

BAB III

METODOLOGI

3.1 Desain Penelitian

3.1.1 Pendekatan Geografi

“Pendekatan suatu gejala dan atau suatu masalah harus dilakukan dari berbagai aspek atau dari berbagai bidang keilmuan” (Sumaatmadja, 1988, hal. 77), Dalam geografi, terdapat dua jenis pendekatan yang harus dilakukan untuk meneliti suatu fenomena yaitu keruangan dan ekologi atau ekosistem juga untuk mengkaji perkembangan dapat dilakukan dengan pendekatan kronologis. Pendekatan geografi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan analisis kelingkungan.

Pendekatan kelingkungan atau pendekatan ekologi dalam geografi adalah suatu metodologi untuk mendekati, menelaah, dan menganalisa suatu gejala dengan menerapkan konsep dan prinsip ekologi geografi (Gunardo, 2014:25). Analisis pendekatan kelingkungan lebih ditekankan pada analisis hubungan antar variabel manusia dengan variabel lingkungan, sehingga analisisnya lebih dikenal sebagai analisis vertikal. Pendekatan kelingkungan digunakan untuk mengetahui keterkaitan dan hubungan antara unsur-unsur yang berbeda dilingkungan tertentu. Interaksi yang dikaji pada penelitian ini yaitu hubungan tingkat kecerdasan ekologis dan kondisi lingkungan dengan kejadian Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Tenayan Raya

3.1.2 Metode Penelitian

Metodologi penelitian adalah ilmu mengenai jalan yang dilewati untuk mencapai pemahaman. Jalan tersebut harus ditetapkan secara bertanggung jawab ilmiah dan data yang dicari untuk membangun/ memperoleh pemahaman harus melalui syarat ketelitian, artinya harus dipercaya kebenarannya.

Metode yang dilakukan dalam penulisan ini yaitu metode deskriptif dengan teknik survey. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, kondisi, sistem pemikiran ataupun peristiwa pada masa sekarang. Tipe penelitian ini berusaha menerangkan fenomena tertentu. Penelitian dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, berdasarkan kriteria pembedaan antara lain fungsi akhir dan pendekatannya. Zuriah (2009, hal. 47) menyatakan

Rahmah, 2021

HUBUNGAN TINGKAT KECERDASAN EKOLOGIS MASYARAKAT DAN KONDISI LINGKUNGAN SETEMPAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN TENAYAN RAYA KOTA PEKANBARU

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

bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang diarahkan untuk memberikan gejala-gejala, fakta, kejadian secara sistematis dan akurat mengenai sifat populasi atau daerah tertentu. Sedangkan Sukmadinata (2009, hlm. 18), menyatakan bahwa penelitian deskriptif bertujuan mendefinisikan suatu keadaan atau fenomena secara apa adanya.

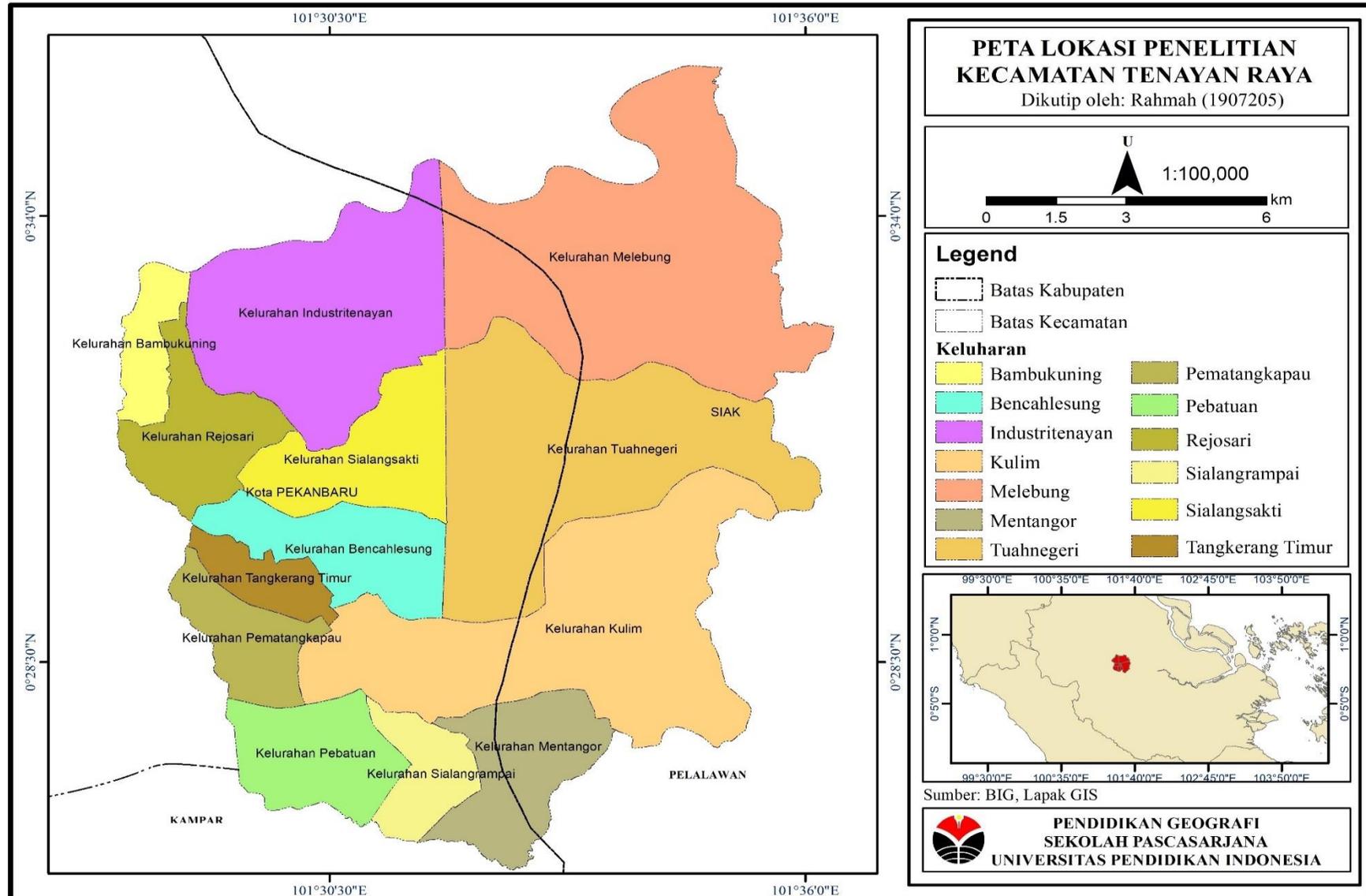
Berdasarkan penjelasan mengenai definisi metode deskriptif, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pada penelitian ini penulis berusaha menjelaskan mengenai hubungan tingkat kecerdasan ekologis masyarakat dan kondisi lingkungan setempat dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* Di Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru.

