cimahi
3. Sebelah Timur : Kota Cimahi
4. Sebelah Barat : Kecamatan Padalarang

Lebih jelasnya mengenai luas berdasarkan desa dan letak administrasi Kecamatan Ngamprah disajikan pada tabel 3.1 dan Gambar 3.1 mengenai Peta Administrasi Kecamatan Ngamprah.

Tabel 3.1 Luas Desa di Kecamatan Ngamprah

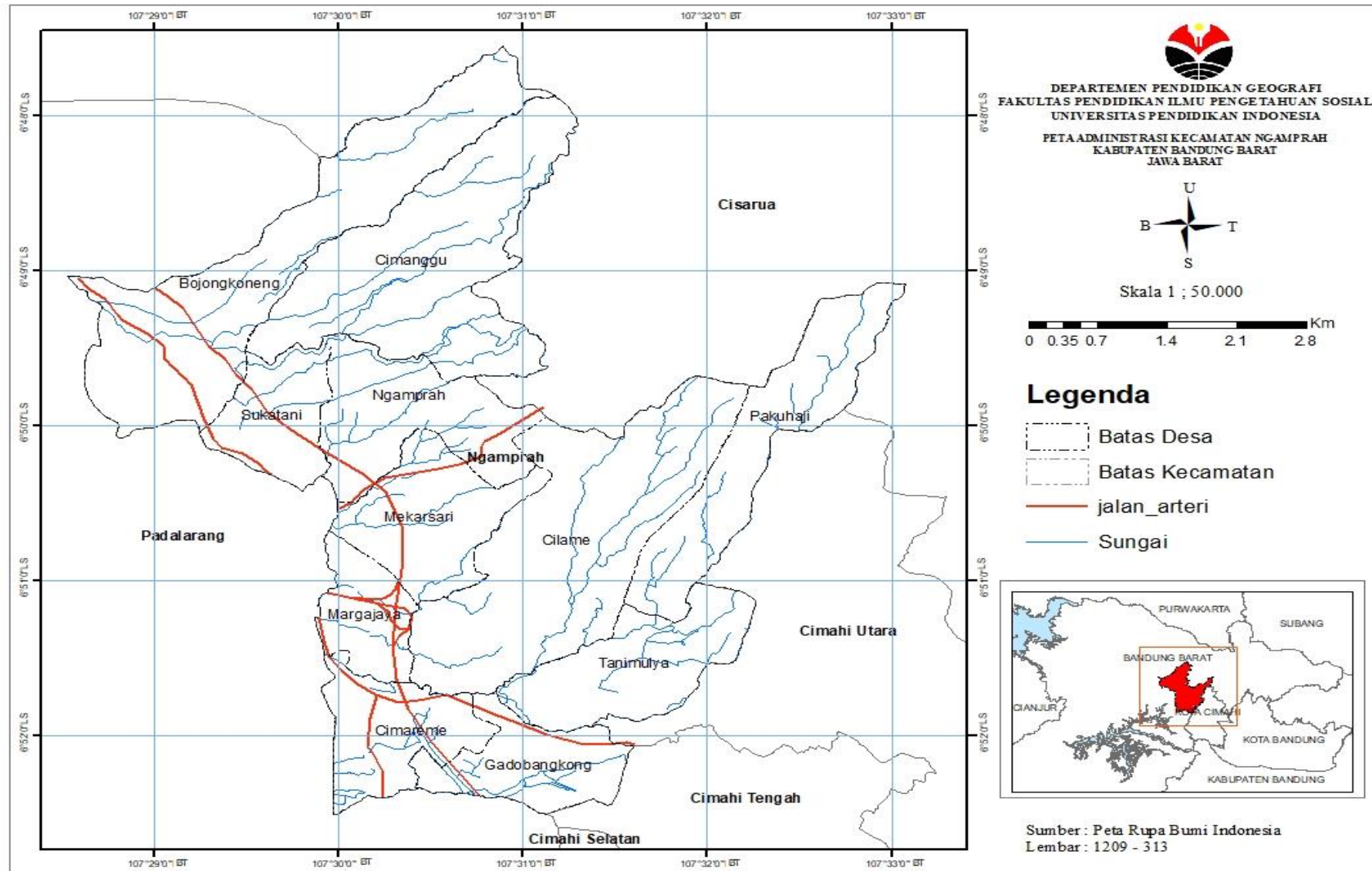
No.	Desa	Luas Wilayah (Km ²)	Luas Wilayah (Ha)
1	Cimareme	2,44	244
2	Gadobangkong	1,36	136
3	Tanimulya	2,84	284
4	Pakuhaji	2,44	244
5	Cilame	4,8	480
6	Margajaya	1,04	104
7	Mekarsari	2,43	243
8	Ngamprah	2,13	213
9	Sukatani	2,1	210
10	Cimanggu	7,6	760
11	Bojongkoneng	6,83	683
Jumlah		36,01	3,601

