

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi adalah kondisi dimana tekanan darah di arteri meningkat secara signifikan yang mana diagnosis hipertensi dilakukan melalui pengukuran tekanan darah yang menunjukkan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg.^{1,2} Hipertensi arteri merupakan kondisi medis kronis dan menjadi faktor resiko utama untuk penyakit kardiovaskular seperti penyakit jantung, gagal ginjal, stroke, dan diabetes.^{2,3} Gejala hipertensi yang sering di rasakan adalah sakit kepala bagian belakang, leher terasa kaku, pandangan kabur dikarenakan kerusakan otak, mata, jantung dan ginjal, bahkan seringkali hipertensi tidak menimbulkan gejala atau tanpa gejala yang spesifik.^{4,5} Kebanyakan orang tidak menyadari bahwa mereka menderita hipertensi, inilah yang seringkali menyebabkan komplikasi terutama pada usia muda.⁶

Hipertensi salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan di tingkat nasional dan menyita perhatian global yang menyebabkan kematian terbanyak di dunia.^{7,8} *Institute For Health Metrics and Evaluation* (IHME) tahun 2017 menyatakan bahwa 53,3 juta kematian di dunia dominan diakibatkan penyakit kardiovaskular, kanker, diabetes melitus, gangguan endoktrin dan infeksi saluran pernafasan bagian bawah. Selanjutnya, IHME juga menyatakan bahwa 1,7 juta kematian di Indonesia terbanyak disebabkan oleh tekanan darah (hipertensi), hiperglikemia, merokok, dan obesitas. Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO) diperkirakan tiap tahunnya kematian akibat hipertensi dan komplikasinya sebesar 9,4 juta jiwa.⁹ Hipertensi dan komplikasinya menjadi penyebab kematian terbanyak pada urutan ke-5 terhadap semua umur berdasarkan data *Sample Registration System* (SRS) Indonesia tahun 2014.¹⁰

World Health Organization (WHO) tahun 2023 melaporkan bahwa penderita hipertensi meningkat dua kali lipat 650 juta pada tahun 1990 dan 1,3 miliar pada tahun 2019.¹¹ WHO juga memperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 miliar jiwa yang terkena hipertensi.⁹ Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, prevalensi hipertensi mencapai 34,1 %, dan pada tahun 2013 yang sebesar 25,8 % berarti adanya lonjakan

peningkatan kasus hipertensi antara tahun 2013 hingga 2018.^{12,13} Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 prevalensi hipertensi tertinggi pertama terdapat di Pulau Kalimantan yaitu pada Provinsi Kalimantan Selatan sebesar 44,13% dan Provinsi terendah di Provinsi Papua 22,2%.¹² Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 prevalensi hipertensi Indonesia sebesar 30,8% dan Pulau Kalimantan masih menunjukkan prevalensi tertinggi yaitu Kalimantan Tengah sebesar 38,7% dan di prevalensi terendah terdapat di provinsi Papua 19,9%.¹⁴ Diketahui bahwa berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 dan data SKI prevalensi hipertensi tertinggi masih berada di Pulau Kalimantan.

Hipertensi termasuk dalam sepuluh penyakit terbanyak bagi peserta rawat jalan BPJS Kesehatan, berada pada urutan ke-3 dengan jumlah peserta sebesar 3,5 juta jiwa dan tercatat ada 8,7 juta kunjungan terkait hipertensi. Pembiayaan oleh Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) untuk pelayanan hipertensi terus meningkat setiap tahunnya. Data dari BPJS menunjukkan bahwa pada tahun 2016, biaya pelayanan hipertensi mencapai 2,8 triliun rupiah. Pada tahun 2017, biaya tersebut meningkat menjadi 3 triliun rupiah dan tetap sama pada tahun 2018. Peningkatan biaya ini menunjukkan beban finansial yang signifikan terkait pengelolaan hipertensi serta mencerminkan peningkatan kebutuhan perawatan hipertensi di Indonesia.¹⁰

BPJS Kesehatan melindungi sekitar 90% penduduk Indonesia, yang setara dengan 248,7 juta jiwa dari total populasi 275,3 juta orang. Pada tahun 2018, BPJS Kesehatan meluncurkan inovasi dengan memperkenalkan data sampel yang di perbarui setiap tahun. Data ini memungkinkan analisis tren penyakit yang lebih mendetail dan membandingkan pola penyebarannya dari tahun ke tahun. Selain itu, data sampel ini representatif di berbagai tingkat, termasuk nasional, provinsi, dan kabupaten/kota. Hal ini memberikan gambaran yang lebih akurat tentang kondisi kesehatan masyarakat dan sangat bermanfaat dalam perencanaan kesehatan di Indonesia.¹⁵

