

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 latar Belakang

Hipertensi merupakan salah satu penyebab kematian tertinggi pada masyarakat di dunia¹. Penyakit ini disebut juga *the silent killer* karena penyakit ini merupakan pembunuh tersembunyi yang dimana tidak menimbulkan gejala tetapi dapat menyebabkan komplikasi dan kematian¹. Hipertensi didefinisikan sebagai nilai tekanan darah sistolik (SBP) yang mencapai >130 mmHg tekanan darah diastolik (DBP) >80 mmHg. Hipertensi merupakan salah satu kondisi medis kronis yang umumnya ditandai oleh peningkatan tekanan arteri yang bersifat persisten². Menurut data *World Health Organization* (WHO), diperkirakan bahwa prevalensi hipertensi di seluruh dunia pada 2019 meningkat 26% dan prevalensi diperkirakan akan meningkat 29% pada tahun 2025³. Sebanyak 1,13 miliar orang dewasa berusia 30-79 di seluruh dunia menderita hipertensi sebagian besar tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah (WHO 2022)⁴.

Hipertensi menyebabkan 9,4 juta penduduk di seluruh dunia meninggal setiap tahunnya, hampir 1,5 juta penduduk diantaranya terdapat di kawasan Asia tenggara⁵. Kenaikan kasus hipertensi di dunia diperkirakan sebesar 80% yaitu sebesar 639 juta kasus ditahun 2000, sehingga di perkirakan mengalami kenaikan menjadi 1,15 miliar kasus di tahun 2025⁶. Prevalensi hipertensi pada orang dewasa sebesar 6-15% dan 50% diantaranya tidak menyadari bahwa dirinya terkena hipertensi⁷. Namun dalam dua dekade terakhir, negara – negara berpenghasilan tinggi mengalami sedikit penurunan prevalensi hipertensi, sedangkan pada negara – negara berpenghasilan rendah dan menengah mengalami peningkatan yang signifikan⁸.

Prevalensi hipertensi diperkirakan akan terus meningkat. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas 2018) prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%. Ini mengalami peningkatan dibandingkan prevalensi hipertensi pada Riskesdas Tahun 2007, 2010 dan 2013, berdasarkan Riskesdas prevalensi hipertensi pada Riskesdas Tahun 2013 sebesar 25,8%. Diperkirakan hanya 1/3

kasus hipertensi di Indonesia yang terdiagnosis, sisanya tidak terdiagnosis⁹, dan berdasarkan Riskesdas tahun 2010, prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 31,7% pada penduduk usia 18 tahun keatas¹⁰, dan berdasarkan Riskesdas Balitbangkes tahun 2007 menunjukkan prevalensi hipertensi secara nasional mencapai 31,7% dan sebagian besar kasus hipertensi di masyarakat belum terdeteksi, persentase tersebut membuat Indonesia masuk ke peringkat 5 dengan kasus hipertensi terbanyak di dunia¹¹.

Berdasarkan Riskesdas tahun 2018 prevalensi hipertensi berdasarkan diagnosis dokter atau minum obat antihipertensi pada penduduk umur 18 tahun sebesar 34,1%, tertinggi di Sulawesi Utara 13,5%, sedangkan terendah di Papua sebesar 4,7%. Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). Dari prevalensi hipertensi sebesar 34,1% diketahui bahwa orang yang terdiagnosis hipertensi disebabkan oleh tidak teraturnya minum obat serta tidak rutin minum obat, sehingga hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi tidak mengetahui bahwa dirinya hipertensi sehingga tidak mendapatkan pengobatan¹². Telah diketahui bahwa hipertensi secara umum diyakini sebagai faktor risiko utama penyakit kardiovaskular (CVD), penyakit ginjal, sindrom metabolik, dan juga penyebab kematian dini. Penelitian tentang faktor risiko hipertensi telah banyak dilakukan antara lain pemeriksaan peran obesitas, merokok, konsumsi alkohol, pola makan tidak sehat, dan gaya hidup¹³.

Pencegahan untuk penyakit hipertensi perlu adanya perubahan terhadap gaya hidup dan pencegahan faktor risiko secara dini. Faktor risiko hipertensi dapat dibedakan menjadi 2 yaitu, faktor risiko yang bisa diubah (Modifikasi) dan faktor risiko yang tidak bisa diubah. Faktor risiko yang bisa diubah diantaranya seperti obesitas, kurang aktivitas fisik, tingkat stres, merokok, konsumsi alkohol, konsumsi garam berlebih, dan konsumsi minyak berlebih. Sedangkan faktor risiko yang tidak bisa diubah terdiri dari faktor keturunan (genetik), pendidikan, jenis kelamin dan usia¹⁴⁻¹⁵.

