BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Karya Tulis Ilmiah

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif deskriptif yang menggunakan analisis spasial berbasis Sistem Informasi Geografis. Tujuan dari metode penelitian deskriptif adalah untuk memperoleh gambaran atau deskripsi objektif tentang suatu situasi. Metode penelitian deskriptif kuantitatif merupakan pendekatan yang dimulai dengan pengumpulan data, diikuti oleh analisis data, penyajian hasil, dan bertujuan untuk menggambarkan atau menjelaskan kondisi secara objektif dalam bentuk angka (Sunarti, 2022).

B. Lokasi dan Waktu

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman yang beralamat lengkap di Jalan Roro Jonggrang Nomor 6, Beran Kidul, Tridadi, Kec. Sleman, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55511.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei – Juni 2024.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Data penderita DBD dari seluruh fasilitas pelayanan kesehatan yang tercatat di Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman pada tahun 2020 - 2023 menjadi populasi dalam penelitian ini.

2. Sampel

Metode *Total Sampling* digunakan untuk pengambilan sampel dalam penelitian ini. Metode pengambilan sampel yang menggunakan semua anggota populasi sebagai sampel disebut *total sampling*. Seluruh data registrasi pasien DBD dari seluruh fasilitas pelayanan kesehatan yang tercatat di Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman pada tahun 2020 - 2023 menjadi sampel yang digunakan dalam penelitian ini.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan variabel yang berpengaruh dalam persebaran DBD yaitu

1. Kasus DBD
2. Jenis Kelamin
3. Usia
4. Kepadatan Penduduk
5. Curah Hujan
6. Kelembaban
7. Suhu

E. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Kasus DBD	Orang yang terkonfirmasi DBD dan tercatat pada laporan Dinkes Sleman tahun 2023	Data sekunder	Jumlah kasus DBD 2023 di Kabupaten Sleman dalam angka	Rasio
Jenis kelamin	Jenis kelamin merupakan variabel yang mengelompokkan individu laki – laki atau perempuan berdasarkan ciri biologisnya	Data sekunder	1. Laki – laki 2. Perempuan	Nominal
Usia	Usia adalah lama waktu hidup dari lahir sampai sekarang	Data sekunder	1. masa balita (usia 0-5 tahun) 2. masa kanak-kanak (usia 6-11 tahun) 3. masa remaja (usia 12-25 tahun) 4. masa dewasa (usia 26-45 tahun)	Nominal

			5. masa lansia (usia 46-65 tahun)	
			6. manula (>65 tahun)	
Kepadatan Penduduk	Banyaknya individu yang menempati setiap kilometer persegi di suatu area	Data sekunder	Jumlah penduduk per luas wilayah pada masing – masing kecamatan. Kategori kepadatan penduduk 1. Sangat rendah (<100 jiwa/Ha) 2. Rendah (100 – 200 jiwa/Ha) 3. Sedang (200 – 300 jiwa/Ha) 4. Tinggi (300 – 400 jiwa/Ha) 5. Sangat tinggi (>400 jiwa/Ha)	Ordinal
Curah Hujan	Rata – rata air hujan yang jatuh ke permukaan bumi setiap bulan di Kabupaten Sleman Tahun 2023	Data Sekunder	1. Sangat Rendah (≤ 50 mm/bulan) 2. Rendah (51-100 mm/bulan) 3. Sedang (101-300mm/bulan) 4. Tinggi (301-500mm/bulan) 5. Sangat tinggi (>500 mm/bulan)	Ordinal
Kelembaban	Rata – rata kandungan uap air dalam udara setiap bulan di Kabupaten Sleman Tahun 2023	Data Sekunder	1. Rendah (<40%) 2. Sedang (40-60%) 3. Tinggi (60-80%) 4. Sangat tinggi (>80%)	Ordinal
Suhu	Keadaan udara yang diperoleh dari hasil pengukuran	Data Sekunder	1. Dingin ($\leq 15^{\circ}\text{C}$) 2. Sejuk (15°C - 20°C)	Nominal

harian dan dirata – rata setiap bulan di Kabupaten Sleman Tahun 2023	3. Normal (20°C-30°C) 4. Panas (30°C- 35°C) 5. Panas Ekstrem (di atas 35°C)
--	--

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat

a. Laptop

1) *Microsoft Excel*

Digunakan untuk mengolah dan menganalisis data sekunder yang didapat dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman.