Sumber : BPS Kecamatan Ngamprah Tahun 2017

C. Populasi dan Sampel

Menurut Sumaatmadja (1988, hlm.112), “Populasi adalah keseluruhan gejala, individu, kasus dan masalah yang diteliti, yang ada di daerah penelitian yang menjadi objek penelitian”. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh penggunaan lahan permukiman dan penduduk di Kecamatan Ngamprah. Subjek dalam penelitian ini yaitu seluruh lahan permukiman dan penduduk. Sedangkan sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti oleh peneliti. Menurut Tika, Moh. Pabundu (2005, hlm.24) “Sampel adalah sebagian dari objek atau individu-individu yang mewakili suatu populasi”.

Untuk menentukan sampel peneliti menggunakan peta satuan lahan Kecamatan Ngamprah yang diperoleh dari overlay berbagai jenis peta. Peta yang digunakan untuk mendapatkan peta satuan lahan adalah peta kemiringan lereng, peta penggunaan lahan permukiman, peta geologi, dan peta jenis tanah.



Dikutip Oleh : Ipan Aditya Sujana (1404146)

Ipan Aditya Sujana, 2018

KESESUAIAN LAHAN UNTUK PERMUKIMAN DI KECAMATAN NGAMPRAH KABUPATEN BANDUNG BARAT

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

Berdasarkan peta satuan lahan Kecamatan Ngamprah maka dapat diperoleh 20 satuan lahan. Penentuan titik sampel disajikan pada tabel 3.2 dan gambar 3.2. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Purposive sampling*. Sampel yang dipilih secara cermat dengan mengambil orang atau objek penelitian yang selektif dan mempunyai ciri-ciri yang spesifik. Sampel yang diambil memiliki ciri-ciri yang khusus dari populasi sehingga dapat dianggap cukup representatif. Ciri-ciri maupun strata yang khusus tersebut sangat tergantung dari peneliti.

Tabel 3.2 Lokasi Pengambilan Sampel

No	Satuan Lahan	Koordinat Sampel		Desa
		Meridian (BT)	Lintang (LS)	
1.	I Q _v ALL PM	107° 30' 10.96"	6° 51' 30.84"	Margajaya
2.	I Q _v LAT PM	107° 31' 32.11"	6° 51' 42.63"	Tanimulya
3.	I Toms ALL PM	107° 29' 59.18"	6° 51' 35.82"	Cimareme
4.	I TQ _v AND PM	107° 29' 18.5"	6° 49' 7.01"	Bojongkoneng
5.	I TQ _v LAT PM	107° 30' 6.71"	6° 51' 19.27"	Margajaya
6.	II Q _v ALL PM	107° 29' 25"	6° 50' 3.1"	Sukatani
7.	II Q _v LAT PM	107° 30' 9.48"	6° 49' 50.73"	Ngamprah
8.	II TQ _v AND PM	107° 31' 2.81"	6° 48' 5.98"	Cimanggu
9.	II TQ _v LAT PM	107° 29' 34.68"	6° 50' 12.34"	Sukatani
10.	III Q _v ALL PM	107° 29' 18.48"	6° 50' 0.97"	Sukatani
11.	III Q _v LAT PM	107° 31' 52.74"	6° 50' 2.92"	Cilame
12.	III TQ _v AND PM	107° 28' 49"	6° 49' 23.22"	Bojongkoneng
13.	III TQ _v LAT PM	107° 30' 1.27"	6° 49' 1.7"	Cimanggu
14.	IV Q _v ALL PM	107° 29' 20.04"	6° 50' 5.12"	Sukatani
15.	IV Q _v LAT PM	107° 31' 24.89"	6° 50' 19.32"	Cilame
16.	IV TQ _v AND PM	107° 30' 56.56"	6° 48' 5.26"	Cimanggu
17.	IV TQ _v LAT PM	107° 30' 39.52"	6° 48' 35.03"	Cimanggu
18.	V Q _v LAT PM	107° 30' 24.24"	6° 49' 22.13"	Cimanggu
19.	V TQ _v AND PM	107° 30' 54.67"	6° 48' 5.84"	Cimanggu
20.	V TQ _v LAT PM	107° 31' 5.68"	6° 52' 25.05"	Gadobangkong