Faktor – faktor risiko yang dapat dimodifikasi berpengaruh besar dalam kejadian hipertensi diantaranya seperti obesitas dan konsumsi alkohol, berdasarkan

dari hasil penelitian Yafei U *et al* (2021) dari sebaran spasial prevalensi hipertensi, khususnya wilayah timur dan beberapa provinsi barat laut menunjukkan prevalensi hipertensi yang lebih tinggi di kalangan lansia dan hal tersebut berkaitan dengan tingginya angka obesitas dan konsumsi alkohol di wilayah tersebut¹⁶, dan berdasarkan hasil penelitian Teguh DR *et al* (2017) menunjukkan bahwa adanya hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi sebesar 1,681 artinya responden dengan obesitas memiliki risiko sebesar 1,681 kali untuk menderita hipertensi dibandingkan yang tidak obesitas¹⁷. Menurut penelitian Rina *et al* (2017) Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh aktivitas fisik terhadap kejadian hipertensi¹⁸, dan menurut hasil penelitian Rihiantoro *et al* (2017) menunjukkan adanya hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi dengan nilai OR=2,255 yang berarti responden yang melakukan aktivitas fisik ringan beresiko mengalami hipertensi sebesar 2,255 kali dibandingkan dengan yang melakukan aktivitas fisik sedang dan berat¹⁹. Berdasarkan hasil penelitian Hongmei Li *et al* (2010) menunjukkan bahwa merokok berkorelasi positif dengan prevalensi hipertensi dan merupakan faktor risiko Penyakit kardiovaskular²⁰, dan dari hasil penelitian Barsha G *et al* (2022) menunjukkan bahwa proporsi perokok yang menderita hipertensi ditemukan lebih banyak di perkotaan (4,55% laki-laki dan 0,66% perempuan) dibandingkan di pedesaan (4,24% laki-laki dan 0,13% perempuan)²¹.

Faktor lain yang mempengaruhi terjadinya hipertensi secara tidak langsung adalah kondisi ekonomi, lingkungan, dan belum optimalnya akses terhadap fasilitas pelayanan kesehatan untuk monitoring tekanan darah dan pelayanan pengobatan bagi semua lapisan masyarakat. Belum optimalnya peran fasilitas pelayanan kesehatan untuk penanganan hipertensi di masyarakat, salah satunya adalah masih kurangnya edukasi kesehatan terkait faktor risiko terjadinya hipertensi atau akibat yang ditimbulkan dari hipertensi kepada masyarakat secara langsung, meskipun telah dilakukan juga berbagai upaya untuk meningkatkan akses terhadap pemeriksaan tekanan darah seperti Posbindu PTM. Hal ini menunjukkan betapa seriusnya permasalahan hipertensi yang terjadi di Indonesia kalau tidak diikuti dengan peningkatan pengetahuan kesehatan yang berkaitan dengan gaya hidup

untuk mengontrol atau menghambat berkembangnya faktor risiko biologis bagi yang sudah menderita, agar tidak terjadi komplikasi²².

Upaya pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular, khususnya hipertensi, bagi kondisi Indonesia mengalami beberapa tantangan terkait keterbatasan sumber daya dari perspektif penyelenggara kesehatan dan sektor terkait lainnya, serta keterbatasan dalam teknologi deteksi dini, diagnosis dan pengobatan. Tantangan dari sumber dana dan lamanya waktu untuk pengobatan penyakit tidak menular, mengakibatkan penurunan kualitas hidup dan produktivitas kerja pada tingkat individu, terutama pada kelompok penduduk dengan sosial ekonomi rendah²².

Program pencegahan hipertensi sebaiknya dilakukan melalui pengendalian obesitas, pengaturan pola makan keluarga, gerakan peningkatan aktivitas fisik dan stop merokok untuk menurunkan insidens hipertensi. Deteksi dini kasus di masyarakat, dan peningkatan sarana/fasilitas pengobatan hipertensi di Puskesmas juga perlu dilakukan untuk menurunkan prevalensi hipertensi. Kemampuan tenaga kesehatan dalam tatalaksana kasus hipertensi perlu ditingkatkan baik jangkauan maupun kualitas pelayanannya²³. dan Kementerian Kesehatan Indonesia telah membuat program pencegahan hipertensi dengan melakukan kegiatan seperti 1) Promotif, Melaksanakan penyuluhan/KIE. 2) Preventif, yaitu melakukan deteksi dini faktor risiko PTM, Surveilans hipertensi, dan kemitraan. 3) Kuratif dan Rehabilitatif, melakukan penemuan dan tatalaksana kasus hipertensi dan rujukan¹⁶.

Penelitian epidemiologi deskriptif adalah penelitian yang mendeskripsikan distribusi penyakit pada populasi berdasarkan karakteristik individu. Epidemiologi penyakit tidak menular seperti penyakit hipertensi dapat divisualisasikan dalam bentuk pemetaan menggunakan perangkat lunak sistem informasi geografis (SIG) sehingga dapat mengetahui gambaran pola penyebaran spasial kasus hipertensi serta dapat mengetahui autokorelasi spasial antara merokok, obesitas, dan kurangnya aktifitas fisik, Selain itu analisis spasial dapat mengidentifikasi distribusi dan pengelompokan kasus penyakit dan daerah berisiko tinggi, mengidentifikasi faktor risiko yang mempengaruhinya, dan mendukung upaya pengendalian

penyakit. Sehingga dengan analisis spasial dapat memberikan gambaran mengenai wilayah yang menjadi prioritas untuk penanggulangan hipertensi dan menjadi langkah untuk mengambil intervensi yang tepat untuk dilakukan²⁴.

