

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi merupakan kondisi dimana seorang individu memiliki tekanan darah sistolik melebihi dari 140 mmHg serta tekanan darah diastolik yang lebih dari 90 mmHg dalam dua kali pemeriksaan dengan diberikan jarak selama lima menit dan dalam kondisi istirahat yang cukup.¹ Tekanan darah sistolik merupakan tekanan darah yang berlangsung pada saat jantung sedang dalam posisi memompa atau pada kondisi menegang. Sedangkan tekanan darah diastolik ialah tekanan darah yang berlangsung apabila jantung dalam keadaan berelaksasi.² Kelainan pada pembuluh darah yang dapat menyebabkan terhambatnya suplai oksigen beserta nutrisi yang dibawa oleh darah ke dalam jaringan tubuh merupakan kondisi dan definisi lain dari pada hipertensi.² Tidak terdapat gejala, khusus yang menunjukkan tanda-tanda penyakit hipertensi pada seseorang. Kebanyakan orang tidak mendapati dirinya terjangkit penyakit hipertensi dikarenakan kebanyakan dari masyarakat berpikir bahwa gejala-gejala yang dialami hanyalah gejala dari penyakit biasa. Selain itu, hipertensi juga mendapatkan julukan sebagai salah satu penyakit yang dapat membunuh secara diam-diam atau yang biasa disebut sebagai *silent killer*.²

Hipertensi juga menjadi salah satu fokus persoalan di bidang kesehatan yang dapat menyebabkan adanya peningkatan risiko komplikasi penyakit seperti stroke, gagal ginjal, serangan jantung, dan dapat mengalami kebutaan secara signifikan.³ Berdasarkan Data WHO (*World Health Organization*) yang membuktikan bahwa sebanyak 22% penduduk di seluruh dunia terkena penyakit hipertensi.⁴ Sebanyak 1,13 miliar orang dewasa di dunia mengidap penyakit hipertensi dan pada wilayah Asia Tenggara sendiri kasus hipertensi sudah mencapai angka 36%.⁵ Hipertensi merupakan penyebab utama kematian di seluruh dunia dan menjadi masalah kesehatan utama di negara maju maupun berkembang dimana menurut Data WHO (*World Health Organization*) diperkirakan terdapat 9,4 juta orang meninggal setiap tahunnya akibat dari komplikasi hipertensi. Di Indonesia, jumlah kasus hipertensi sebesar

63.309.620 orang dan angka kematian akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian.⁶

Menurut UU No. 24 Tahun 2011, Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan merupakan badan hukum publik dimana BPJS Kesehatan memiliki fungsi dalam melakukan program jaminan kesehatan untuk seluruh masyarakat Indonesia termasuk orang asing yang bekerja paling singkat selama 6 bulan di Indonesia. Kelebihan data BPJS memiliki cakupan nasional, data sampel dari BPJS mencakup berbagai kelompok demografis dan geografis, sehingga analisis bisa lebih komprehensif dan mencakup berbagai variasi populasi. Oleh karena itu Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan merupakan badan hukum yang berfungsi dalam menyelenggarakan jaminan kesehatan bagi seluruh penduduk Indonesia. Yang terdiri dari kode ICD-10, kepesertaan, FKTP kapitasi, FKTRL, FKTP non Kapitasi, dan FKTRL diagnosis sekunder.⁷

Menurut Riset Kesehatan Dasar (RIKESDAS) Tahun 2013 dinyatakan angka prevalensi hipertensi yang terjadi di Indonesia sebesar 25,8%, menurut RIKESDAS Tahun 2018 dinyatakan angka prevalensi hipertensi sebesar 34,1% dan pada Data Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023 dinyatakan bahwa angka prevalensi hipertensi yang terjadi di Indonesia sebesar 30,8% dimana dapat dilihat prevalensi dari data tersebut mengalami kenaikan sebanyak 8,3% dan turun pada Data SKI terbaru sebanyak 3,3% serta Pulau Jawa selalu masuk kedalam 5 terbesar prevalensi kejadian hipertensi tertinggi di Indonesia dimana prevalensi kejadian di Pulau Jawa lebih besar dari prevalensi kejadian hipertensi dari Indonesia setiap tahunnya walaupun prevalensinya menurun. Melalui angka tersebut dapat disimpulkan bahwasanya kejadian hipertensi di Indonesia masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang perlu diselesaikan. Berdasarkan kejadian hipertensi di Pulau Jawa menurut Data RIKESDAS Tahun 2013 Provinsi dengan angka prevalensi penyakit hipertensi tertinggi pada Jawa Barat sebesar 29,4% dan terendah pada Provinsi Banten. Berdasarkan kejadian hipertensi di Pulau Jawa menurut Data RIKESDAS Tahun 2018 Provinsi dengan angka prevalensi penyakit hipertensi tertinggi pada Jawa Barat sebesar 39,6% dan terendah pada Provinsi DI Yogyakarta 32,4%. Berdasarkan Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 kejadian hipertensi di Pulau Jawa dengan prevalensi tertinggi pada