3.1.3 Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Kecamatan Tenayan Raya, Kota Pekanbaru. Kecamatan Tenayan Raya merupakan salah satu kecamatan di wilayah Kota Pekanbaru, Kecamatan ini merupakan hasil pemekaran dari Kecamatan Bukitraya. terdiri atas 116 RW dan 440 RT. Luas wilayah Kecamatan Tenayan Raya adalah 171,27 km². Batas-batas wilayah Kecamatan Tenayan Raya adalah:

- Sebelah Timur : berbatasan dengan Kabupaten Pelalawan dan Kabupaten Siak
- Sebelah Barat : berbatasan dengan Sungai Sail
- Sebelah Utara : berbatasan dengan Sungai Siak
- Sebelah Selatan: berbatasan dengan Kabupaten Kampar

Kecamatan Tenayan Raya terdiri dari 13 kelurahan, yaitu Kelurahan Kulim, Tengkerang Timur, Rejosari, Bencah Lesung, Sialang Rampai, Pebatuan, Mentangor, Pematang Kapau, Sialang Sakti, Tuah Negeri, Melebung, Industri Tenayan, Bambu Kuning. Kecamatan Tenayan Raya terdiri dari 129 RW dan 462 RT. Pada tahun 2017 terdapat 37.904 rumah tangga.



Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian Kecamatan Tenayan Raya

Rahmah, 2021

HUBUNGAN TINGKAT KECERDASAN EKOLOGIS MASYARAKAT DAN KONDISI LINGKUNGAN SETEMPAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN TENAYAN RAYA KOTA PEKANBARU

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

3.1.4 Populasi dan Sampel

3.1.4.1 Populasi

“Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian” (Arikunto,2010, hlm. 173). Sedangkan menurut Sumaatmaja (1988, hlm. 122), “populasi adalah keseluruhan gejala (fisik, sosial, ekonomi, budaya, politik), individu (manusia baik perorangan maupun kelompok), kasus (masalah, peristiwa tertentu) yang ada pada ruang tertentu”. Populasi bukan hanya ditujukan untuk orang saja, namun juga untuk objek/benda-benda alam lainnya. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek dan subjek yang dipeajari. Namun juga meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh objek dan subjek itu. Seseorangpun dapat menjadi sebuah populasi karena satu orang tersebut memiliki karakteristiknya sendiri. Melalui cara berkomunikasi, disiplin, ketertarikan terhadap sesuatu, pemikiran dan lain-lain.

Adapun populasi pada penelitian ini adalah seluruh masyarakat di kecamatan Tenayan Raya, hal ini dikarenakan kecamatan Tenayan Raya merupakan kecamatan dengan jumlah kasus DBD terbanyak di Kota Pekanbaru. Jumlah sebaran kasus di beberapa Kecamatan di Kota Pekanbaru akan di paparkan pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 3. 1 Jumlah sebaran kasus di beberapa Kecamatan di Kota Pekanbaru

Kecamatan	Kasus DBD
Sukajadi	16 kasus
Senapelan	15 kasus
Pekanbaru Kota	7 kasus
Rumbai Pesisir	18 kasus
Rumbai	26 kasus
Limapuluh	33 kasus
Sail	5 kasus
Bukit Raya	47 kasus
Marpoyan Damai	56 kasus
Tenayan Raya	77 kasus
Tampan	68 kasus
Payung Sekaki	49 kasus
Jumlah	417 kasus

Sumber: *Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, 2020*

Rahmah, 2021

HUBUNGAN TINGKAT KECERDASAN EKOLOGIS MASYARAKAT DAN KONDISI LINGKUNGAN SETEMPAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN TENAYAN RAYA KOTA PEKANBARU

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

3.1.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2018, hlm. 131). Sedangkan menurut Morissan (2012, hlm. 109) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari populasi yang mewakili keseluruhan anggota populasi yang bersifat representatif. Bila pada kenyataannya, jumlah populasinya dalam jumlah banyak, berkenaan dengan keterbatasan peneliti, maka peneliti dapat menggunakan sampel itu. Kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi, sederhananya sampel itu adalah bagian kecil dari populasi, sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif atau mewakili.

Adapun sampel untuk kelompok kasus yang digunakan pada penelitian ini yaitu seluruh masyarakat yang pernah terjangkit DBD berjumlah 77 orang, sedangkan untuk kelompok kontrol menggunakan metode purposive sampling dimana pengambilan sampel hanya menurut kriteria, pemikiran atau pengetahuan pengambil sampel dan dapat dipertanggung jawabkan (Nursiyono, 2017, hlm. 25). Pengambilan sampel kelompok kontrol dalam penelitian ini menggunakan metode purposive sampling berdasarkan pada kriteria yang telah dibuat oleh pengambil sampel yaitu: masyarakat yang belum pernah terjangkit DBD yang berjumlah 77 orang di Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru.

3.1.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam rangka mendapatkan data dan informasi yang sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian, maka dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

3.1.5.1 Studi Dokumentasi

Studi Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang tidak dilakukan secara langsung di lapangan, atau dengan kata lain, teknik ini digunakan untuk mendapatkan data-data sekunder. Adapun data sekunder tersebut meliputi pengumpulan literatur-literatur, artikel, maupun sumber bacaan lain seperti karya tulis yang pernah dilakukan sebelumnya baik itu skripsi, artikel, ataupun jurnal yang mendukung kajian terhadap topik penelitian yang dibahas juga data-data yang berkaitan dengan penelitian.

Rahmah, 2021

HUBUNGAN TINGKAT KECERDASAN EKOLOGIS MASYARAKAT DAN KONDISI LINGKUNGAN SETEMPAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN TENAYAN RAYA KOTA PEKANBARU

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

Studi dokumentasi digunakan untuk memperoleh data mengenai subjek penelitian ataupun data pendukung lainnya di Kecamatan Tenayan Raya seperti dari berbagai instansi di Pekanbaru yaitu BPS, laporan dan profil Puskesmas Tenayan Raya, Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, serta Kantor Kecamatan Tenayan Raya. Data yang di dapat digunakan untuk menganalisis tahap awal penelitian, saat penelitian, dan setelah penelitian sebagai acuan dalam meakukan analisis

3.1.5.2 Survey

Survey adalah penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan angket/kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok (Singarimbun, 2008). Angket adalah salah satu teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan tertulis.