Sumber : Analisis Satuan Lahan Kecamatan Ngamprah

Keterangan :

Kemiringan Lereng

- I : Datar
- II : Landai
- III : Agak Curam
- IV : Curam
- V : Sangat Curam

Ipan Aditya Sujana, 2018

KESESUAIAN LAHAN UNTUK PERMUKIMAN DI KECAMATAN NGAMPRAH KABUPATEN BANDUNG BARAT

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

Geologi

- Qv : Batuan Gunungapi Kuarter
- TQv : Batuan Gunungapi Plio- Plistosen
- Toms : Batuan Sedimen Oligon- Miosen

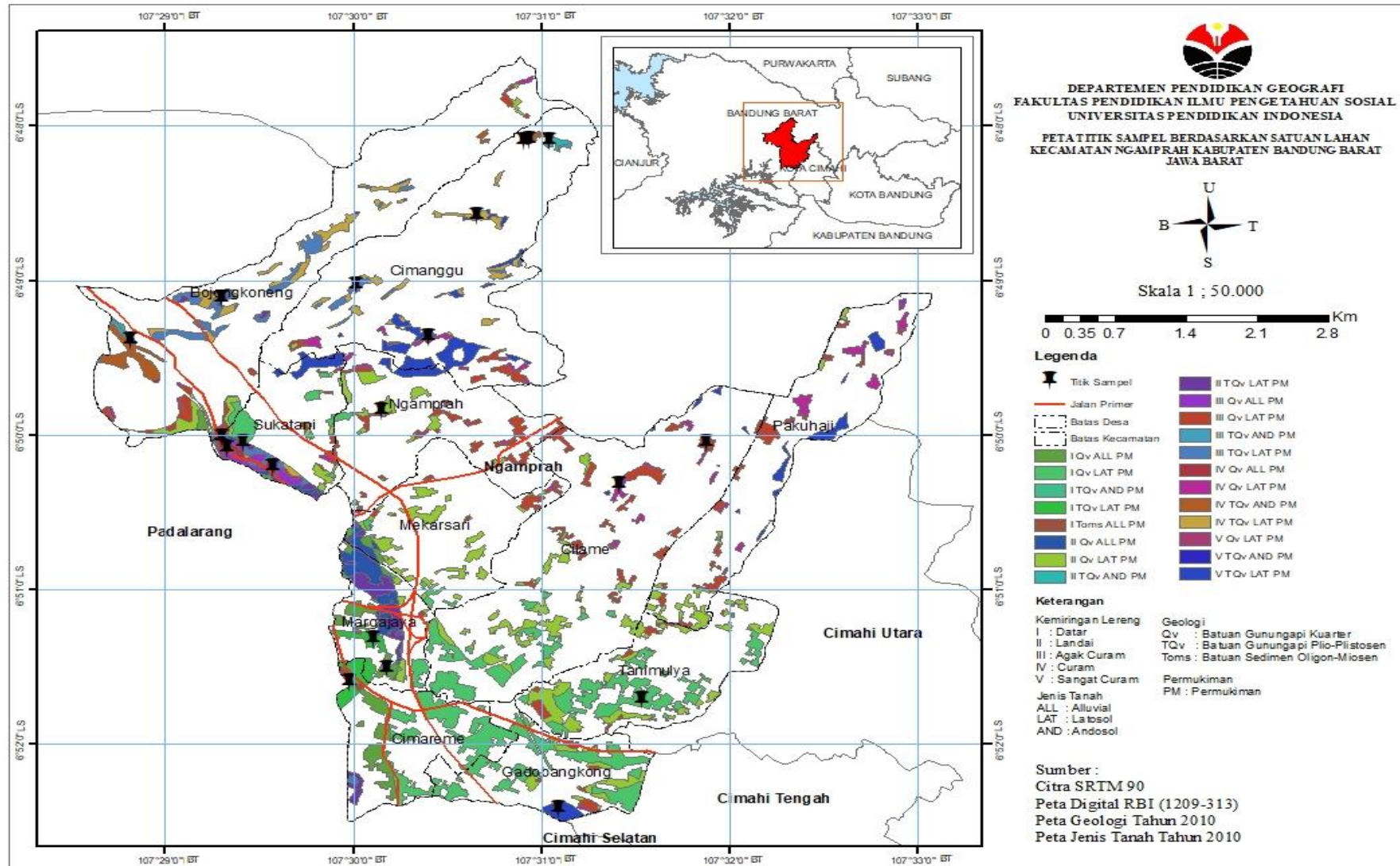
Jenis Tanah

- ALL : Alluvial
- LAT : Latosol
- AND : Andosol

Permukiman

- PM : Permukiman

Dari 20 satuan lahan pada penelitian tersebut untuk menentukan lokasi pengambilan sampel sesuai dengan karakteristik satuan lahan. Selanjutnya peneliti menentukan lokasi sampel selain disesuaikan dengan satuan lahan, peneliti juga mempertimbangkan aspek aksesibilitas lokasi sampel. Aksesibilitas tersebut dilihat dari jarak antarlokasi sampel dengan keberadaan jalan raya sehingga dapat diperoleh lokasi yang memiliki aksesibilitas cukup baik namun masih relevan karena sesuai dengan karakteristik satuan lahan.



Dikutip Oleh : Ipan Aditya Sujana (1404146)

Ipan Aditya Sujana, 2018

KESESUAIAN LAHAN UNTUK PERMUKIMAN DI KECAMATAN NGAMPRAH KABUPATEN BANDUNG BARAT

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

D. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2008 hlm.61) variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah yang menunjukkan adanya gejala atau peristiwa sehingga diketahui intensitasnya atau pengaruhnya terhadap variabel terikat. Sedangkan variabel terikat merupakan hasil yang terjadi karena terpengaruh variabel bebas. Adapun variabel dalam penelitian ini dapat disajikan pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Variabel Penelitian