2) Aplikasi SIG

Digunakan untuk memetakan dan menganalisis data geografis.

b. Alat Tulis

Digunakan untuk mencatat data yang diperoleh.

2. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data sekunder digunakan untuk mengumpulkan data. Data kasus DBD tahun 2020 - 2023 yang digunakan sebagai data sekunder dalam penelitian ini dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman.

G. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

- Editing*, peneliti melakukan penyuntingan data mentah yang akan digunakan.
- Entry Data*, peneliti mengentry data ke dalam software komputer.
- Cleansing*, peneliti melakukan pengecekan ulang data yang telah dimasukkan untuk melihat adanya kesalahan.
- Tabulating*, peneliti mengelompokkan data sesuai variabel yang akan diteliti guna memudahkan analisis data.
- Analysing*, peneliti akan menganalisis data sesuai dengan tujuan penelitian.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis ini digunakan untuk menggambarkan distribusi kasus DBD berdasarkan kategori usia, jenis kelamin, kepadatan penduduk, curah hujan, suhu, dan kelembaban. Data distribusi kasus DBD berdasarkan kelompok usia dan jenis kelamin ditampilkan dalam bentuk tabel, sedangkan data distribusi kasus DBD berdasarkan kepadatan penduduk, curah hujan, suhu, dan kelembaban ditampilkan dalam bentuk peta.

b. Analisis Spasial

Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan SIG dengan perangkat lunak Arc GIS untuk memetakan sebaran kasus DBD berdasarkan umur, jenis kelamin, dan kepadatan penduduk. Kemudian dibuat peta tingkat penyebaran kasus sebagai model sederhana untuk penentuan tingkat penyebaran kasus DBD. Analisis yang digunakan yaitu analisis autokorelasi Moran I dimana autokorelasi Moran I adalah metode analisis spasial yang digunakan untuk menentukan adanya hubungan atau keterkaitan antar lokasi pengamatan. Indeks Moran I menunjukkan seberapa besar keterkaitan antar lokasi (Mailanda et al., 2022).

H. Etika Penelitian

Setiap kegiatan penelitian yang melibatkan peneliti, yang diteliti, dan masyarakat melibatkan etika penelitian. Penerapan etika penelitian yang harus diperhatikan oleh peneliti antara lain :

1. *Informed consent* (Persetujuan)

Pada penelitian ini, peneliti meminta persetujuan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman untuk menggunakan data sekunder kasus DBD untuk penelitian.

2. *Anonimity* (Tanpa nama)

Pada penelitian ini, peneliti menuliskan nama subjek dengan menuliskan inisial subjek.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Pada penelitian ini, peneliti memastikan bahwa semua informasi yang dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti.

I. Pelaksanaan Karya Ilmiah

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan penelitian, peneliti membuat proposal kemudian melakukan studi pendahuluan pada bulan April 2024 di Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman, peneliti melakukan wawancara kepada petugas P2PL pemegang program DBD untuk mengetahui informasi mengenai topik penelitian. Selanjutnya peneliti mengidentifikasi variabel – variabel yang akan diteliti. Peneliti menjalani sidang seminar proposal pada tanggal 30 April 2024.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan peneliti mengumpulkan data melalui studi dokumentasi berupa data kasus DBD tahun 2020 – 2023 untuk mengetahui penderita DBD. Setelah mendapatkan data sekunder peneliti mengolah data menggunakan software Microsoft excel, serta menggunakan perangkat lunak ArcGIS 10.8 untuk menghasilkan peta persebaran kasus DBD. Dari hasil pengolahan data didapatkan peta persebaran DBD berdasarkan kelurahan, peta kepadatan penduduk, peta curah hujan, peta suhu udara, dan peta kelembaban udara.

3. Tahap Penyusunan Laporan

Pada tahap penyusunan laporan, peneliti memproses data kasus DBD dan menggambarkan data tersebut. Berdasarkan hasil peta persebaran kasus DBD, peneliti menganalisis pola persebaran dengan menggunakan *spatial autocorrelation report*. Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data, peneliti kemudian menyajikan dan mendeskripsikan temuan penelitian dalam bentuk laporan Karya Tulis Ilmiah.