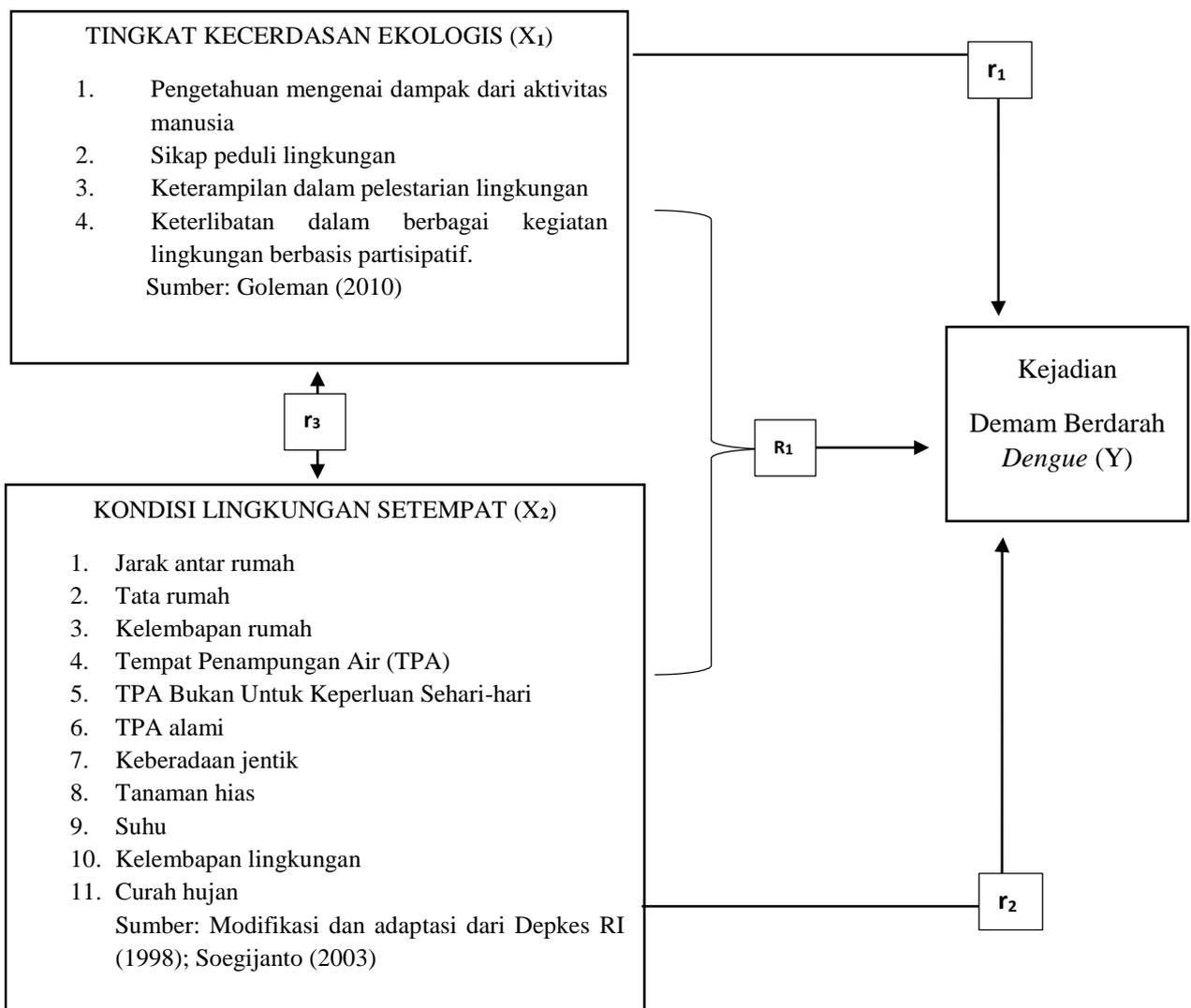
Pada penelitian ini pemberian angket kepada responden dilakukan untuk mengukur tingkat kecerdasan ekologis responden menggunakan empat parameter kecerdasan ekologis yang terdiri dari pengetahuan mengenai dampak dari aktivitas manusia, peduli terhadap lingkungan termasuk menularkan pemahamannya kepada orang lain, keterampilan dalam pelestarian lingkungan, serta keterlibatan dalam berbagai kegiatan lingkungan berbasis partisipatif

3.1.5.3 Observasi Lapangan

Observasi lapangan yaitu melakukan pengamatan secara langsung untuk mendapatkan data primer yang aktual dan secara langsung sesuai dengan yang diharapkan. Metode ini digunakan dalam rangka mencari data awal tentang daerah penelitian, dalam pengamatan di lokasi penelitian, peneliti berusaha mendapatkan jumlah penderita demam berdarah *dengue*, dan aspek yang berkaitan dengan demam berdarah dengue, aspek fisik, dan sosial yang berkaitan dengan penyebab terjangkit DBD. Pada penelitian ini observasi lapangan digunakan untuk mengetahui kondisi lingkungan setempat di kecamatan Tenayan Raya menggunakan beberapa parameter diantaranya: jarak rumah, tata rumah, kelembapan, tanaman hias, TPA, TPA bukan untuk keperluan sehari-hari, TPA alami, keberadaan jentik, suhu, kelembaan daerah, serta curah hujan.

3.1.6 Variabel Penelitian

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. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas (independent variable) dan variabel terikat. Variabel bebas ialah “Variabel yang dapat diukur, dimanipulasi atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi.” (Jonathan Sarwono dan Tutty Martadijera, 2008, hlm. 107). Pada penelitian ini penulis telah menentukan variabel bebas dan variabel terikatnya. Untuk informasi lebih lengkap mengenai variabel pada penelitian ini perhatikan penjabaran pada Gambar 3.2 berikut:



Gambar 3. 2 Flow Chart Variabel Penelitian

Rahmah, 2021

HUBUNGAN TINGKAT KECERDASAN EKOLOGIS MASYARAKAT DAN KONDISI LINGKUNGAN SETEMPAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN TENAYAN RAYA KOTA PEKANBARU

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

3.1.7 Instrumen Penelitian

Menurut Riduwan (2012) instrumen penelitian merupakan alat bantu peneliti dalam pengumpulan data. Mutu instrumen akan menunjuk pada kualitas dari data yang dikumpulkan, sehingga dapat dikatakan bahwa hubungan antara instrumen dengan data yaitu sebagai jantungnya penelitian yang saling terkait. Keterkaitan ini menjelaskan antara latar belakang, permasalahan, identifikasi, tujuan, manfaat, kerangka pemikiran, asumsi, dan hipotesis penelitian. Maka dapat dipahami bahwa menyusun instrumen dalam sebuah penelitian itu sangat penting. Adapun variasi jenis instrumen penelitian adalah angket, ceklis, atau daftar centang, pedoman wawancara, pedoman pengamatan.