Berdasarkan penelitian terdahulu diketahui bahwa faktor yang berkaitan dengan distribusi spasial hipertensi yaitu kondisi sosial, kondisi geografis, kondisi lingkungan, termasuk pada akses layanan kesehatan.^{3,16,17} Adanya Sistem Informasi Geografis (SIG) memudahkan melihat variasi regional dalam masalah kesehatan dengan

lingkungan beresiko, penggunaan layanan kesehatan, serta menggambarkan pola abnormal.¹⁸ Penelitian spasial hipertensi yang dilakukan Kamath *et al* (2023) di India melihat sebaran spasial kasus hipertensi pada jenis kelamin pria dan wanita berdasarkan kabupaten /kota. Didapatkan bahwa prevalensi baik pria atau wanita yang terkena hipertensi menunjukan pola sebaran mengelompok.¹⁹ Penelitian yang dilakukan oleh Hernández-vásquez *et al* (2022) pada orang dewasa di Peru berdasarkan data survei demografi dan kesehatan keluarga ditemukan bahwa cluster yang memiliki tingkat hipertensi yang tinggi di kelilingi oleh cluster yang serupa yaitu terdapat di sepanjang pantai Pulau Peru dan wilayah tertentu dataran tinggi dan hutan.²⁰

Penelitian spasial hipertensi yang dilakukan Laohasiriwong *et al* (2018) di Thailand menyatakan bahwa adanya korelasi signifikan antara cahaya pada malam hari dan kepadatan penduduk dengan kejadian hipertensi. Hasil penelitiannya menunjukan bahwa cluster tinggi hipertensi di wilayah Bangkok dan wilayah metropolitan¹⁶ Penelitian yang dilakukan oleh Kauh *et al* (2018) di Jerman distribusi spasial hipertensi dengan klaim asuransi kesehatan hasilnya bahwa terdapat hubungan positif relative rendah antara cakupan asuransi kesehatan dan prevalensi tekanan darah tinggi.¹⁷ Penelitian oleh Makful MR dkk (2022) di Jakarta melihat sebaran spasial berdasarkan faktor resiko, faktor sosial dan fasilitas layanan kesehatan. Hasil penelitiannya menunjukan bahwa puskesmas dengan hipertensi membentuk pola pengelompokan.³

Distribusi spasial tidak hanya berlaku pada penyakit menular saja tetapi juga pada penyakit tidak menular yang berkaitan dengan faktor lingkungan tersebar secara spasial. Hasil pemetaan dalam analisis autokorelasi spasial bermanfaat untuk memberikan gambaran pengelompokan masalah kesehatan pada suatu daerah sehingga dapat membantu dalam menilai faktor resiko secara spasial bagi pengambil kebijakan sebagai penentu kebijakan yang tepat untuk perencanaan dan pelaksanaan pelayanan kesehatan.²¹ Penggunaan analisis spasial dalam penelitian hipertensi di nilai lebih akurat dalam mengetahui persebaran penyakit (pola spasial) penentuan lokasi prioritas tinggi (hotspot), memetakan cluster (pengelompokan wilayah beresiko tinggi) dan untuk memfokuskan intervensi yang akan dilakukan.²² Pemetaan variasi geografis pada

Penyakit Tidak Menular (PTM) berguna untuk memajukan hipotesis ekologi mengenai orientasi geografis di masa depan.¹⁸

Berdasarkan PERMENKES N0 71 tahun 2015 tentang penanggulangan penyakit tidak menular (PTM) Strategi yang dapat dilakukan adalah dengan dua upaya yang pertama yaitu Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) menitikberatkan pada pengendalian faktor resiko PTM yang dapat diubah seperti dari faktor Prilaku (merokok, kurang aktifitas fisik, diet yang tidak sehat, konsumsi minuman beralkohol dan lingkungan yang tidak sehat), pencegahan yang dapat direalisasikan dengan promkes yaitu penguatan pelaksanaan PHBS dan prilaku CERDIK, deteksi dini faktor resiko, dan perlindungan khusus. Yang kedua pengendalian dengan Upaya Kesehatan Perorangan (UKP) yaitu dengan kegiatan penemuan dini kasus dan tata laksana dini.²³ Pada tahun 2018 berdasarkan laporan riskesdas kasus hipertensi malah cenderung mengalami peningkatan sehingga perlu ditelaah kembali untuk memfokuskan tempat pengendalian.

Salah satu program pengendalian PTM yang baik ditingkat nasional maupun regional yang masih terus dijalankan oleh Kementerian Kesehatan hingga sekarang adalah Pelayanan Terpadu Penyakit Tidak Menular (PANDU PTM) di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) yang menjadi upaya untuk mencapai target Renstra Kemenkes 2020-2024, PANDU PTM menjadi upaya pencegahan, pengendalian dan tatalaksana Penyakit Tidak Menular salah satunya yaitu hipertensi.²⁴ Berdasarkan pada laporan kinerja P2P tahun 2022 pelaksanaan deteksi dini hipertensi di semua kabupaten/kota di Indonesia didapatkan bahwa peringkat enam terendah dalam pelaksanaan deteksi dini hipertensi terdapat di Kalimantan Utara hanya sebesar 6,89%. Pada tahun 2022 juga dilakukan PANDU PTM untuk semua kabupaten/kota di Indonesia dengan minimal 80% puskesmas melaksanakannya. Dilihat dari grafik PANDU PTM yaitu Kalimantan Timur dan Kalimantan Barat untuk semua kabupaten/kotanya sama sekali tidak melakukan pengendalian faktor resiko PTM²⁵.

