

## BAB 1 : PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kejadian Gigitan Hewan Penular Rabies (GHPR) adalah riwayat terjadinya gigitan. Riwayat terjadinya gigitan yang dimaksud adalah apakah Hewan Penular Rabies (HPR) sebelum melakukan serangan atau gigitan kepada korbannya didahului oleh adanya provokasi kepada HPR atau tidak. HPR yang mengalami rabies didominasi oleh hewan anjing. Melalui gigitan HPR ini, seseorang memungkinkan untuk tertular penyakit rabies.<sup>1,2</sup>

Rabies merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus rabies dari genus *Lyssavirus* dengan famili *Rhabdoviridae*. Virus *neotropik* ini menyerang semua jenis mamalia diseluruh dunia termasuk manusia. Penyakit rabies ini bersifat akut dan fatal jika tidak segera diobati sehingga dapat menyebabkan kematian. Rabies dapat ditularkan langsung dari kontak air liur yang terinfeksi bisa melalui jilatan pada kulit atau mukosa yang terluka, gigitan HPR ataupun melalui cakarannya. HPR yang dapat menularkan rabies diantaranya adalah anjing, kucing, monyet, rubah, rakun, kelelawar serta ada beberapa negara yang melaporkan dari hewan serigala.<sup>3-7</sup>

Hingga saat ini, rabies masih menjadi masalah Kesehatan Masyarakat Global dan kerugian secara ekonomi dimana kerugian global yang diakibatkan oleh penyakit ini sebesar USD 8,6 miliar. Menurut *World health Organization* (WHO) penyakit rabies merupakan penyakit yang terabaikan dan tidak terkontrol, khususnya di Negara-Negara Berkembang sehingga dapat berakibat fatal atau kematian. Rekomendasi dari WHO memaparkan bahwa Rabies dapat dicegah dengan melakukan pelatihan terhadap petugas kesehatan mengenai kebijakan dan pedoman pencegahan dan pengendalian rabies, serta belajar cara meningkatkan kolaborasi antara sektor kesehatan manusia dan hewan melalui pelaksanaan latihan

bersama seperti penyelidikan epidemiologi lapangan, penilaian risiko, dan intervensi respons. Petugas juga ditingkatkan keterampilannya dalam menangani dugaan GHPR, termasuk cara mendeteksi dan melaporkan kasus rabies pada manusia, serta pemberian serum anti rabies dan vaksinasi. Vaksinasi hewan peliharaan dan pengendalian populasi HPR terutama hewan anjing merupakan strategi utama dalam pencegahan penularan rabies. Hal ini sejalan dengan Rencana Strategis Global untuk mengakhiri kematian manusia akibat rabies yang disebabkan oleh anjing pada 2030.<sup>8,9</sup>

150 negara di dunia telah melaporkan kejadian rabies dan menyebabkan 60.000 kematian setiap tahunnya. Di negara-negara Mediterania Selatan dan Timur, beban akibat rabies yang disebabkan oleh HPR anjing diperkirakan mencapai 1.875 kematian manusia dan 14.310 orang hidup dengan kecacatan per tahunnya di Asia Tengah dan 229 kematian manusia. Di negeri Yaman, insiden rabies diperkirakan 23 kasus pada manusia per 1.000.000 penduduk. Kementerian Kesehatan Masyarakat dan Program Pengendalian Rabies Nasional (NRCP) Yaman menyebutkan bahwa terdapat 50 kematian akibat rabies setiap tahunnya, dan jumlah gigitan HPR anjing diperkirakan mencapai 10.017 pada tahun 2017. Anjing dianggap oleh WHO sebagai sumber infeksi terpenting dalam penularan rabies zoonosis di seluruh dunia.<sup>2,8,10</sup>

Indonesia masih terdapat Provinsi yang endemis rabies. Rabies telah menjadi endemik di 26 dari 34 Provinsi di Indonesia, dengan rata-rata 80.861 kasus penularan gigitan anjing dan rata-rata 105 kasus kematian manusia setiap tahunnya. Pada tahun 2022, Kasus GHPR di Indonesia ada sebanyak 104.299 dengan kejadian lyssa atau kematian akibat rabies sebanyak 102 kasus. Sedangkan kasus GHPR

tahun 2023 dari bulan Januari hingga April dilaporkan sudah terjadi kasus GHPR sebanyak 31.113 dengan lyssa sebanyak 11 kasus. Dimana kejadian tertinggi berada di Bali dengan 14827 kasus, Nusa Tenggara Timur dengan 3437 kasus, serta Sulawesi Barat dengan 2338 kasus. Dilihat dari tren kasus rabies di Indonesia tahun 2020 hingga April 2023, rata-rata per tahun kasus gigitan sebanyak 82.634, kemudian yang diberi vaksin anti rabies hampir 57.000.<sup>11-20</sup>