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kuesioner atau angket. Arikunto (2010, hlm. 268) menjelaskan bahwa dalam menyusun sebuah instrumen atau kuesioner harus memperhatikan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner.
2. Mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner.
3. Menjabarkan setiap variabel menjadi sub-variabel yang lebih spesifik dan tunggal.
4. Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan sekaligus untuk menentukan teknik analisisnya.

3.1.7.1 Pengujian Instrumen

Pengujian instrumen dilakukan untuk membuktikan sekaligus memastikan apakah instrumen yang telah disusun sebelumnya layak untuk digunakan dan disebarkan kepada responden. Sebelum instrumen penelitian digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen kepada masyarakat diluar sampel penelitian. Berikut ini merupakan uji yang dilakukan untuk melihat kelayakan instrumen untuk dapat digunakan:

a. Uji Validitas

“Validitas menunjukkan kebenaran, atau sejauh mana alat ukur mampu mengukur apa yang seharusnya diukur” Neuman (2013). Maka, uji validitas merupakan suatu alat ukur yang telah disesuaikan dan mampu memberikan jawaban berupa hasil gambaran data dengan cermat. Pada penelitian ini untuk mengukur validitas kuesioner dalam penelitian dilakukan dengan korelasi *product moment* dibantu dengan program SPSS 26. Hasil nilai korelasi yang telah diperoleh (r_{hitung})

Rahmah, 2021

HUBUNGAN TINGKAT KECERDASAN EKOLOGIS MASYARAKAT DAN KONDISI LINGKUNGAN SETEMPAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN TENAYAN RAYA KOTA PEKANBARU

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

selanjutnya dibandingkan dengan nilai korelasi (r) dengan $\alpha = 0,05$. Kriteria pengambilan keputusan valid atau tidaknya kuesioner penelitian didasari pada ketentuan distribusi 5% sebagai berikut:

- 1) Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka item soal dinyatakan valid
- 2) Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka item soal dinyatakan tidak valid

Instrumen yang valid dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas instrumen dilakukan kepada 30 masyarakat di Kecamatan Tenayan Raya secara insidental, untuk mengetahui hasil validitas instrumen maka digunakan rumus koefisien korelasi *product momen* dengan bantuan *SPSS 26. for Windows*. Berikut ini disajikan tabel hasil uji validitas variabel tingkat kecerdasan ekologis:

Tabel 3. 2 Validitas Instrumen Tingkat Kecerdasan Ekologis

No	Variabel	No. Kuesioner	No Soal	T Tabel	T Hitung	Validasi
1	Tingkat Kecerdasan Ekologis	Pengetahuan mengenai dampak dari aktivitas manusia	1	0,361	0,641	VALID
			2		0,592	VALID
			3		0,506	VALID
			4		0,912	VALID
			5		0,566	VALID
			6		0,386	VALID
			7		0,709	VALID
2	Tingkat Kecerdasan Ekologis	Menyebarkan pemahaman kepada orang lain	8	0,361	0,417	VALID
			9		0,516	VALID
			10		0,912	VALID
			11		0,547	VALID
			12		0,641	VALID
			13		0,605	VALID
3	Tingkat Kecerdasan Ekologis	Keterampilan dalam pelestarian lingkungan	14	0,361	0,568	VALID
			15		0,708	VALID
			16		0,679	VALID
			17		0,659	VALID
			18		0,321	TIDAK VALID
			19		0,709	VALID
			20		0,516	VALID
			21		0,574	VALID
			22		0,411	VALID
			23		0,022	TIDAK VALID
4	Tingkat Kecerdasan Ekologis	Keterlibatan dalam berbagai kegiatan lingkungan berbasis partisipatif	24	0,361	0,462	VALID
			25		0,872	VALID
			26		0,558	VALID
			27		0,568	VALID
			28		0,592	VALID
			29		0,737	VALID
			30		0,912	VALID

Sumber: Hasil analisis, 2021

Rahmah, 2021

HUBUNGAN TINGKAT KECERDASAN EKOLOGIS MASYARAKAT DAN KONDISI LINGKUNGAN SETEMPAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN TENAYAN RAYA KOTA PEKANBARU

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

Berdasarkan tabel 3.2 menggambarkan bahwa hasil uji validitas instrumen pada variabel x menunjukkan hasil pada instrumen tingkat kecerdasan ekologis dari 30 item pernyataan terdapat dua item pernyataan yang tidak valid yaitu pada butir no 18 dan 23.

b. Uji Reliabilitas Kuesioner

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrument dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah dianggap baik (Riduwan, 2015). Reliabel artinya dapat dipercaya dan dapat diandalkan, untuk menentukan realibilitas kuesioner dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach Alpha*.

Selanjutnya hasil perhitungan cronbarch alfa kemudian dimasukkan dalam skala reliabilitas Guilford yakni:

<0,20	: reliabilitas sangat kecil
0,20 – 0,39	: reliabilitas kecil
0,40 – 0,69	: reliabilitas cukup erat
0,70 – 0,89	: reliabilitas tinggi (reliable)
0,90 – 0,99	: reliabilitas sangat erat
1,00	: reliabilitas sempurna

Menurut Sugiyono (2011) hasil perhitungan dengan nilai reliabel dibandingkan dengan nilai distribusi r tabel (nilai r tabel terlampir) jika nilai r hitung > dari nilai r tabel maka instrumen dikatakan reliable secara keseluruhan dapat digunakan dalam penelitian. Maka jika nilai *Cronbach's alpa* lebih besar dari r tabel n= 30 (0,361) maka instrumen dinyatakan reliabel. Namun jika *Cronbach's alpa* kurang dari r tabel (0,61) maka instrumen tersebut tidak reliabel. Uji reliabilitas dalam penelitian ini diolah menggunakan rumus *alpha cronbach* dengan bantuan *SPSS 26 for window*. Berikut hasil uji reliabilitas instrumen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 3 Reliability Statistics Variabel X₁

Cronbach's Alpha	N of Items
.937	30

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS, 2021

Rahmah, 2021

HUBUNGAN TINGKAT KECERDASAN EKOLOGIS MASYARAKAT DAN KONDISI LINGKUNGAN SETEMPAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN TENAYAN RAYA KOTA PEKANBARU

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

Berdasarkan tabel di atas maka dapat disimpulkan bahwa nilai *Cronbach's alpha* lebih besar dari t tabel $n=30$ (0,361) yaitu variabel x ($0,937 > 0,361$) maka dapat disimpulkan bahwa variabel X_1 reliabel. Selanjutnya dalam skala reliabilitas Guilford variabel x berada pada 0,90 – 0,99 yang berarti reliabilitas variabel X_1 adalah sangat erat.

