

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Tekanan darah tinggi atau hipertensi termasuk salah satu penyakit tidak menular yang berkontribusi terhadap tingginya angka kematian dan kesakitan di seluruh dunia dan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat hingga saat ini. Hipertensi menjadi faktor risiko utama dari stroke dan penyakit kardiovaskular di seluruh negara. Penyakit tekanan darah tinggi diprediksi tahun 2025 akan mencapai 1,56 miliar jiwa secara global. Penderita hipertensi yang terus mengalami peningkatan diperkirakan setiap tahun akan menyebabkan kematian penduduk di dunia sebesar 9,4 juta jiwa (Katarina & Syamruth, 2022).

*Triple Burden Diseases* (segitiga beban penyakit) menjadi salah satu tantangan yang dihadapi dalam bidang pembangunan kesehatan. Kemunculan kembali penyakit-penyakit mematikan seperti malaria, tuberculosis, dan HIV-AIDS diperparah dengan terjadinya transisi pola penyakit yang pada awalnya didominasi oleh penyakit menular dan saat ini telah berpindah ke Penyakit Tidak Menular (PTM). Salah satu penyakit tidak menular yang saat ini menjadiprioritas dalam dunia kesehatan secara global adalah hipertensi. Berdasarkan rekomendasi *Join National Committee dalam The Eighth Report of Join National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure* menyatakan bahwa tekanan darah tinggi (hipertensi) merupakan suatu keadaan dimana tekanan darah seseorang  $\geq 140$  mmHg (sistolik) dan/atau  $\geq 90$  mmHg. Selain sebagai salah satu jenis penyakit tidak menular, Hipertensi juga menjadi faktor risiko utama penyakit kardiovaskular lainnya (Jumriani, 2019).

Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat Tahun 2022 mencatat prevalensi hipertensi di Jawa Barat tahun 2022 sebesar 13,59 %. Berdasarkan hasil Riskesdas 2018, prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk umur > 18 Tahun sebesar 39,6 mengalami peningkatan dibandingkan hasil riskesdas Tahun 2013 yaitu sebesar 29,4. Menurut Kabupaten dan Kota Provinsi Jawa Barat Tahun 2022 Kabupaten Cirebon merupakan wilayah dengan cakupan pelayanan kesehatan penderita hipertensi sebesar 12,31%. Berdasarkan Profil Kesehatan

Puskesmas Se-Kabupaten Cirebon Tahun 2022 Hipertensi menjadi urutan sembilan pada 10 besar penyakit untuk semua golongan usia di Kabupaten Cirebon Tahun 2022 dengan jumlah hipertensi 29.798 jiwa (Dinkes Provinsi Jawa Barat, 2022).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon Tahun 2021 menunjukkan prevalensi hipertensi di Kabupaten Cirebon terjadi di Wilayah kerja Puskesmas Klenganan (7,4%). Sedangkan kasus pada Tahun 2022 Kabupaten Cirebon di wilayah Puskesmas Klenganan mengalami peningkatan sebanyak (65,5%). Hipertensi yang terus meningkat dapat menimbulkan dampak ekonomi dan sosial yang serius seperti biaya pengobatan yang tinggi, hilangnya pendapatan karena sakit, kecacatan bahkan kematian. Untuk itu perlu dilakukan upaya-upaya kesehatan untuk mengatasi faktor-faktor risiko penyebab hipertensi di masyarakat terutama faktor perilaku seperti kebiasaan merokok, mengkonsumsi alkohol, dan konsumsi garam berlebihan.

Sistem Informasi Geografis (SIG) digunakan untuk mengumpulkan, mengelola, memanipulasi dan memvisualisasikan data spasial (keruangan), Penggunaan SIG salah satunya dibidang kesehatan yaitu sebagai penyedia data atribut dan spasial yang mampu menggambarkan distribusi penderita suatu penyakit, pola atau model sebaran penyakit, distribusi unit-unit jumlah tenaga medis, pelayanan kesehatan dan fasilitas pendukungnya. Melalui sistem pemetaan sebaran penyakit diharap informasi tentang titik dan angka sebaran penyakit dapat lebih mudah diakses (Waskito dkk., 2018).