Variabel Bebas	Variabel Terikat
1. Kemiringan Lereng 2. Kedalaman air tanah 3. Tekstur Tanah 4. Lama penggenangan banjir 5. Tingkat erosi 6. Topografi 7. Kedalaman saluran 8. Aksesibilitas 9. Ketersediaan Air Minum 10. Sanitasi	Kesesuaian lahan untuk pemukiman di Kecamatan Ngamprah

Sumber : Analisis, 2018

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data berdasarkan sumbernya terbagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang biasanya didapatkan secara langsung ke lapangan dan sedangkan data sekunder didapat dari individu, kelompok ataupun lembaga.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

1. Studi literatur, dilakukan untuk memperoleh di Bab II mengenai definisi dan karakteristik mengenai kawasan permukiman dan ketelitian peta serta sistem informasi geografis. Studi literatur juga dilakukan untuk menentukan variabel yang berpengaruh dalam penentuan lokasi permukiman.
2. Observasi, pada penelitian ini yang menjadi objek observasi adalah lahan permukiman di Kecamatan Ngamprah, Kabupaten Bandung Barat yang berjumlah 20 plot berdasarkan satuan lahan. Untuk memperoleh data primer

yang diperoleh dari cek lapangan, yaitu kemiringan lereng, kedalaman air tanah, testur tanah, lama penggenangan banjir, tingkat erosi, topografi, kedalaman saluran, aksesibilitas, ketersediaan air minum, sanitasi dan tps.