3.1.8 Definisi Operasional

Untuk memahami dan menghindari terjadinya kesalahan dalam penafsiran kata-kata akan dijabarkan penulis sebagai berikut:

1. Jarak rumah adalah halaman pembatas antara satu rumah dan rumah lainya dengan kategori tidak baik $\leq 5m$, dan $> 5 m$ baik.
2. Tata rumah adalah tidak adanya barang berserakan dan kain bergantungan dengan penilaian 1. Ada, 2. Tidak ada
3. Kelembapan nisbi udara adalah banyaknya uap air yang terkandung dalam udara yang biasanya dinyatakan dalam persen, diukur dengan alat hygrometer
4. Tempat Penampungan Air (TPA) adalah tempat-tempat untuk menampung air guna keperluan sehari-hari, seperti: tempayan, bak mandi, bak wc, drum, bak penampungan air, ember, dan lain-lain
5. Bukan Tempat Penampungan Air (Non TPA) adalah tempat-tempat yang bisa menampung air tetapi bukan untuk keperluan sehari-hari seperti: tempat minum hewan piaraan, barang-barang bekas, vas bunga, talang air, meteran air.
6. Tempat penampungan air alami adalah tempat tertampungnya air yang dengan sendirinya secara alami, misal: lobang di pohon, lobang batu, pelepah daun, tempurung kelapa, kulit kerrang, potongan bamboo.
7. Keberadaan jentik adalah terdapatnya jentik pada tempat penampungan air baik tempat penampungan air untuk keperluan sehari-hari, bukan untuk keperluan sehari-hari atau tempat penampungan air alami.
8. Iklim adalah keadaan suhu udara, kelembapan nisbi, curah hujan, dan angin dinilai dengan adanya turun hujan dalam 1 minggu.
9. Tanaman hias/ tumbuhan adalah adanya tanaman hias/tumbuh-tumbuhan yang ada di sekitar rumah

Rahmah, 2021

HUBUNGAN TINGKAT KECERDASAN EKOLOGIS MASYARAKAT DAN KONDISI LINGKUNGAN SETEMPAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN TENAYAN RAYA KOTA PEKANBARU

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

10. Kecerdasan ekologis adalah sebuah kemampuan manusia dalam merespon keadaan yang terjadi disekitarnya.

3.1.9 Metode Pengumpulan Data

Definisi operasional variabel, cara ukur, skala ukur, dan hasil ukur merupakan komponen yang terlebih dahulu harus diketahui oleh peneliti sebagai acuan sebelum melakukan penelitian. Definisi operasional variabel, cara ukur, skala ukur, dan hasil ukur akan dipaparkan pada tabel 3.4 sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Definisi operasional variabel, cara ukur, alat ukur, skala ukur, dan hasil ukur

Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Alat ukur	Skala ukur	Kategori
VARIABEL DEPENDEN					
Kejadian Demam Berdarah Dengue	Orang yang mempunyai gejala DBD dan berdasarkan test laboratorium yang telah didiagnosa positif DBD oleh rumah sakit dan dicatat pada status kartu berobat tahun 2020 sampai dengan mei 2021	Studi dokumentasi data skunder pada Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, puskesmas Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru		Ordinal	Terdampak DBD (kasus) Tidak terdampak DBD (kontrol)
VARIABEL INDEPENDEN					
Kecerdasan Ekologis					
Pengetahuan mengenai dampak dari aktivitas manusia	Pengetahuan mengenai dampak dari aktivitas manusia, meliputi know the impact we cause (tahu bagaimana dampak lingkungan).	Data primer angket tertutup	Kuesioner	Nominal	Ya Tidak

Rahmah, 2021

HUBUNGAN TINGKAT KECERDASAN EKOLOGIS MASYARAKAT DAN KONDISI LINGKUNGAN SETEMPAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN TENAYAN RAYA KOTA PEKANBARU

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

Menyebarkan pemahaman kepada orang lain	Peduli terhadap lingkungan Sikap masyarakat dalam berbagai pengetahuan yang dimiliki kepada khalayak,	Data primer angket tertutup	Kuesioner	Nominal	Ya Tidak
Keterampilan dalam Pelestarian Lingkungan	Keterampilan yang dimiliki masyarakat dalam pelestarian lingkungan	Data primer angket tertutup	Kuesioner	Nominal	Ya Tidak
Keterlibatan dalam Berbagai Kegiatan Lingkungan berbasis partisipatif	Tingkat partisipasi masyarakat dalam mengikuti berbagai kegiatan lingkungan	Data primer angket tertutup	Kuesioner	Nominal	Ya Tidak
VARIABEL INDEPENDEN					
Kondisi Lingkungan					
Jarak Rumah	Adanya halaman pembatas antara satu rumah dengan rumah lainnya	Observasi	Ceklist	Ordinal	Tidak baik (5m) Baik (>5m)
Rumah Tidak Tertata	Tidak adanya barang berserakan dan kain bergantung	Observasi	Ceklist	Ordinal	Tidak baik (bila ada) Baik (bila tidak ada)
Kelembapan Rumah	Kelembapan nisbi udara adalah banyaknya uap air yang terkandung dalam udara yang biasanya	observasi	Higrometer	Ordinal	Tidak baik (>60%) Baik (<60%)

Rahmah, 2021

HUBUNGAN TINGKAT KECERDASAN EKOLOGIS MASYARAKAT DAN KONDISI LINGKUNGAN SETEMPAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN TENAYAN RAYA KOTA PEKANBARU

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

	dinyatakan dalam persen, dapat dipengaruhi oleh AC, atau pemanasan ruangan				
Ada Tempat Penampungan Air	Tempat untuk menampung air guna keperluan sehari-hari seperti: Tempayan, bak mandi, ember, drum, sumur, bak penampungan air, dan lain-lain	Observasi	Ceklist	Nominal	Ada Tidak ada
Ada TPA Bukan Untuk Keperluan Sehari-hari	Tempat yang bisa menampung air tetapi bukan untuk keperluan sehari- hari seperti: tempat minum hewan, barang bekas, vas bunga, talang air, meteran air, dan lain-lain	Observasi	Ceklist	Nominal	Ada Tidak ada
Ada TPA Alami	Tempat tertaompungnya air yang dengan sendirinya secara alami, seperti: lobang di pohon, lobang batu, pelepa daun, tempurung kelapa,	Observasi	Ceklist	Nominal	Ada Tidak ada

Rahmah, 2021

HUBUNGAN TINGKAT KECERDASAN EKOLOGIS MASYARAKAT DAN KONDISI LINGKUNGAN SETEMPAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN TENAYAN RAYA KOTA PEKANBARU