Dari data di atas tersebut menggambarkan bahwa kasus hipertensi perlu mendapatkan perhatian dan perlunya pencegahan dini, mengingat hipertensi yang terjadi dapat menimbulkan komplikasi yang cukup berat jika tidak dilakukan penanganan dengan baik. Data atau wilayah mengenai kejadian hipertensi tersebut dapat dipetakan melalui Geographical Information System (GIS). GIS adalah sebuah rangkaian sistem yang memanfaatkan teknologi digital untuk melakukan analisis spasial. Sistem ini memanfaatkan perangkat keras dan lunak komputer untuk melakukan pengolahan data seperti; perolehan dan verifikasi, kompilasi, penyimpanan, pembaruan, dan perubahan, manajemen dan pertukaran, manipulasi, penyajian dan analisis⁸. Selain itu, analisis spasial juga dapat memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi terhadap pola penyebaran Penyakit hipertensi di wilayah yang terjangkau. Pola penyebaran yang telah dilakukan dengan cara analisis spasial dapat berguna dalam membantu sektor kesehatan untuk penyusunan program – program dan intervensi dalam upaya pengendalian dan pencegahan Hipertensi di Indonesia.

Berdasarkan uraian permasalahan hipertensi tersebut, yang membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang spasial kasus hipertensi di Indonesia belum pernah dilakukan penelitian sebelumnya terkait dengan kejadian hipertensi di Indonesia. Perlu dilakukan analisis spasial kasus hipertensi di Indonesia agar dapat diketahui penyebaran kasus sehingga dapat dilakukan kebijakan yang tepat dalam penanganan kasus.

1.2 Rumusan Masalah

Prevalensi Hipertensi di Indonesia masih tergolong tinggi, berdasarkan data Riskesdas dari tahun 2018 kasus hipertensi mengalami peningkatan khususnya di Indonesia. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi Hipertensi yaitu obesitas, merokok, konsumsi alkohol, pola makan tidak sehat, dan kurangnya aktivitas fisik. Analisis spasial dapat mendeteksi pengelompokan kasus, memberikan informasi dalam pencegahan dan pengendalian masalah hipertensi.

Berdasarkan pencarian literature jurnal belum pernah dilakukan penelitian analisis spasial kasus Hipertensi per Kab/kota yang ada di Indonesia. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana persebaran pola penyakit hipertensi di Indonesia berdasarkan analisis data Riskesdas Tahun 2018.

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola sebaran spasial hipertensi dan autokorelasi spasial antara variabel merokok, obesitas, dan kurangnya aktifitas fisik dengan kasus hipertensi di Indonesia.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui pola sebaran kasus Hipertensi di Indonesia
2. Mengidentifikasi kota/kabupaten yang merupakan wilayah *hot spot* kasus Hipertensi di Indonesia
3. Mengetahui autokorelasi spasial proporsi penduduk yang obesitas dengan proporsi hipertensi pada tingkat kabupaten/kota di Indonesia;
4. Mengetahui autokorelasi spasial proporsi penduduk yang merokok dengan proporsi hipertensi pada tingkat kabupaten/kota di Indonesia;
5. Mengetahui autokorelasi spasial proporsi penduduk yang kurangnya melakukan aktivitas fisik dengan proporsi hipertensi pada tingkat kabupaten/kota di Indonesia;

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Keilmuan

1. Memberikan informasi yang lebih luas mengenai penggunaan Sistem Informasi Geografis (SIG) melalui *software* *Geoda* dan *Quantum GIS* dalam menganalisis permasalahan kesehatan.
2. Menjadi sumber referensi bagi peneliti lain untuk 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 Bagi Masyarakat

Memberikan informasi tentang sebaran kasus hipertensi di Indonesia.

1.4.3 Bagi Universitas

Sebagai bahan acuan untuk melakukan penelitian berikutnya tentang ilmkesehatan masyarakat khususnya tentang penyakit hipertensi.

1.4.4 Bagi Pelayanan Kesehatan

1. Sebagai bahan informasi tentang analisis spasial serta sebaran hipertensi sehingga dapat dibentuk program-program untuk pencegahan sehingga dapat menekan angka komplikasi dan mortalitas akibat hipertensi.
2. Sebagai langkah awal pengembangan penelitian analisis spasial penyakit tidak menular di Indonesia

1.4.5 Bagi Peneliti

Peneliti memperoleh pelajaran, mendapatkan pengalaman serta pengetahuan mengenai autokorelasi spasial kasus hipertensi di Indonesia.