3. Studi dokumentasi, digunakan untuk memperoleh data sekunder bagi penelitian untuk pengambilan bukti berupa tabel, peta, dokumen dan data-data dari instansi pemerintahan. Dalam penelitian ini dilakukan untuk mencari jenis tanah, kemiringan lereng, dan jenis batuan yang diperoleh dari peta dasar instansi terkait seperti Badan Informasi Geospasial (BIG).
4. Studi kepustakaan, bertujuan untuk menghimpun informasi yang relevan bagi penelitian untuk mengkaji masalah yang sedang diteliti. Kegiatan pada studi kepustakaan adalah mencari data sekunder yang berhubungan dengan penelitian baik melalui makalah, jurnal maupun dari instansi terkait. Data dalam penelitian ini mencakup kondisi fisik geografis lokasi penelitian seperti banjir dan longsor/erosi.

F. Bahan dan Alat

1. Bahan penelitian
 - a. Peta Rupa Bumi Digital Indonesia Lembar 1209 – 313 tahun 2010. Peta ini digunakan untuk sumber data administrasi Kecamatan Ngamprah.
 - b. Peta jenis tanah skala 1 : 50.000 Tahun 2010. Peta ini digunakan untuk sumber data jenis tanah.
 - c. Peta penggunaan lahan Kecamatan Ngamprah sumber BAPPEDA Tahun 2010. Peta ini digunakan untuk sumber data penggunaan lahan, aksesibilitas dan batas administratif.
 - d. Citra google earth Tahun 2017. Peta ini digunakan sebagai sumber analisis penggunaan lahan permukiman eksisting.
 - e. Profil desa dari masing-masing desa di Kecamatan Ngamprah, digunakan untuk mengisi atribut yang kurang dalam peta tematik.
 - f. Citra SRTM 90, digunakan sebagai sumber data aksesibilitas.
2. Alat penelitian
 - a. GPS (*Global Positioning System*)

- b. Bor tanah
- c. Meteran
- d. Plastik sampel tanah
- e. Kamera
- f. Notebook
- g. Printer
- h. Software ArcGis 10.3

G. Tahapan Penelitian dan Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis kualitatif deskriptif dengan metode pengharkatan (*skoring*). Metode pengharkatan merupakan salah satu cara untuk menilai potensi lahan dengan memberikan harkat pada setiap parameter lahan, sehingga dapat diperoleh kelas kesesuaian lahan berdasarkan perhitungan harkat dari setiap parameter lahan tersebut, sedangkan statistik deskriptif berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data populasi atau sampel sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2013 hlm.29).

1. Pembuatan Peta Satuan Lahan

Pemetaan satuan lahan merupakan pemetaan unit atau wilayah yang mempunyai keseragaman faktor-faktor fisik pembentuk lahan yaitu kemiringan lereng, geologi, penggunaan lahan permukiman dan jenis tanah. Kemiringan lereng didapatkan dari data SRTM 90. Peta geologi digunakan untuk melihat formasi atau susunan batuan yang cocok dijadikan lokasi permukiman. Peta jenis tanah diperoleh dari BPN Kabupaten Bandung Barat. Peta jenis tanah digunakan untuk mengetahui jenis tanah dan tekstur tanah yang terdapat di Kecamatan Ngamprah. Keempat faktor fisik tersebut kemudian di tumpang susunkan menggunakan perangkat lunak ArcGis sehingga menghasilkan peta satuan lahan. Peta satuan lahan akan digunakan sebagai lokasi pengambilan sampel dilapangan.

2. Penentuan Titik Sampel

Penentuan titik sampel ini mewakili satuan lahan berdasarkan hasil overlay beberapa faktor fisik sehingga menghasilkan satuan lahan yang berbeda. Dengan demikian, pada saat cek lapangan parameter yang digunakan dapat diuji sesuai atau tidak penilaian setiap parameter terhadap kesesuaian lahan untuk lokasi permukiman.

3. Cek Lapangan (observasi)

Kegiatan cek lapangan ini bertujuan untuk mengetahui sesuai atau tidaknya lahan untuk digunakan sebagai permukiman. Kegiatan ini meliputi pengujian 10 parameter yang telah ditentukan dalam penelitian kesesuaian lahan untuk permukiman, meliputi kemiringan lereng, kedalaman air tanah, tekstur tanah, tingkat erosi, lama penggenangan banjir, topografi, kedalaman saluran, aksesibilitas, ketersediaan air minum, sanitasi, dan tempat pembuangan sampah. Cek lapangan ini menggunakan metode *purposive sampling*.