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

	potongan bambu, dan lain-lain				
Ada Jentik	Terdapat jentik pada tempat penampungan air, baik pada TPA untuk keperluan sehari-hari, TPA bukan untuk keperluan sehari- hari, maupun TPA alami.	Observasi	Ceklist	Nominal	Ada Tidak ada
Ada Tanaman Hias	Adanya tanaman hias/tumbuh- tumbuhan yang ada di sekitar rumah yang dapat dijadikan tempat beristirahat/ berkembangnyamu k.	Observasi	Ceklist	Nominal	Ada Tidak ada
Suhu	Derajat panas atau dingin yang diukur berdasarkan skala tertentu dengan menggunakan termometer	Studi dokumentasi data skunder BMKG kota Pekanbaru	Termomet er	Ordinal	Tidak baik (25 °c- 27 °c) Baik (>27 °c)
Kelembapa n	Kelembapan nisbi udara adalah banyaknya uap air yang terkandung dalam udara yang biasanya dinyatakan dalam persen	Studi dokumentasi data skunder BMKG kota Pekanbaru	Pekanbaru dalam angka 2020	Ordinal	Tidak baik (>60%) Baik (<60%)

Rahmah, 2021

HUBUNGAN TINGKAT KECERDASAN EKOLOGIS MASYARAKAT DAN KONDISI LINGKUNGAN SETEMPAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN TENAYAN RAYA KOTA PEKANBARU

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

Curah Hujan >300mm	Jumlah curah hujan harian dalam satu bulan pengamatan pada suatu stasiun curah tidak ditetapkan sedemikian hingga jumlah sampel dalam deret menjadi lebih besar dari lima kali panjang tahun data (Harto, 2000).	Studi dokumentasi data skunder BMKG kota Pekanbaru	Ceklist Pekanbaru dalam angka 2020	Ordinal	Tidak baik (>300mm/bulan) Baik(<300mm/bulan)
--------------------	--	--	------------------------------------	---------	--

3.1.10 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan pengolahan data kuantitatif. Adapun langkah-langkah pengolahan data yang dilakukan secara sistematis adalah sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan atau Mengoleksi Data

Proses ini dilakukan dengan cara mengecek kelengkapan data melalui instrumen penelitian yang telah disusun. Pada tahap ini peneliti mempersiapkan segala hal yang diperlukan untuk mendapat data di lapangan.

2. Mengedit Data (Editing)

Proses ini dilakukan dengan cara mengecek kembali data yang telah terkumpul untuk menilai apakah data yang telah terkumpul dari lapangan sudah cukup baik, lengkap, dan relevan untuk diolah lebih lanjut.

3. Pengkodean (Coding)

Proses/tahapan pengkodean (coding) merupakan langkah untuk menyederhanakan/mengklasifikasikan jawaban responden dengan memberikan kode tertentu sesuai dengan indikator-indikator dalam pertanyaan penelitian untuk selanjutnya dilakukan penghitungan frekuensi.

4. *Attribut Data Entry*

Tabulasi data dilakukan dengan cara menginput data dalam bentuk tabel-tabel agar mudah untuk dianalisis. Pada tahap ini peneliti berusaha

Rahmah, 2021

HUBUNGAN TINGKAT KECERDASAN EKOLOGIS MASYARAKAT DAN KONDISI LINGKUNGAN SETEMPAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN TENAYAN RAYA KOTA PEKANBARU

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

merekap data-data yang telah dikumpulkan pada lembar observasi dan kuesioner untuk selanjutnya dilakukan tabulasi data, agar memudahkan peneliti dalam menganalisis data.

5. Interpretasi Data

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap data atau informasi yang didapat dari para responden ataupun fenomena/gejala yang ada di lapangan berdasarkan hasil pengolahan pada tahap-tahap sebelumnya.

3.1.11 Teknik Analisis Data

Tahap analisis data merupakan langkah yang ditempuh oleh penulis setelah melakukan tabulasi data, maka selanjutnya dilaksanakan analisis data sehingga data lebih mudah dipahami dan diinterpretasi sehingga mendapatkan tujuan yang ingin dicapai. Data yang telah terkumpul kemudian diolah dan dianalisis secara kuantitatif menggunakan teknik analisis berikut:

3.1.11.1 Analisis Deskriptif

Analisis yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah 1 dan 2 dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan analisis statistika deskriptif. Menurut Ghozali (2018) analisis statistika deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi pada suatu data yang dapat diukur dengan nilai rata-rata (*mean*), minimum, maksimum serta standar deviasi yang terdapat dalam penelitian.

Pengukuran aspek tingkat kecerdasan ekologis terdiri dari 4 parameter diantaranya: pengetahuan mengenai dampak dari aktivitas manusia, peduli terhadap lingkungan termasuk menularkan pemahamannya kepada orang lain, keterampilan dalam pelestarian lingkungan, serta keterlibatan dalam berbagai kegiatan lingkungan berbasis partisipatif. Pengukuran pada aspek kondisi lingkungan setempat terdiri dari 11 parameter diantaranya: jarak rumah, tata rumah, kelembapan, tanaman hias, TPA, TPA bukan untuk keperluan sehari-hari, TPA alami, keberadaan jentik, suhu, kelembaban daerah, serta curah hujan.

Untuk menjawab deskripsi tentang masing-masing aspek variabel penelitian, maka digunakan rentang kriteria rata-rata yang menjadi penentu panjang kelas interval. Berikut rumus yang digunakan menurut (Sudjana: 2008) :

$$\text{Panjang kelas interval} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas interval}}$$

Dimana :

Rentang : Nilai tertinggi - Nilai terendah

Banyak kelas interval : 3

Berikut ini tabel kriteria sesuai dengan panjang kelas interval

Tabel 3. 5 Kriteria Penilaian Kondisi Lingkungan Setempat

No.	Interval Skor	Keterangan
1.	0 – 18	Baik
2.	19 - 37	Cukup baik
3.	38 – 55	Buruk

Sumber: Hasil analisis, 2021

Tabel 3. 6 Kriteria Penilaian Tingkat Kecerdasan Ekologis

No.	Interval Skor	Keterangan
1.	0 – 47	Rendah
2.	48 - 94	Sedang
3.	95 – 140	Tinggi

Sumber: Hasil analisis, 2021

3.1.11.2 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendapatkan gambaran tentang distribusi frekuensi masing-masing variabel independent yang meliputi tingkat kecerdasan ekologis dan kondisi lingkungan setempat serta variabel dependen yaitu kejadian Demam Berdarah *Dengue*. Kemudian hasil yang didapatkan dimasukkan pada tabel frekuensi. Analisis univariat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut (Notoatmodjo, 2010):

$$P = \frac{x}{n} \times 100$$

Keterangan :

P : Presentase

X : Jumlah kejadian pada responden

N : Jumlah seluruh responden

Rahmah, 2021

HUBUNGAN TINGKAT KECERDASAN EKOLOGIS MASYARAKAT DAN KONDISI LINGKUNGAN SETEMPAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN TENAYAN RAYA KOTA PEKANBARU

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

3.1.11.3 Analisis Regresi Logistik Sederhana

Analisis Regresi Logistik Sederhana digunakan untuk melihat sejauh mana hubungan variabel independent tingkat kecerdasan ekologis dan kondisi lingkungan setempat dengan variabel dependen yaitu kejadian Demm Berdarah *Dengue* dengan menggunakan Mc. Nemar, sedangkan untuk menentukan ukuran resiko menggunakan Mached Odds Ratio (mOR).