Sistem informasi geografis merupakan sistem perangkat lunak di komputer yang dapat mengumpulkan, mengolah, dan menyajikan informasi yang bereferensi geografis. Sistem informasi geografis yang menghasilkan informasi dalam bentuk peta untuk bidang kesehatan bermanfaat untuk mengetahui distribusi penyakit di suatu wilayah serta membuat pengambilan keputusan lebih mudah, cepat, dan efektif. (Nurvita & Chotimah, 2022). SIG penting dalam penyajian data karena dapat digunakan untuk memetakan kelompok masyarakat serta areanya berdasarkan status kesehatan tertentu (Fadjarajani, 2020). Salah satu software yang biasa digunakan dalam SIG adalah *Quantum Geographic Information System*

(QGIS). Dengan QGIS, pengguna dapat melakukan beberapa hal seperti, georeferensi, digitasi data, editing object layer dan layout peta. Georeferensi merupakan proses menginterpretasikan lokasi suatu objek berada yang dihubungkan melalui titik koordinat. Digitasi merupakan proses mentransformasikan objek geografis dunia nyata ke dalam peta digital yang berupa vektor titik, garis dan poligon menjadi format *shapefile*. Setelah proses georeferensi dan digitasi, perlu dilakukan proses editing grafis dan editing atribut (Alifiani & Widianawati, 2021).

Pemetaan penyakit hipertensi dengan menggunakan aplikasi QGIS dapat menganalisis wilayah dengan prevalensi penderita hipertensi paling berisiko untuk dilakukan pengendalian penyakit dan peningkatan pelayanan kesehatan. Dalam hal ini tindakan preventif untuk mengatasi suatu penyakit di suatu wilayah dapat ditangani. Sistem informasi geografis dapat menyajikan laporan berbasis geografi yang lebih efisien dan sangat dibutuhkan di berbagai pelayanan kesehatan terutama Puskesmas (Katarina & Syamruth, 2022). Pemilihan di Puskesmas Klenganan Kabupaten Cirebon sebagai lokasi penelitian memberikan fokus lokal yang dapat memberikan data spesifik yang berguna bagi pengambil kebijakan setempat dalam merumuskan strategi kesehatan yang tepat sasaran. Pada tempat tersebut belum adanya penelitian menggunakan QGIS sebagai pemetaan penyakit. Sehingga penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai distribusi spasial hipertensi dan faktor risikonya, yang dapat menjadi referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya. Dari uraian latar belakang di atas, untuk itu peneliti tertarik untuk mengambil penelitian mengenai pemetaan distribusi prevalensi dan faktor risiko sebaran penyakit hipertensi berbasis sistem informasi geografis di wilayah kerja Puskesmas Klenganan Kabupaten Cirebon Tahun 2023.

#### **A. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana pemetaan distribusi prevalensi dan faktor risiko kasus hipertensi berdasarkan sistem informasi geografis di Puskesmas Klenganan Kabupaten Cirebon Tahun 2023?”

## **B. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui pemetaan distribusi prevalensi dan faktor risiko kasus hipertensi berdasarkan sistem informasi geografis di Puskesmas Klangeran Kabupaten Cirebon Tahun 2023.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Menggunakan karakteristik penderita hipertensi berdasarkan Usia tahun 2023 di Puskesmas Klangeran Kabupaten Cirebon.
- b. Menggunakan karakteristik penderita hipertensi berdasarkan Jenis Kelamin tahun 2023 di Puskesmas Klangeran Kabupaten Cirebon.
- c. Mendeskripsikan dan memetakan sebaran kasus hipertensi berdasarkan faktor resiko Merokok menggunakan aplikasi QGIS di setiap desa wilayah kerja Puskesmas Klangeran Kabupaten Cirebon tahun 2023.
- d. Mendeskripsikan dan memetakan sebaran kasus hipertensi berdasarkan faktor resiko Obesitas menggunakan aplikasi QGIS di setiap desa wilayah kerja Puskesmas Klangeran Kabupaten Cirebon Tahun 2023.
- e. Mendeskripsikan dan memetakan sebaran kasus hipertensi berdasarkan faktor resiko Konsumsi Alkohol menggunakan aplikasi QGIS di setiap desa wilayah kerja Puskesmas Klangeran Kabupaten Cirebon tahun 2023.
- f. Mendeskripsikan dan memetakan sebaran kasus hipertensi berdasarkan faktor resiko Konsumsi Garam berlebihan menggunakan aplikasi QGIS di setiap desa wilayah kerja Puskesmas Klangeran Kabupaten Cirebon tahun 2023.