4. Pengharkatan Parameter Kesesuaian Lahan untuk Permukiman

a. Kemiringan lereng

Sudut yang dibentuk oleh perbedaan tinggi permukaan lahan (relief), yaitu antara bidang datar tanah dengan bidang horizontal dan pada umumnya dihitung dalam persen (%) atau derajat ($^{\circ}$). Klasifikasi kemiringan lereng menurut SK Menteri No.837/KPTS/Um/11/1980. Kelas kemiringan lereng dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Klasifikasi Kemiringan Lereng

No	Kemiringan lahan (%)	Keterangan	Kelas	Harkat
1	0-8	Datar	Sangat baik	5
2	8-15	Landai	Baik	4
3	15-25	Agak curam	Sedang	3
4	25-45	Curam	Jelek	2
5	>45	Sangat curam	Sangat jelek	1

Sumber : SK Menteri no.837/KPTS/Um/11/1980

b. Kedalaman air tanah

Faktor kedalaman air tanah sangat berpengaruh terhadap pendirian suatu bangunan permukiman karena air merupakan kebutuhan vital dalam kehidupan. Kedalaman air tanah tidak sama pada setiap tempat. Hal itu tergantung pada tebal tipisnya lapisan permukiman di atasnya dan kedudukan lapisan air tanah tersebut. Kedalaman air pada sumur-sumur

yang digali merupakan cerminan kedalaman air tanah pada suatu tempat. Data kedalaman air tanah ini, diperoleh dari wawancara penduduk yang mempunyai sumur di daerah penelitian. Kelas kedalaman air tanah dapat dilihat pada tabel 3.5.

c. Tekstur tanah

Tekstur tanah merupakan perbandingan relative tiga golongan besar partikel tanah dalam suatu massa tanah, terutama perbandingan antara fraksi-fraksi lempung (clay), debu (silt), dan pasir (sand). Tekstur tanah mempengaruhi kemampuan tanah untuk menahan suatu beban bangunan. Kelas tekstur tanah dapat dilihat pada tabel 3.6.

Tabel 3.5 Kedalaman Air Tanah

No	Kelas	Kemudahan mendapatkan air	Kedalaman air tanah (m)	Harkat
1.	Sangat baik	Sangat mudah	<10	5
2.	Baik	Mudah	11 – 15	4
3.	Sedang	Agak mudah	16 – 20	3
4.	Jelek	Sukar	21 – 25	2
5.	Sangat Jelek	Sangat sukar	>25	1

Sumber : Regional Physical Program for Transmigration (1985 dalam Fajar Eko Suryanto, 2010)

Tekstur 3.6 Tekstur Tanah

No	Kelas	Kriteria tekstur tanah	Harkat
1.	Sangat baik	Kasar : pasir, pasir geluhan	5
2.	Baik	Agak kasar : geluh pasiran, geluh pasiran halus	4
3.	Sedang	Sedang : geluh pasiran sangat halus, geluh debu, debu	3
4.	Jelek	Agak halus : geluh lempungan, geluh lempung pasiran, geluh lempung debu	2
5.	Sangat Jelek	Halus : lempung pasiran, lempung debu, lempung	1

Sumber : Isa Darmawijaya, 1980

d. Lama penggenangan banjir

Penggenangan merupakan salah satu faktor yang sangat merugikan untuk permukiman maupun berdirinya bangunan lainnya. Daerah yang tidak pernah tergenang oleh banjir baik untuk pembangunan permukiman maupun bangunan lainnya. Data lama penggenangan akibat banjir didapatkan dari peta kemampuan tanah dan wawancara warga penduduk

terkait kondisi genangan yang terjadi pada daerah penelitian ini. Kelas lama penggenangan banjir dapat dilihat pada tabel 3.7.