Jawa Timur sebesar 36,4% dan Terendah pada Provinsi DI Yogyakarta sebesar 29,8%.^{8,9,10} Berdasarkan data-data yang ada kejadian penyakit hipertensi di Indonesia, memperlihatkan angka yang cukup tinggi menandakan pentingnya penanganan dan pemahaman yang lebih mendalam terhadap kondisi masyarakat.¹¹

Variasi spasial dalam prevalensi hipertensi di kalangan usia dan perbedaan antara jenis kelamin perempuan lebih rentan terhadap hipertensi, terutama di daerah padat penduduk terhadap fasilitas kesehatan dan lingkungan dengan tingkat polusi yang tinggi di mana jenis kelamin dapat dipengaruhi oleh distribusi dan akses terhadap fasilitas kesehatan. Analisis spasial ini penting untuk mengidentifikasi wilayah-wilayah dengan risiko tinggi dan untuk merancang intervensi kesehatan yang lebih tepat sasaran.¹² Peneliti sebelumnya di India yaitu Pola spasial sebaran hipertensi diantara pria dan wanita di India dan hubungan dengan kesehatan perlindungan asuransi. Ada pun yang dilakukan yaitu mengeksplorasi data tingkat kabupaten yang terkait cakupan asuransi kesehatan dan prevalensi hipertensi yang diamati pada pria dan wanita yang mempunyai tekanan darah tinggi.^{13,14,15} Penelitian spasial terdahulu penyakit hipertensi yang pernah dilakukan di Selatan Sulawesi, Indonesia. Memperoleh hasil temuan bahwa adanya autokorelasi spasial positif terkait prevalensi hipertensi. Ada dua analisis geospasial yang dilakukan, yaitu: analisis kluster spasial dan analisis regresi spasial. Hasil analisis regresi spasial menunjukkan bahwa prevalensi diabetes milletus dapat meningkatkan angka hipertensi.¹⁶ Melalui analisis spasial yang dilakukan, diharapkan mampu mengidentifikasi wilayah-wilayah di Pulau Jawa yang mempunyai tingkat prevalensi hipertensi yang cukup tinggi, sehingga langkah-langkah intervensi dapat diarahkan secara lebih tepat.

Analisis spasial pada penyakit hipertensi pada GIS digunakan untuk memahami informasi yang dipetakan dengan mengidentifikasi pola dan pendorong penyebaran penyakit. Dibandingkan dengan menampilkan data dalam tabel statistik. GIS dapat merepresentasikan variasi spasial dan pola distribusi penyakit tidak menular dengan lebih efisien.¹⁷ Pada Studi di São Paulo, Brasil ditemukan Autokorelasi positif menunjukkan hubungan khusus yang sama antara nilai-nilai atribut di beberapa wilayah kota tertentu. Dapat di lihat korelasi positif

antara faktor-faktor penyakit dengan obesitas dan hipertensi arteri yang mungkin merupakan ketergantungan antara peningkatan kasus-kasus tersebut di wilayah Sao Paulo dan wilayah utara.¹⁸ Studi di Peru ditemukan Prevalensi hipertensi arteri menurut standar usia. Studi ini mengungkap pola geografis hipertensi arteri di Peru, dengan konsentrasi kasus yang lebih tinggi di pesisir Peru dan beberapa wilayah pegunungan dan hutan. Penelitian ini menunjukkan perlunya mengembangkan strategi pencegahan dan pengendalian penyakit, terutama di wilayah yang diidentifikasi sebagai kelompok prevalensi tinggi.¹⁹ Dalam penelitian ini diharapkan mampu menyampaikan informasi yang lebih spesifik perihal sebaran geografis hipertensi di Pulau Jawa.

Dalam upaya menurunkan dan mengatasi penyakit hipertensi di Indonesia, pemerintah telah mengeluarkan program pengendalian penyakit tidak menular melalui Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) No.71 Tahun 2015 tentang Penatalaksanaan Penyakit Tidak Menular.²⁰ Melalui program ini berbagai upaya kesehatan dalam rangka pengendalian penyakit tidak menular seperti hipertensi dilakukan dengan melakukan promosi kesehatan, upaya pengendalian faktor risiko, penemuan dan pengobatan kasus hipertensi, memberikan upaya strategis termasuk meningkatkan upaya promotif dan preventif.

