

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah, termasuk Indonesia, sedang mengalami *double burden disease*, di mana prevalensi penyakit menular relatif masih tinggi, namun juga terjadi peningkatan penyakit tidak menular dan kronik-degeneratif.¹ Hal tersebut disebabkan karena pola kehidupan dari berbagai aspek berubah seiring dengan perkembangan sosial ekonomi yang ada.² Terjadinya transmisi penyakit menular menjadi penyakit tidak menular seperti kardiovaskular, kanker, hipertensi dan diabetes.³

World Health Organization (WHO) mendefinisikan hipertensi merupakan kondisi di mana tekanan darah dalam pembuluh darah melebihi batas normal, yaitu 140/90 mmHg atau lebih. Diagnosis hipertensi ditegakkan jika, pada dua hari yang berbeda, pengukuran tekanan darah sistolik pada kedua hari tersebut menunjukkan ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik menunjukkan ≥ 90 mmHg. Penderita hipertensi umumnya mengalami gejala seperti: sakit kepala berat, pusing, nyeri dada, penglihatan kabur, dan kesulitan bernafas.⁴

Secara global, regional, dan nasional diperkirakan jumlah kasus penyakit tidak menular dan kecelakaan akan meningkat, sementara kasus penyakit menular akan menurun pada tahun 2030.⁵ Prevalensi penyakit tidak menular seperti hipertensi, diabetes, penyakit sendi/rematik, dan stroke terus meningkat berdasarkan data Riskesdas tahun 2007, 2013, dan 2018.⁶ Diperkirakan pada tahun 2025, akan ada 1,5 miliar orang yang menderita hipertensi, dengan sekitar 9,4 juta orang meninggal setiap tahun akibat hipertensi dan komplikasinya.⁷ Saat ini, peserta Program JKN mencapai 248,77 juta orang, yang mencakup sekitar 90,34% dari total populasi 275,3 juta jiwa.⁸

Hipertensi secara signifikan meningkatkan risiko penyakit jantung, otak, dan ginjal serta menjadi penyebab utama kematian di seluruh dunia.⁹ Rata-rata klaim rawat jalan tingkat lanjut (RJTL) mengalami peningkatan pada 2016-2017 dengan kasus terbanyak adalah kasus kardiovaskular (termasuk penyakit jantung dan hipertensi).¹⁰ Data dari BPJS Kesehatan juga mencatat peningkatan biaya

pelayanan untuk hipertensi setiap tahunnya, dari 2,8 Triliun rupiah pada tahun 2016 menjadi 3 Triliun rupiah pada tahun 2018.⁷ Dari total 1.882.972 kunjungan sakit pada pelayanan FKTP Kapitasi tahun 2021, diagnosis hipertensi diketahui menjadi yang kedua terbanyak diberikan, yaitu sebanyak 107.390 kunjungan (6,63%).¹¹

Berdasarkan data WHO tahun 2019, di Indonesia terdapat 51,3 juta jiwa dari populasi 269,6 juta yang mengalami hipertensi pada usia 30-79 tahun, dengan 1,8 juta jiwa diantaranya mengalami kematian akibat kondisi ini.¹² Prevalensi hipertensi di Indonesia sangat bervariasi berdasarkan Riskesdas 2013 sebesar 25,8%, meningkat menjadi 34,1% pada tahun 2018.¹³ Tiga provinsi di Pulau Sumatra dengan prevalensi hipertensi tertinggi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia ≥ 18 tahun diantaranya Sumatra Selatan (30,44%), Lampung (29,94%), dan Bangka Belitung (29,90%).¹⁴ Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, prevalensi hipertensi tertinggi di Lampung (29,7%) dan terendah di Aceh (22,6%).¹⁵ Di Pulau Sumatra pada tahun 2022, terdapat variasi jumlah estimasi penderita hipertensi yaitu Sumatra Utara dengan 3,2 juta kasus, Lampung dengan 2,1 juta kasus, Sumatra Selatan dengan 1,9 juta kasus dan Bengkulu dengan 261.621 kasus.¹⁶⁻¹⁹

Studi di Afrika Selatan menerangkan peluang komponen spesifik hipertensi yang tinggi berada pada provinsi yang lebih banyak mengalami urbanisasi dibandingkan provinsi miskin.²⁰ Dalam penelitian Koye dkk (2022), menunjukkan prevalensi hipertensi mengelompok dan adanya tumpang tindih spasial di beberapa wilayah Ethiopia, seperti di SNNPR dan Addis Ababa.²¹ Penelitian Kauhl dkk (2018) di Jerman menemukan klaster dengan prevalensi hipertensi tinggi dikelilingi oleh klaster dengan karakteristik serupa (klaster tinggi-tinggi).²² Penelitian di Jeddah menemukan penderita hipertensi lebih banyak berada di wilayah pusat kota yang merupakan daerah dengan kepadatan penduduk yang tinggi.²³