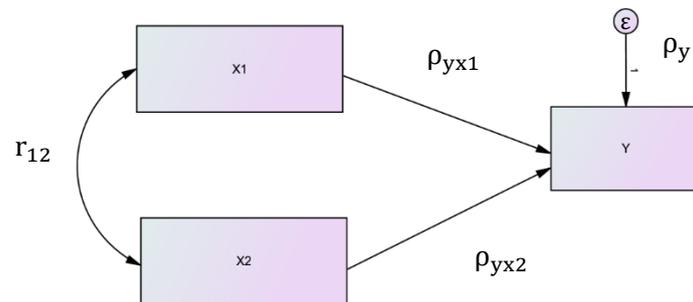
3.1.11.4 Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk melakukan uji analisis dua variabel atau lebih. Analisis multivariat bertujuan untuk mengetahui variabel bebas yang paling berhubungan terhadap variabel bebas (Notoatmodjo, 2010). Pada penelitian ini analisis multivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel kejadian DBD dengan seluruh variabel yang diteliti sehingga diketahui variabel bebas yang paling dominan dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* menggunakan regresi logistik ganda kondisional (*conditional multiple logistic regression*).

3.1.11.5 Analisis Koefisien Regresi Linier Berganda

Analisis Koefisien Regresi Linier Berganda merupakan analisis yang digunakan untuk menjawab hipotesis dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan analisis statistika deskriptif. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan variabel independen dengan variabel dependen (Ghozali, 2018).

Pada penelitian ini analisis koefisien regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan tingkat kecerdasan ekologi dengan kondisi lingkungan, serta hubungan tingkat kecerdasan ekologi dan kondisi lingkungan dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue*. Persamaan regresi dalam penelitian ini dibentuk dari tiga variabel yaitu tingkat kecerdasan ekologis (X1), kondisi lingkungan (X2) dan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (Y). Lebih jelasnya mengenai hubungan antar variabel digambarkan pada diagram hubungan analisis struktur X1, X2 terhadap Y sebagai berikut:



Gambar 3. 3 Hubungan Struktur X1 dan X2 dengan Y

Alat bantu yang digunakan yaitu dengan menggunakan program SPSS 26. Model analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan variabel bebas dengan variabel terikat untuk menguji kebenaran dari dugaan sementara digunakan model persamaan koefisien regresi linier berganda menurut (Riduwan, 2017) sebagai berikut :

$$Y = \rho_{1x1}X_1 + \rho_{2x2}X_2 + \rho_y\varepsilon$$

Keterangan :

Y : Kejadian Demam Berdarah *Dengue*

a : Konstanta regresi

ρ_1 : Koefisien regresi X_1

X_1 : Tingkat Kecerdasan Ekologis

ρ_2 : Koefisien regresi X_2

X_2 : Kondisi Lingkungan

Setelah mendapatkan hasil koefisien maka langkah selanjutnya adalah menjawab hipotesis, hipotesis statistik dalam penelitian ini yaitu:

Ha: $\rho_{yx1} = \rho_{yx2} \neq 0$

H0: $\rho_{yx1} = \rho_{yx2} = 0$

Selanjutnya dengan kaidah pengujian signifikansi program SPSS sebagai berikut :

Rahmah, 2021

HUBUNGAN TINGKAT KECERDASAN EKOLOGIS MASYARAKAT DAN KONDISI LINGKUNGAN SETEMPAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN TENAYAN RAYA KOTA PEKANBARU

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

1. Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau ($0,05 \leq \text{Sig}$) maka H_0 diterima dan H_a ditolak, dan artinya tidak signifikan.
2. Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau ($0,05 \geq \text{Sig}$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dan artinya signifikan.

3.1.12 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah yang dipakai untuk mengumpulkan data guna menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan pada penelitian ini, dengan pembahasannya mengenai desain penelitian (Tahap pra penelitian, tahap pelaksanaan, serta tahap pengolahan data dan analisis data).

3.1.12.1 Tahap Pra Penelitian

Tahap pra penelitian adalah tahap yang berisi serangkaian kegiatan sebelum melaksanakan penelitian. Kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan dalam tahap pra penelitian ini menurut Moleong (2011, hlm. 127) adalah sebagai berikut:

1. Menyusun rancangan penelitian
2. Memilih lapangan penelitian
3. Mengurus perizinan
4. Menjajaki dan menilai lapangan
5. Memilih dan memanfaatkan informan
6. Menyiapkan perlengkapan penelitian
7. Persoalan etika penelitian

Peneliti melakukan serangkaian kegiatan di atas dalam tahapan pra penelitian. Hal yang pertama kali dilakukan oleh peneliti yaitu mencari masalah penelitian dengan memanfaatkan berbagai sumber yang ada, kemudian menyusun rancangan penelitian dalam bentuk proposal penelitian yang kemudian diujikan oleh dosen penguji sesuai dengan bidang keahliannya agar mendapatkan koreksi, masukan, dan perbaikan sehingga mendapatkan pengesahan dan surat keputusan serta mempunyai pembimbing tesis. Setelah mendapatkan surat keputusan dan dosen pembimbing, peneliti melanjutkan tahap pra penelitian lainnya.

Penelitian ini telah melalui proses perizinan dari universitas dan juga pihak-pihak terkait yang menjadi subjek penelitian, adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

Rahmah, 2021

HUBUNGAN TINGKAT KECERDASAN EKOLOGIS MASYARAKAT DAN KONDISI LINGKUNGAN SETEMPAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN TENAYAN RAYA KOTA PEKANBARU

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

1. Peneliti mengajukan surat permohonan izin mengadakan penelitian kepada Ketua Departemen Pendidikan Geografi untuk mendapatkan surat rekomendasi agar disampaikan kepada Dekan Sekolah Pascasarjana UPI
2. Mendapat surat rekomendasinya untuk disampaikan kepada Rektor UPI.
3. Peneliti meminta izin penelitian melalui Sistem Pelayanan Terpadu Mahasiswa dan Alumni Sekolah Pascasarjana UPI (SIPTAMA) yang ditujukan kepada lembaga yang berwenang yaitu Kesbangpol Jawa Barat, Kesbangpol Provinsi Riau, dan Kesbangpol Kota Pekanbaru untuk mendapat izin penelitian di Badan Informasi Geospasial Kota Pekanbaru, Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, BPS kota Pekanbaru, Puskesmas Kecamatan Tenayan Raya dan Kantor Kecamatan Tenayan Raya.
4. Selesai mendapatkan izin kemudian peneliti melakukan penelitian dengan subjek-subjek penelitian yang telah ditentukan.