Pada penerapan analisis spasial dalam mengidentifikasi epidemiologi dan mengelola faktor-faktor terkait penyakit menjadi semakin penting. Analisis spasial ialah salah satu metode statistik yang digunakan untuk mengkaji data spasial dengan mempertimbangkan informasi karakteristik lokasi tertentu.²¹ Hubungan antar data juga dipertimbangkan, yang mana untuk dapat lebih memahami bagaimana berbagai wilayah yang berdekatan saling berkaitan. Selain itu, dengan analisis spasial juga dapat digunakan untuk mendeteksi wilayah dengan sebaran penyakit yang tinggi.²² Oleh karena itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi acuan penting bagi peneliti sehingga dapat mendorong penelitian lebih lanjut untuk menggali lebih dalam terkait masalah kesehatan di Indonesia serta memiliki potensi untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang hipertensi di Pulau Jawa.

Analisis spasial autokorelasi hipertensi di Indonesia masih minim terutama di pulau jawa. Sebenarnya di beberapa bagian dunia, jenis analisis seperti ini sering

dipublikasikan, seperti di India, di São Paulo, Brasil, dan Peru. Pada sistem ini secara umum mengelola data spasial, melakukan analisis serta memberikan keluaran berupa peta lokasi suatu lokasi suatu daerah. Pada saat tidak adanya penelitian spasial yang membahas mengenai kasus hipertensi di kabupaten/kota di Pulau Jawa menyebabkan tidak diketahuinya gambaran spasial kasus hipertensi di Pulau Jawa. Sehingga tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengkaji kluster dari kejadian hipertensi serta memberikan gambaran prioritas daerah sebaran kasus hipertensi dan mengetahui bentuk dari autokorelasi spasial di Pulau Jawa Tahun 2017-2021.

1.2 Rumusan Masalah

Hipertensi masih menjadi tantangan besar di tingkat global. Menurut data RIKESDAS tahun 2018, terdapat Di Indonesia, jumlah kasus hipertensi sebesar 63.309.620 orang dan angka kematian akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian. Meskipun penelitian mengenai hipertensi sudah banyak dilakukan, akan tetapi belum terdapat penelitian yang membahas perihal analisis autokorelasi spasial terhadap kejadian hipertensi pada kabupaten/kota di Pulau Jawa. Oleh karena itu, penting untuk diketahui informasi mengenai autokorelasi spasial penyakit hipertensi pada masyarakat Pulau Jawa, yang berpotensi besar dan mengetahui pola atau kluster spasial seperti apa yang ditemukan dalam sebaran prevalensi hipertensi.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pola sebaran spasial dan autokorelasi spasial Hipertensi pada kab/kota di Pulau Jawa berdasarkan data BPJS tahun 2017-2021.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui sebaran kasus hipertensi pada tingkat Provinsi di Pulau Jawa Menggunakan Data BPJS tahun 2017-2021.
2. Untuk mengidentifikasi pola sebaran penyakit hipertensi pada tingkat Kabupaten/Kota di Pulau Jawa menggunakan Data BPJS tahun 2017-2021.

3. Untuk mengetahui pola sebaran penyakit hipertensi menurut Jenis Kelamin pada tingkat Kabupaten/Kota di Pulau Jawa menggunakan Data BPJS tahun 2017-2021.
4. Untuk mengetahui pola sebaran penyakit hipertensi menurut Kelompok Usia pada tingkat Kabupaten/Kota di Pulau Jawa menggunakan Data BPJS tahun 2017-2021.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Keilmuan

1. Memberikan informasi yang lebih dalam perihal cara dari pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG) melalui *software Geoda* dan *Quantum GIS* dalam menganalisis permasalahan kesehatan.
2. Menjadi sumber literatur untuk peneliti lain dalam melakukan penelitian Lanjutan.
3. Melalui analisis spasial dapat berguna untuk mengetahui informasi mengenai pemetaan suatu penyakit, cluster suatu penyakit, dan potensi terjadinya suatu penyakit pada suatu wilayah.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Masyarakat

Menambah wawasan yang dapat diperoleh masyarakat mengenai penyakit Hipertensi serta persebaran kasus Hipertensi pada kab/kota di Pulau Jawa, yang diharapkan diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman masyarakat dalam melaksanakan pencegahan kasus Hipertensi.

2. Bagi Pemerintah

Melalui penelitian spasial mengenai Hipertensi pada kab/kota di Pulau Jawa diharapkan dapat dimanfaatkan untuk memahami gambaran daerah yang diharuskan untuk menjadi prioritas dalam dilakukannya upaya pencegahan dan penanggulangan kasus penyakit Hipertensi, sehingga terdapat upaya pencegahan dan pengendalian kasus hipertensi di Indonesia.

3. Bagi Universitas

Menambah sumber literatur penelitian yang berhubungan dengan Hipertensi pada ruang lingkup ilmu kesehatan masyarakat, khususnya di bidang spasial