Analisis spasial merupakan pendekatan metodologis dalam manajemen penyakit yang berfokus pada aspek wilayah, menggambarkan data penyakit secara geografis dengan memperhatikan distribusi kependudukan, penyebaran penyakit, faktor risiko lingkungan, ekosistem, dan variabel sosial ekonomi, serta menganalisis korelasi antar variabel. Metode ini sering digunakan oleh peneliti

untuk memodelkan penyakit di suatu wilayah berdasarkan pola penyebaran, waktu dan interaksi antar variabel. Mengetahui pola hasil dari analisis spasial memudahkan dalam menetapkan prioritas intervensi terhadap permasalahan kesehatan, termasuk hipertensi.^{24,25}

Berbagai faktor berkontribusi terhadap distribusi spasial hipertensi di Pulau Sumatra, termasuk karakteristik demografi, perilaku gaya hidup, status sosial ekonomi, dan akses terhadap layanan kesehatan. Mengetahui distribusi spasial hipertensi dapat membantu mengidentifikasi wilayah dengan prevalensi tinggi serta intervensi yang efektif berdasarkan karakteristik masing-masing wilayah untuk mencegah terjadinya peningkatan prevalensi hipertensi. Jika pencegahan dan pengendalian penyakit hipertensi tidak dilakukan secara memadai, maka dapat menyebabkan peningkatan insiden stroke, infark miokard, penyakit ginjal kronis, dan bahkan menyebabkan kematian.²⁶⁻²⁸

Beberapa penelitian terkait hipertensi telah memanfaatkan analisis spasial, penelitian spasial hipertensi di Peru yang dilakukan Hernandez dkk (2022) menemukan bahwa prevalensi hipertensi lebih tinggi ditemukan pada laki-laki (21,6%), dewasa berusia 60 tahun ke atas (35,5%). *Cluster* dengan prevalensi hipertensi tinggi diamati di daerah pesisir pantai Peru dan wilayah utara dataran tinggi, serta di hutan Peru.²⁶ Penelitian Kamath dkk (2023) di India menunjukkan ada hubungan positif yang relatif rendah antara cakupan asuransi kesehatan dan prevalensi hipertensi. Dari hal tersebut dapat disimpulkan asuransi kesehatan memiliki dampak yang terbatas dalam meningkatkan diagnosis hipertensi.²⁷ Penelitian Kauhl dkk (2018) di wilayah timur laut Jerman menemukan kekuatan hubungan yang bervariasi secara spasial antara variabel demografi dan hipertensi, menunjukkan adanya efek tidak langsung dari kekurangan wilayah terhadap prevalensi hipertensi.²² Penelitian spasial yang dilakukan Zainuddin dkk (2023) di Sulawesi Selatan menunjukkan bahwa secara global kasus hipertensi yang terdaftar di BPJS Kesehatan cenderung terjadi secara acak.²⁹

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 71 Tahun 2015, upaya pencegahan dan pengendalian Penyakit Tidak Menular (PTM) dilakukan melalui kegiatan Upaya Kesehatan Berbasis Masyarakat (UKBM) dengan membentuk Pos

Pembinaan Terpadu PTM. Program ini mencakup kegiatan promosi kesehatan, deteksi dini faktor risiko, dan perlindungan khusus yang mengutamakan faktor risiko yang dapat diubah, serta upaya pengendalian melalui penemuan dini kasus dan penanganan awal. Masih terdapat provinsi yang belum mencapai target seperti Provinsi Jambi hanya mencapai 57,1% dan Provinsi Riau hanya 42,9% dalam melaksanakan PANDU PTM di $\geq 80\%$ puskesmas. Meskipun sebagian besar kabupaten/kota di Pulau Sumatra sudah mencapai target yang ditetapkan tetapi peningkatan kasus hipertensi masih terjadi.³⁰

Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 Pulau Sumatra menempati posisi keempat dengan rata-rata prevalensi hipertensi tertinggi di Indonesia yaitu sebesar 25,62%.¹⁵ Penduduk mayoritas tinggal di pesisir pantai yang berpengaruh terhadap tingginya konsumsi natrium.^{31,32} Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2022, terjadi ketimpangan pembangunan pada sektor kesehatan di Pulau Sumatra yang ditandai dengan distribusi tenaga kesehatan yang tidak merata antar wilayah, masih didapati wilayah yang belum mencapai target dalam Pandu PTM, Kawasan Tanpa Rokok, serta layanan Upaya Berhenti Merokok di puskesmas.^{33,34} Oleh karena itu, Pulau Sumatra masih memerlukan perhatian khusus dalam mengatasi tingginya kasus hipertensi.