## **C. Manfaat Penelitian**

### **1. Praktis**

- a. Bagi sarana pelayanan Kesehatan, penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengambilan keputusan mengenai sebaran kasus hipertensi dalam mendukung program pencegahan dan pengendalian hipertensi di fasilitas pelayanan kesehatan.

- b. Bagi petugas kesehatan, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dalam pengolahan data terkait sebaran kasus hipertensi menggunakan Q-GIS.

## **2. Teoritis**

- a. Bagi akademik, diharapkan penelitian ini dapat menambah pustaka guna sumber pembelajaran dan sebagai bahan masukan dalam hal mengembangkan, meningkatkan ilmu dan keterampilan mahasiswa mengenai pengolahan data kesehatan menggunakan QGIS.
- b. Bagi mahasiswa rekam medis dan informasi kesehatan diharapkan penelitian ini dapat memberikan pemahaman dan wawasan baru serta sebagai sumber pembelajaran dalam penyajian data kesehatan.

#### D. Keaslian Penelitian

Table 1.1 Keaslian Penelitian

<b>Peneliti</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Metode Penelitian</b>	<b>Variabel Penelitian</b>	<b>Letak Perbedaan</b>
(Katarina & Syamruth, 2022)	Sebaran Pelayanan Kesehatan Penderita Hipertensi di Kabupaten Kupang Tahun 2020 Dengan Aplikasi Qgis.	Deskriptif Kualitatif Dengan Pendekatan Analisis Data Sekunder.	Hipertensi, Pemetaan, Qgis.	Perbedaan Tempat di Puskesmas Klangeran, Cirebon
(Alifiani & Widianawati, 2021)	Persebaran Kasus Hipertensi Pasien Rumah Sakit Telogorejo Berbasis Wilayah Kota Semarang Tahun 2020	Deskriptif.	Kasus Hipertensi Per Kecamatan Baik Rawat Inap, Rawat Jalan, Pasien Baru, Pasien Lama dan Total, dengan Pemetaan Menggunakan QGIS.	Perbedaan Tempat di Puskesmas Klangeran, Cirebon
(Nurvita & Chotimah, 2022)	Pemetaan Penderita Hipertensi Primer Tahun 2020-2021.	Penelitian Kuantitatif Dengan Analisis Data Deskriptif.	Orang, Variabel Tempat, dan Variabel Waktu.	Perbedaan Tempat di Puskesmas Klangeran, Cirebon.

<b>Peneliti</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Metode Penelitian</b>	<b>Variabel Penelitian</b>	<b>Letak Perbedaan</b>
(Idepange stidkk., 2021)	Hubungan Efikasi Diri dengan Perawatan Diri pada Lansia Hipertensi di Desa Bojong Lor Kecamatan Jamblang Kabupaten Cirebon	Jenis Penelitian Kuantitatif Non Eksperimen Dengan Menggunakan Rancangan Penelitian Korelasional Dengan Pendekatan Cross Sectional.	Efikasi Dengan Perawatan Diri Pada Lansia Hipertensi.	Perbedaan Tempat di Puskesmas Klangeran, Cirebon
(Heriziana ,2020)	Faktor Resiko Kejadian Penyakit Hipertensi di Puskesmas Basuki Rahmat Palembang	Kuantitatif menggunakan pendekatan cross sectional	Kejadian Hipertensi, Riwayat Keluarga, Umur, Jenis Kelamin, Kebiasaan Merokok, Aktifitas Fisik, Pengetahuan.	Perbedaan Tempat di Puskesmas Klangeran, Cirebon.