Tabel 3.7 Lama Penggenangan Banjir

No	Kelas	Kriteria	Kedalaman	Lama penggenangan (mingguan)	Harkat
1.	Sangat baik	Tidak pernah terlanda banjir	-	-	5
2.	Baik	Sangat sulit terlanda banjir	-	-	4
3.	Sedang	Sulit terlanda banjir	0,5	1	3
4.	Jelek	Mudah terlanda banjir	0,5 – 1	1 – 2	2
5.	Sangat Jelek	Sangat mudah terlanda banjir	1	2	1

Sumber : Sutikno, 1982

e. Tingkat erosi

Erosi merupakan peristiwa pindahnya atau terangkutnya tanah atau bagian-bagian tanah dari suatu tempat ke tempat lain oleh media alami. Peristiwa erosi, tanah atau bagian-bagian tanah dari suatu tempat terkikis dan terangkut yang kemudian diendapkan pada suatu tempat lain. Terjadinya erosi dipengaruhi oleh faktor curah hujan, tekstur tanah, kemiringan lereng, dan tutupan tanah. Kelas tingkat erosi bisa dilihat pada tabel 3.8.

Tabel 3.8 Tingkat Erosi berdasarkan Jenis Tanah

No.	Jenis Tanah	Keterangan Kepekaan terhadap Erosi	Harkat
1	Aluvial, Tanah Glei, Planosol, hidromorf Kelabu, literute Air Tanah	Tidak peka	5
2	Latosol	Agak peka	4
3	Brown Forest Soil, Non Calcic	Kurang peka	3
4	Andosol, Lateritic, Gromusol, podsolik	Peka	2
5	Regosol, Litosol Organosol, Renzine	Sangat peka	1

Sumber : Pedoman kriteria kawasan budidaya PerMen PU No.41 (2007)

f. Topografi

Ketinggian suatu tempat tidak begitu berpengaruh terhadap pemilihan lokasi untuk kawasan permukiman, namun BAPPEDA mensyaratkan ketinggian tempat untuk kawasan permukiman adalah >1000 mdpl yang artinya tidak melebihi 1000 meter diatas permukaan laut, karena ketinggian

tempat sangat berpengaruh dalam menjaga keseimbangan lingkungan, terutama keseimbangan lingkungan daerah di bawahnya. Karena itu, tempat yang lebih tinggi biasanya diperuntukan sebagai kawasan lindung. Kelas ketinggian suatu tempat dapat dilihat pada tabel 3.9.

Tabel 3.9 Ketinggian Tempat (Topografi)

No	Ketinggian (m dpl)	Kriteria Ketinggian Tempat	Harkat
1.	0 – 800	Kawasan yang cocok untuk mendirikan permukiman karena dengan ketinggian tersebut aktivitas-aktivitas sosial dapat berjalan dengan lancar	5
2.	800 – 1200	Kawasan yang lebih cocok diperuntukan sebagai kawasan konservasi dan perkebunan	3
3.	>1200	Kawasan ini difungsikan sebagai kawasan konservasi dan daerah tangkapan hujan	1

Sumber : BAPPEDA Provinsi Jawa Barat, Lestyono 2009

g. Kedalaman saluran

Kedalaman saluran dalam hal ini adalah alur yang ditimbulkan oleh proses geomorfologi berupa erosi linier (Suryanto, 2010). Kedalaman saluran dapat diidentifikasi dan diukur langsung dilapangan. Kelas kedalaman saluran dapat dilihat pada tabel 3.10.

Tabel 3.10 Kedalaman Saluran

No	Kelas	Kedalaman Saluran (m)	Harkat
1.	Sangat baik	<1	5
2.	Baik	1 – 3	4
3.	Sedang	3 – 8	3
4.	Jelek	8 – 15	2
5.	Sangat Jelek	>15	1

Sumber : Ortiz, 1979 (dalam Fajar Eko Suryanto, 2010)

h. Aksesibilitas

Faktor aksesibilitas merupakan faktor yang perlu diperhatikan dalam penentuan lokasi permukiman, karena faktor ini menyangkut mudah atau sulitnya dalam mencapai lokasi tersebut juga akan mempermudah mobilitas dari suatu tempat ke tempat lain. Aksesibilitas adalah ukuran kemudahan dalam mencapai suatu tempat. Kelas aksesibilitas dapat dilihat pada tabel 3.11.