Negara di Amerika Selatan²⁶, Afrika^{20,35}, Eropa^{22,36}, Asia^{27,28}, termasuk Indonesia²⁹ sudah memanfaatkan analisis spasial terkait faktor risiko hipertensi. Namun berdasarkan pencarian peneliti, belum ditemukan penelitian analisis spasial terkait sebaran hipertensi di Indonesia khususnya Pulau Sumatra. Maka dari itu, peneliti ingin melakukan penelitian analisis spasial sebaran hipertensi menggunakan data BPJS Kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan daerah *hot spots* hipertensi di Pulau Sumatra. Mengetahui daerah *hot spots* hipertensi, pemerintah dapat merancang program intervensi yang lebih terarah dan efisien, serta mengalokasikan sumber daya dan tenaga kerja kesehatan dengan lebih efisien, sehingga upaya pencegahan dan pengendalian penyakit ini dapat dilakukan secara lebih tepat sasaran. Dengan demikian, diharapkan angka kasus hipertensi di Pulau Sumatra dapat ditekan dan kesehatan masyarakat secara keseluruhan dapat ditingkatkan.

1.2 Perumusan Masalah

Hipertensi masih menjadi tantangan besar di tingkat global. Di Indonesia tahun 2019 sebanyak 1,8 juta jiwa mengalami kematian akibat hipertensi. Pada tahun 2022, terdapat variasi jumlah kasus hipertensi di Pulau Sumatra, Provinsi Sumatra Utara dengan 3,2 juta kasus dan Bengkulu dengan 261.621 kasus. Penelitian spasial terkait faktor risiko hipertensi sudah dilakukan di berbagai negara, termasuk Indonesia. Namun belum ada penelitian spasial sebaran hipertensi yang dilakukan pada kabupaten/kota di Pulau Sumatra. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melihat pola sebaran kasus hipertensi, memberikan gambaran mengenai prioritas wilayah terkait sebaran kasus hipertensi serta dapat mengetahui autokorelasi spasial antar wilayah pada kabupaten/kota di Pulau Sumatra.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum pada penelitian ini adalah untuk melihat pola sebaran spasial hipertensi di Pulau Sumatra pada tingkat kabupaten/kota berdasarkan data BPJS tahun 2017-2021.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui sebaran kasus hipertensi pada provinsi di Pulau Sumatra berdasarkan data BPJS tahun 2017-2021.
2. Untuk mengetahui sebaran dan autokorelasi spasial kasus hipertensi pada kabupaten/kota di Pulau Sumatra berdasarkan data BPJS tahun 2017-2021.
3. Untuk mengetahui sebaran dan autokorelasi spasial kasus hipertensi menurut kelompok usia pada tingkat kabupaten/kota di Pulau Sumatra berdasarkan data BPJS tahun 2017-2021.
4. Untuk mengetahui sebaran dan autokorelasi spasial kasus hipertensi menurut jenis kelamin pada tingkat kabupaten/kota di Pulau Sumatra berdasarkan data BPJS tahun 2017-2021.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Memberikan informasi mengenai penggunaan Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan software Geoda dan QGIS dalam menganalisis permasalahan kesehatan.
2. Menjadi referensi bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lanjutan mengenai analisis spasial suatu penyakit.
3. Memberikan informasi mengenai pola sebaran suatu penyakit, cluster suatu penyakit, dan potensi terjadinya suatu penyakit pada suatu wilayah.

1.4.2 Manfaat Praktis

1) Bagi Masyarakat

Menambah pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai penyakit hipertensi dan sebaran kasus hipertensi di Pulau Sumatra pada tingkat kabupaten/kota dalam melakukan upaya pencegahan dan pengendalian kasus hipertensi.

2) Bagi Pemerintah

Sebagai bahan masukan untuk pembuat kebijakan dalam melakukan intervensi yang tepat dan efektif terhadap kasus hipertensi di Pulau Sumatra pada tingkat kabupaten/kota.

3) Bagi Universitas

Menambah referensi dan literatur kasus hipertensi di ruang lingkup ilmu kesehatan masyarakat, terkhusus dalam bidang epidemiologi spasial.