Penelitian terkait spasial faktor risiko hipertensi sudah ada dilakukan di dunia seperti Kamath di India¹⁹, Hernández-vásquez di Peru²⁰, Laohasiriwong di Thailand¹⁶, Kauhl di Jerman¹⁷, dan di Indonesia penelitian Makful MR di Jakarta³. Analisis spasial

mengenai hipertensi di Pulau Kalimantan belum ada dan belum sepenuhnya dimanfaatkan sebagai sistem pendukung keputusan kebijakan pada suatu intervensi baik di tingkat nasional maupun regional. Oleh karena itu, Indonesia memerlukan informasi data hipertensi yang di analisis dengan mempertimbangkan konteks regional atau kewilayahan dengan mengingat luas wilayah Pulau Kalimantan. Tingginya prevalensi hipertensi di Pulau Kalimantan serta terbatasnya dana pemerintah pusat dan daerah untuk memprioritaskan jenis intervensi dan bidang intervensi maka diperlukan tindakan cepat dalam rangka menekan prevalensi hipertensi. Berdasarkan latar belakang diatas serta meninjau pentingnya analisis spasial sebagai landasan pemangku kebijakan dalam membuat program intervensi yang tepat dan efektif dengan titik fokus yang tepat. Maka peneliti ingin meneliti “Analisis Autokorelasi Spasial Kasus Hipertensi di Pulau Kalimantan Pada Tingkat Kabupaten/Kota : Data BPJS tahun 2017-2021”

1.2 Perumusan Masalah

Hipertensi merupakan Penyakit Tidak Menular (PTM) yang menjadi perhatian global. Berdasarkan data Riskesdas Tahun 2013 dan Riskesdas tahun 2018 diketahui bahwa prevalensi nya mengalami peningkatan dari 25,8 % menjadi 34,1 %. Dan berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 di lihat dari hasil pengukuran hipertensi pada penduduk umur ≥ 18 Tahun menurut Provinsi di dapatkan bahwa Provinsi yang prevalensinya paling tinggi ada di Pulau Kalimantan yaitu Kalimantan Selatan sebesar 44,13 %. Untuk penelitian spasial hipertensi sendiri sudah ada dilakukan diberbagai negara termasuk juga Indonesia. Namun untuk di Kabupaten/Kota Pulau Kalimantan belum ada dilakukan penelitian. Oleh karena itu, Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi wilayah hotspot kasus hipertensi dan memberikan gambaran mengenai prioritas wilayah terkait sebaran kasus hipertensi serta dapat mengetahui autokorelasi spasial antar wilayah pada kabupaten/kota di Pulau Kalimantan.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan Umum pada penelitian ini adalah melihat bagaimana pola sebaran spasial hipertensi di Pulau Kalimantan pada tingkat kabupaten/kota berdasarkan data BPJS tahun 2017-2021

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengidentifikasi sebaran spasial kasus hipertensi pada tingkat Provinsi di Pulau Kalimantan menggunakan data BPJS tahun 2017-2021.
2. Untuk mengidentifikasi sebaran spasial kasus hipertensi pada tingkat Kabupaten/Kota di Pulau Kalimantan menggunakan data BPJS tahun 2017-2021.
3. Untuk mengidentifikasi sebaran spasial kasus hipertensi menurut kelompok umur pada tingkat Kabupaten/Kota di Pulau Kalimantan menggunakan data BPJS tahun 2017-2021.
4. Untuk mengidentifikasi sebaran spasial kasus hipertensi menurut jenis kelamin pada tingkat Kabupaten/Kota di Pulau Kalimantan menggunakan data BPJS tahun 2017-2021.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Keilmuan

1. Memberikan Informasi yang lebih luas mengenai pengaplikasian Sistem Informasi Geografis (SIG) melalui *software Geoda* dan *Quantum GIS* dalam analisis masalah kesehatan.
2. Dengan adanya analisis spasial bermanfaat untuk mendapatkan informasi mengenai pemetaan suatu penyakit pada suatu wilayah.
3. Menjadi sumber referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Masyarakat
Menambah pengetahuan masyarakat mengenai penyakit hipertensi serta mengetahui sebaran kasus hipertensi di Pulau Kalimantan, sehingga menjadi bahan pertimbangan untuk pemangku kebijakan dalam membuat program pencegahan dan penanggulangan hipertensi.

2. Bagi Pemerintah

Terlaksananya penelitian spasial hipertensi di Pulau Kalimantan dapat bermanfaat untuk mengetahui wilayah-wilayah yang harus menjadi prioritas dalam upaya pencegahan dan pengendalian kasus hipertensi di Pulau Kalimantan

3. Bagi Universitas

Menambah sumber referensi penelitian hipertensi pada ruang lingkup ilmu kesehatan masyarakat, khusus pada bidang spasial.