Tabel 3.11 Aksesibilitas

No	Kelas	Kriteria Aksesibilitas (m)	Harkat	Keterangan
1.	Sangat baik	Buffer 75-150 dihitung dari jalan primer	5	Semakin dekat ke jalan primer semakin bagus aksesibilitasnya, dan sebaliknya perhitungan 75 m ditempuh oleh pedestrian dalam waktu 2 menit (Setiawan, 2007 : 4)
2.	Baik	Buffer 150-225 dihitung dari jalan primer	4	
3.	Sedang	Buffer 225-300 dihitung dari jalan primer	3	
4.	Jelek	Buffer 300-375 dihitung dari jalan primer	2	
5.	Sangat Jelek	Buffer >375 dihitung dari jalan primer	1	

Sumber : Setiawan, 2007 hlm.4.

i. Ketersediaan air minum

Parameter ketersediaan air minum pada penelitian ini adalah sumber air minum yang digunakan oleh masyarakat dalam suatu blok permukiman. Sumber air minum yang dimaksud dapat berupa dari sumur, Perusahaan Air Minum (PAM) atau sumber lainnya. Kelas ketersediaan air minum dapat dilihat dari tabel 3.12.

Tabel 3.12 Ketersediaan Air Minum

No	Ketersediaan Air Minum	Kriteria	Harkat
1.	>50% dari jumlah keluarga yang ada pada blok permukiman menggunakan air minum PAM dan sumur sendiri	Sangat Baik	5
2.	25%-50% dari jumlah keluarga yang ada pada blok permukiman menggunakan air minum PAM dan sumur sendiri	Sedang	3
3.	<25% dari jumlah keluarga yang ada pada blok permukiman menggunakan air minum PAM, mempunyai sumur sendiri, atau menggunakan sumber lain.	Buruk	1

Sumber : Ditjen Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum

j. Sanitasi

Sanitasi merupakan sarana atau fasilitas penduduk untuk membuang hajat atau air besar pada suatu permukiman. Parameter sanitasi pada penelitian ini yaitu mengenai fasilitas kakus atau WC yang disertai septic tank maupun yang tidak disertai septic tank yang pada setiap block permukiman. Kelas sanitasi dapat dilihat dari tabel 3.13.

Tabel 3.13 Sanitasi

No	Sanitasi	Kriteria	Harkat
1.	>50% rumah pada blok permukiman memiliki kakus/WC dilengkapi dengan <i>septic tank</i>	Sangat Baik	5
2.	25%-50% rumah pada blok permukiman memiliki kakus/WC dilengkapi dengan <i>septic tank</i> dan selebihnya tanpa <i>septic tank</i>	Sedang	3
3.	<25% rumah pada blok permukiman memiliki kakus/WC dilengkapi dengan <i>septic tank</i> dan selebihnya buang hajat di sungai/selokan	Buruk	1

Sumber : Ditjen Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum

5. Penentuan Kelas Kesesuaian Lahan

Penentuan kelas kesesuaian lahan dalam penelitian ini tergantung hasil perolehan skor total. Harkat setiap parameter yang digunakan adalah nilai 1 sampai 5. Jumlah parameter yang digunakan dalam penelitian ini terdapat 10 parameter. Penentuan kelas kesesuaian lahan untuk lokasi permukiman dapat diperoleh dari skor tertinggi dikurangi skor terendah kemudian dibagi jumlah kelas. Perhitungan penentuan kelas kesesuaian lahan sebagai berikut :

Diketahui $a = (\text{harkat tertinggi} \times \text{jumlah parameter})$

$$a = (5 \times 10) \quad a = 50$$

$b = (\text{harkat terendah} \times \text{jumlah parameter})$

$$b = (1 \times 10) \quad a = 10$$

Maka perhitungan interval kelas (i) adalah :

$$i = \frac{(a-b)}{hi}$$

$$i = \frac{(50-10)}{5}$$

$$i = 8$$

Hasil perhitungan interval diatas digunakan untuk penentuan nilai kelas kesesuaian lahan untuk permukiman. Kelas kesesuaian lahan tersebut disajikan pada tabel 3.14.

Tabel 3.14 Kelas Kesesuaian Lahan untuk Permukiman

No	Kelas	Nilai	Kriteria
1	S1	42 – 50	Sangat sesuai
2	S2	34 – 42	Cukup Sesuai
3	S3	26 – 34	Sesuai Marjinal
4	N1	18 – 26	Tidak sesuai saat ini
5	N2	0 – 18	Tidak sesuai permanen

Sumber : Analisis Penulis, 2018

H. Alur Penelitian