3.1.12.2 Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan adalah tahapan dilakukannya penelitian. (Moleong,2011, hlm. 137) mengemukakan bahwa tahapan pelaksanaan dibagi atas tiga bagian, yaitu memahami latar penelitian dan persiapan diri, memasuki lapangan, dan berperan serta sambil mengumpulkan data.

Peneliti telah melakukan pemahaman terhadap latar penelitian ketika tahap pra penelitian, setelah memahami latar penelitian, peneliti menyesuaikan diri baik dari segi penampilan maupun bahasa dengan karakteristik subjek di lokasi penelitian agar dapat menjalin hubungan yang baik dengan partisipan/ subjek penelitian.

Peneliti memasuki lapangan dan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan melalui berbagai teknik penelitian yang telah dirancang, yaitu survey, observasi, dan studi dokumentasi.

Pada tahap pengumpulan data, peneliti melakukan penyebaran kuesioner untuk mendapatkan data dan informasi yang berkaitan dengan fokus penelitian, berikut langkah-langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data dan informasi:

1. Mendatangi Badan Informasi Geospasial Kota Pekanbaru, Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, BPS kota Pekanbaru, dan Kantor Kecamatan Tenayan Raya.
2. Memberikan surat izin penelitian dari UPI dan Kesbangpol.

Rahmah, 2021

HUBUNGAN TINGKAT KECERDASAN EKOLOGIS MASYARAKAT DAN KONDISI LINGKUNGAN SETEMPAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN TENAYAN RAYA KOTA PEKANBARU

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

3. Melakukan permohonan data ke Badan Informasi Geospasial Kota Pekanbaru, Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, BPS kota Pekanbaru, dan Kantor Kecamatan Tenayan Raya.
4. Melakukan penyebaran kuesioner ke masyarakat yang terdampak Demam Berdarah Dengue (DBD).
5. Melakukan observasi pada masyarakat yang terdampak DBD

Selain dengan penyebaran kuesioner, peneliti juga mengumpulkan data primer dengan survey langsung di lokasi penelitian.

3.1.12.3 Tahap Pengolahan Data dan Analisis Data

Tahap pengolahan data dan analisis data adalah tahapan dilakukannya pengolahan dan analisis data dan informasi yang telah didapatkan dari tahap pelaksanaan penelitian, data dan informasi tersebut diolah serta dianalisis dengan teknik pengolahan dan analisis data yang telah ditentukan sesuai dengan kaidah-kaidah penelitian ilmiah.

3.1.13 Alat Pengambilan Data

Alat pengambilan data merupakan alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data agar penelitian menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Alat pengambilan data terdiri dari alat kerja lapangan, perangkat keras (hardware), serta perangkat lunak (software).

3.1.13.1 Alat kerja lapangan

1. Angket penelitian

Angket penelitian berfungsi untuk mengambil data tingkat kecerdasan ekologis masyarakat. Angket yang digunakan pada penelitian ini berupa angket tertutup. Suharsimi (1995, hlm. 136-138) mengatakan angket tertutup adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden tinggal memberikan tanda centang (√) pada kolom atau tempat yang sesuai.

2. Pedoman observasi

Pedoman observasi berfungsi sebagai pedoman dalam mengambil data fisik dan sosial dan untuk mengambil data kondisi lingkungan setempat di Kecamatan Tenayan Raya.

3. Kamera Digital

Kamera Digital adalah alat untuk membuat gambar dari obyek untuk selanjutnya dibiaskan melalui lensa kepada sensor CCD (ada juga yang menggunakan sensor CMOS) yang hasilnya kemudian direkam dalam format digital ke dalam media simpan digital. Objek-objek yang dipotret dalam penelitian ini diantaranya: variasi tanaman, vegetasi, kondisi lingkungan, penggunaan lahan, dan lain sebagainya.

4. *Hygrometer*

Hygrometer adalah alat yang dipakai dalam pengukur kelembaban relatif udara, atau jumlah uap air tak terlihat dalam suatu lingkungan tertentu. Pada penelitian ini hygrometer digunakan untuk mengukur kelembapan di dalam dan di luar rumah responden.

5. *Thermometer*

Thermometer adalah alat kesehatan yang digunakan dalam bagian pengukuran dengan kompleks untuk mengukur suhu, ataupun perubahan suhu. Pada penelitian ini thermometer digunakan untuk mengukur suhu di lokasi penelitian.

3.1.13.2 Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras adalah istilah yang menunjukkan perangkat komputer/PC/Laptop beserta kelengkapannya yang dapat dipegang secara fisik. Ada pun perangkat keras yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Laptop dan Perlengkapannya

Terdiri dari laptop dan Pointing Device (Mouse) dan modem untuk koneksi internet. Alat-alat tersebut digunakan untuk melakukan pengolahan data digital.

2. Printer

Printer adalah alat untuk mencetak gambar atau peta ataupun tulisan dalam ukuran kecil sampai ukuran kertas A3. Printer yang peneliti gunakan adalah jenis printer dengan kemampuan cetak sedang, yang sanggup mencetak sampai ukuran kertas A3 saja

3.1.13.3 Perangkat lunak (software)

Perangkat lunak adalah perangkat dalam bentuk sebuah program komputer yang memberi perintah pada komputer untuk melaksanakan suatu fungsi tertentu.

Rahmah, 2021

HUBUNGAN TINGKAT KECERDASAN EKOLOGIS MASYARAKAT DAN KONDISI LINGKUNGAN SETEMPAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN TENAYAN RAYA KOTA PEKANBARU

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

Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam pengolahan data penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. ArcMap dari ArcGis versi 10.8

Arcmap merupakan aplikasi utama yang digunakan dalam ArcGis yang digunakan untuk mengolah, membuat (create), menampilkan (viewing), memilih (query), editing, composing dan publishing peta. Pada penelitian ini arcmap digunakan untuk mengolah data peta berupa peta administrasi dan peta lokasi penelitian.

2. AMOS Versi 26

AMOS (Analysis of Moment Structure) mengimplementasikan pendekatan yang umum untuk Analisa data ada model persamaan structural yang menjelaskan Analisa struktur kovarians, atau *causal modeling*.

3. SPSS Versi 26

SPSS merupakan salah satu sekian banyak software statistika yang telah dikenal luas dikalangan penggunaannya. Pada penelitian ini SPSS digunakan untuk menganalisis data primer yang telah ditemukan di lapangan dan data skunder yang didapat dari instansi terkait, yang selanjutnya untuk dianalisis untuk menentukan hubungan antar variable dan menentukan variabel dominan.