

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit berbasis lingkungan adalah masalah kesehatan yang sering ditemukan di berbagai negara, salah satunya penyakit diare yang memiliki angka kejadian yang tinggi di negara berkembang. Diare adalah penyakit menular yang ditandai dengan adanya buang air besar dalam bentuk cair sebanyak 3 kali sehari atau lebih dari normal.¹ Klasifikasi diare di bagi menjadi 3 kelompok yaitu diare akut, diare disentri, dan diare persisten.² Berdasarkan karakteristik penduduk, kelompok umur balita adalah kelompok yang paling tinggi menderita diare. Diare lebih dominan menyerang balita karena daya tahan tubuhnya yang masih lemah, sehingga balita sangat rentan terhadap penyebaran bakteri penyebab diare³

Menurut *World Health Organization* (WHO) Tahun 2024 penyakit diare merupakan penyebab kematian ketiga pada anak di bawah 5 tahun, terdapat hampir 1,7 miliar kasus penyakit diare pada anak dan sekitar 443.832 anak balita meninggal karena diare di seluruh dunia setiap tahun, dari semua kematian tersebut, 78% terjadi di negara berkembang, terutama di wilayah Afrika dan Asia Tenggara.² *United Nations International Children's Emergency Fund* (UNICEF) pada tahun 2020 melaporkan terdapat 1.200 kematian setiap harinya karena diare dan juga terdapat 15 negara dengan kematian balita tertinggi dari kejadian diare dan pneumonia, terdapat salah satunya Indonesia yang berada pada urutan ke-7.⁴

Penyakit diare menjadi permasalahan utama di negara-negara berkembang termasuk di Indonesia. Berdasarkan laporan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2019 – 2022, angka prevalensi diare pada balita di Indonesia mengalami tren fluktuatif, yang mana angka kematian balita akibat diare pada tahun 2019 sebesar 10,7% menurun pada tahun 2020 menjadi 4,55% selanjutnya mengalami peningkatan pada tahun 2021 sebesar 10,3% dan pada tahun 2022 menurun menjadi 5,8% dan diare merupakan salah satu penyebab utama kematian balita di Indonesia.⁵⁻⁸ Prevalensi diare pada balita berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia 2021 sebesar 9,8%. Dari data nasional tersebut tampak bahwa diare

tetap menjadi penyebab kesakitan serta kematian balita tertinggi di antara penyakit lainnya meskipun mengalami penurunan jumlah kasus.⁹

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2013 prevalensi diare pada balita di Indonesia sebanyak 6,7% dengan provinsi tertinggi yaitu Aceh sebesar 9,0%, Papua sebesar 6,8%, DKI Jakarta, Banten 6,3% dan Jawa Barat sebesar 6,1%.¹⁰ Pada tahun 2018 riskesdas melaporkan kembali kasus diare pada balita dengan prevalensi sebesar 11,0% dengan provinsi tertinggi yaitu Sumatera Utara sebesar 14,2%, Papua sebesar 13,9%, Aceh sebesar 13,8%, Bengkulu sebesar 13,6%, dan Nusa Tenggara Timur sebesar 13,4%.¹¹ Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa prevalensi kejadian diare mengalami peningkatan sebesar 4,3%.

Penyakit Diare merupakan penyakit endemis potensial Kejadian Luar Biasa (KLB) yang sering disertai dengan kematian di Indonesia.⁵⁻⁹ Dampak penyakit diare pada umumnya terutama pada balita menyebabkan kehilangan cairan dalam tubuh (dehidrasi), buang air besar yang terjadi terus menerus mengakibatkan pembuangan zat-zat gizi yang sangat penting bagi tubuh, membantu pemulihan tubuh dan mempertahankan tubuh terhadap kuman, termasuk penyebab diare itu sendiri. Kehilangan elektrolit melalui feses berpotensi menyebabkan hipokalemia dan asidosis metabolik. Pada kasus yang terlambat mendapatkan pertolongan, sehingga syok hipovolemik yang terjadi tidak dapat teratasi lagi, dapat terjadi Nekrosis Tubular Akut pada ginjal yang selanjutnya terjadi kegagalan multi organ. Diare kronis dapat menyebabkan anak mengalami status gizi buruk dan mengalami gagal tumbuh.¹² Penyakit diare ini biasanya disebabkan oleh lingkungan karena adanya hubungan interaktif antara manusia dan perilakunya melalui lingkungan yang memiliki komponen potensi penyakit.¹³

Sanitasi berhubungan dengan kesehatan lingkungan yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat. Buruknya kondisi sanitasi akan berdampak negatif di banyak aspek kehidupan, mulai dari turunnya kualitas lingkungan hidup masyarakat, tercemarnya sumber air minum bagi masyarakat, meningkatnya jumlah kejadian diare dan munculnya beberapa penyakit.⁶ Faktor sanitasi lingkungan yang paling dominan penyebab diare yaitu penyediaan air bersih,

pengelolaan sampah, dan pengelolaan saluran air limbah (SPAL). Apabila faktor lingkungan tidak sehat karena tercemar kuman diare serta terakumulasi dengan perilaku manusia yang tidak sehat, maka penularan diare dengan mudah dapat terjadi.¹⁴

Program Indonesia Sehat tertuang dalam sasaran utama Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) 2015-2019, dimana salah satu sasarnya adalah pengendalian penyakit, beberapa upaya pencegahan dan pengendalian penyakit yaitu melalui pengembangan Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon (SKDR) atau early warning and response system (EWARS). Ada 23 jenis penyakit yang berpotensi KLB yang terpantau di SKDR, salah satunya adalah diare. Wabah diare sering terjadi di daerah dengan kualitas sanitasi yang buruk, air bersih yang tidak memadai dan banyak kekurangan gizi.¹⁵ Berbagai intervensi untuk menanggulangi pneumonia dan diare dalam kerangka Perlindungan, Pencegahan dan Penatalaksanaan telah terbukti efektivitasnya. Pemerintah Indonesia telah menerapkan intervensi tersebut dalam program kesehatan di seluruh tingkatan sejak beberapa dekade yang lalu. Namun, pada implementasinya, pneumonia dan diare pada anak masih tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan.⁹

Salah satu pelaksanaan strategi nasional dalam menurunkan angka kematian akibat diare yang mengacu pada Rencana Aksi Nasional Penanggulangan Pneumonia dan Diare 2023-2030, yaitu penguatan komitmen dan kepemimpinan antara pemerintah pusat, daerah provinsi, dan daerah kabupaten/kota, yang dilakukan melalui penyelenggaraan penanggulangan diare yang berbasis kewilayahan.⁹ Yang mana dapat dilakukan dengan menggunakan metode analisis spasial, sehingga didapatkan informasi terkait data diare pada suatu wilayah. Pendekatan secara spasial bermanfaat untuk mengetahui bagaimana penyebaran suatu penyakit, terutama penyakit menular yang sangat dipengaruhi oleh lingkungan sekitar. Suatu daerah yang saling berdekatan akan saling berisiko tertular dibandingkan dengan daerah yang letaknya berjauhan, sehingga data mengenai suatu penyakit akan lebih mudah terpantau dengan melihat letak geografi suatu daerah dengan kasus yang terjadi.¹⁶ Analisis spasial

dapat dilakukan untuk tinjauan terkait diare, hal ini dimungkinkan karena diare merupakan salah satu bentuk penyakit menular dengan host, agent, dan environment yang berinteraksi secara spasial. Pendekatan ini dapat mengidentifikasi pola spasial, pengklusteran, dan wilayah dalam kategori outlier.¹⁷

Penelitian analisis spasial telah banyak dilakukan di berbagai negara^{18,19} termasuk di Indonesia.^{17,20,21} Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Ethiopia oleh Bezuayehu Alemayehu, dkk (2020) ditemukan beberapa wilayah yang menjadi *cluster* dengan tingkat signifikansi tinggi yaitu di wilayah Bero, Maji, Surma, Minit Sasha, Guraferda, Kota Mizan Aman, dan Sheko. Kemudian daerah yang menjadi *hotspot* diare pada balita adalah di wilayah North Bench.¹⁸ Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Hunachew Beyene, Wakgari Deressa, dkk (2018) menemukan bahwa terdapat wilayah yang menjadi cluster diare pada balita di wilayah Boricha. Kemudian daerah *hotspot* yang signifikan secara statistik berada di wilayah Malga pada bulan Desember 2012 hingga Januari 2015.¹⁹

Penelitian analisis spasial telah dilakukan di berbagai wilayah Indonesia, seperti penelitian yang dilakukan oleh Andika Agus, Yura Witsqadi, dkk di Kota Padang (2021) menemukan daerah dengan kejadian diare balita yang tinggi berada di wilayah Limau Manis Selatan, Cupak Tengah, dan Koto Lua dengan hasil analisis autokorelasi spasial mempunyai hubungan negatif dengan Pola spasial faktor sanitasi lingkungan sebagai determinan kejadian diare pada balita berdistribusi acak, dan tidak ditemukan autokorelasi antar desa.²⁰ Sedangkan hasil penelitian renatta & milla di Sumatera Utara (2020) Pola spasial insiden diare pada balita membentuk pola berkelompok dan Terdapat hubungan positif yang signifikan antara insiden diare pada balita dengan persentase rumah tangga tanpa jamban sendiri.¹⁷ Penelitian analisis spasial juga dilakukan di Pulau Sumatera oleh Syukri & Halim (2018) dengan hasil adanya autokorelasi spasial kasus diare pada balita di Pulau Sumatera yang menunjukkan bahwa kasus diare pada balita tidak terjadi secara acak, melainkan berkaitan dengan kasus diare yang terjadi di wilayah sekitarnya.²¹

Adanya perbedaan insiden kumulatif diare pada balita antar daerah mengindikasikan bahwa intervensi atau program kesehatan harus mempertimbangkan efek kewilayahan. Analisis spasial dapat membantu pengalokasian sumber daya kesehatan (tenaga kesehatan, pendanaan program kesehatan, pembangunan infrastruktur kesehatan, maupun program penguatan surveilans penyakit) bagi daerah hotspot sebagai prioritas intervensi.¹⁷ Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai analisis autokorelasi spasial kasus diare pada balita di Indonesia. Diharapkan dengan penelitian tersebut dapat memberikan gambaran dan karakteristik kecenderungan pola pengelompokan di setiap wilayah.

1.2 Rumusan Masalah

Penyakit diare masih menjadi masalah besar bagi negara berkembang, berdasarkan data UNICEF (2020) sekitar 1.200 kematian balita setiap harinya karena diare dan Indonesia berada pada urutan ke-7 dari 15 negara dengan kematian balita tertinggi dari kejadian diare. Berdasarkan data riskesdas tahun 2013 prevalensi diare pada balita di Indonesia sebanyak 6,7% dan mengalami peningkatan pada tahun 2018 dengan prevalensi sebesar 11%.

Penelitian mengenai kejadian diare pada balita sudah sering dilakukan, tetapi masih jarang penelitian mengenai analisis autokorelasi spasial kejadian diare pada balita di Indonesia. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana persebaran pola penyakit diare pada balita di Indonesia berdasarkan analisis data Riskesdas Tahun 2018.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pola sebaran dan autokorelasi spasial pada balita di Indonesia berdasarkan data riskesdas tahun 2018.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui gambaran prevalensi diare pada balita di setiap kabupaten/kota Indonesia berdasarkan data Riskesdas tahun 2018.

2. Untuk memetakan kabupaten/kota yang merupakan wilayah hot spot diare pada balita di setiap kabupaten/kota Indonesia berdasarkan data Riskesdas tahun 2018.
3. Untuk mengetahui autokorelasi spasial antara penanganan tinja balita dengan prevalensi diare pada balita di setiap kabupaten/kota Indonesia berdasarkan data Riskesdas tahun 2018
4. Untuk mengetahui autokorelasi spasial antara saluran pembuangan air limbah dengan prevalensi diare pada balita di setiap kabupaten/kota Indonesia berdasarkan data Riskesdas tahun 2018
5. Untuk mengetahui autokorelasi spasial antara jenis tempat sampah dengan prevalensi diare pada balita di setiap kabupaten/kota Indonesia berdasarkan data Riskesdas tahun 2018
6. Untuk mengetahui autokorelasi spasial antara pengelolaan sampah dengan prevalensi diare pada balita di setiap kabupaten/kota Indonesia berdasarkan data Riskesdas tahun 2018

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat 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 Manfaat Praktis

1. Bagi Masyarakat

Menambah pengetahuan masyarakat mengenai penyakit Diare dan persebaran kasus Diare pada balita pada 514 kab/kota di Indonesia, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dalam melakukan pencegahan penyebaran kasus Diare.

2. Bagi Pemerintah

Dengan dilakukannya penelitian spasial Diare pada 514 kab/kota di Indonesia dapat berguna untuk mengetahui gambaran wilayah yang menjadi prioritas dalam upaya pencegahan dan pengendalian Diare, sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan pemerintah untuk membuat kebijakan terhadap pencegahan dan penanggulangan kasus Diare di Indonesia.

3. Bagi Universitas

Menambah sumber referensi penelitian Diare pada ruang lingkup ilmu kesehatan masyarakat, khususnya di bidang spasial.