Provinsi Sumatera Barat dengan penduduk 5.640.629 jiwa, mempunyai luas daerah 42.297,30 km<sup>2</sup> dengan topografi yang datar dan bergelombang sampai bergunung yang merupakan bagian dan jajaran pegunungan Bukit Barisan sehingga membuat suatu kebiasaan dan budaya berburu dengan menggunakan hewan anjing di masyarakat Sumatera Barat sehingga menjadi salah satu faktor tingginya kasus rabies di daerah setempat.<sup>21</sup>

Penyakit rabies ini awal masuk ke Provinsi Sumatera Barat pada tahun 1953 dan masih belum bisa dikendalikan secara maksimal hingga saat ini. Pada tahun 2022 Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat menjelaskan terdapat 4.248 kasus gigitan HPR (rata-rata 345kasus/bulan) dan Data Balai Veteriner Bukittinggi tahun 2022 terdapat 42 kasus positif rabies pada HPR (rata-rata 3,5 kasus/bulan). Dinas Peternakan dan kesehatan Hewan (Diskeswan) Sumatera Barat mencatat dari Januari hingga April 2023 terdapat 1.171 kasus Gigitan Hewan Penular Rabies (GHPR). Dari jumlah tersebut, 20 kasus dinyatakan positif rabies atau rata-rata 3 hingga 4 kasus positif rabies per bulan. Angka tersebut menempatkan Sumatera Barat sebagai Provinsi tertinggi kelima penyebaran kasus rabies di Indonesia.<sup>22,23</sup>

Kabupaten Tanah Datar berpotensi untuk meningkatnya kejadian GHPR. Kabupaten Tanah Datar memiliki jumlah penduduk 376.693 jiwa yang tersebar di

seluruh Nagari atau seluruh Jorong. Dengan kepadatan penduduknya adalah 4398 orang/km<sup>2</sup>. Topografi Kabupaten Tanah Datar berada di sekitar kaki gunung Merapi, gunung Singgalang, dan gunung Sago. Diantara seluruh Kecamatan yang ada, 3 Kecamatan terletak pada ketinggian antara 750 s.d. 1000 meter di atas permukaan laut, yaitu Kecamatan X Koto, Salimpaung, dan Tanjung Baru. Masing-masing kejadian GHPRnya di sepanjang Tahun 2022 adalah Kecamatan X Koto sebanyak 25 kasus, Salimpaung sebanyak 18 kasus, dan Tanjung baru sebanyak 25 kasus, Sementara itu empat Kecamatan lainnya, yaitu Kecamatan Lima Kaum, Tanjung Emas, Padang Ganting, dan Sungai Tarab terletak pada ketinggian 450 s.d. 550 meter dari permukaan laut dengan banyak kasus GHPR sepanjang tahun 2022 berturut-turut adalah 45 kasus, 16 kasus, 48 kasus dan 22 kasus GHPR. Sedangkan 7 Kecamatan lagi terletak pada ketinggian yang bervariasi, misalnya Kecamatan Lintau Buo yang terletak pada ketinggian antara 200 s.d. 750 meter dari permukaan laut dan menyumbang kasus GHPR sebanyak 20 kasus di tahun 2022. Kabupaten Tanah Datar dengan ketinggian yang bervariasi tersebut memiliki Masyarakat dengan perilaku berburu menggunakan hewan anjing. Penggunaan anjing dalam budaya berburu di Kabupaten Tanah Datar memiliki nilai tradisional dan praktis. Anjing pelacak atau anjing pemburu khusus dapat digunakan untuk melacak jejak dan mencari hewan buruan seperti babi hutan yang sering merusak kebun warga.<sup>23-</sup>

27

Berdasarkan profil Kesehatan tahun 2022 Dinas Kesehatan Kabupaten Tanah Datar 48% didominasi oleh HPR seperti anjing gila dan populasi anjing saat itu adalah 25948 ekor namun hanya 211 anjing yang tervaksin rabies. Kasus GHPR di Kabupaten Tanah Datar tahun 2022 adalah 425 kasus dengan spesimen hewan

positif rabies sebanyak 1 kasus. Pada Tahun 2023 sudah terjadi kasus GHPR yaitu sebanyak 618 kasus, dengan jenis hewan penggigit terbanyak adalah hewan anjing. Populasi anjing Tahun 2023 sebanyak 26379 ekor, dan vaksin yang terdistribusi oleh Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Sumatera Barat ke Dinas Peternakan Kabupaten Tanah Datar sebanyak 300 vial. Kasus GHPR Tahun 2023 terbanyak berada di kecamatan Batipuh yang memiliki ketinggian wilayah 709 Meter diatas permukaan laut sebanyak 94 kasus GHPR. Pada bulan januari 2024 sudah terdapat 31 kasus GHPR di Kabupaten Tanah Datar. Dari banyaknya kasus tersebut, Kabupaten Tanah Datar belum terdapat *Mapping* atau peta geografis yang menampilkan analisis spasial tentang determinan kejadian GHPR.<sup>24,27-30</sup>

Determinan yang dapat meningkatkan kejadian GHPR diantaranya adalah lingkungan biologis seperti kepadatan penduduk. Di daerah dengan kepadatan penduduk yang tinggi, biasanya juga terdapat kepadatan anjing peliharaan yang lebih tinggi. Kepadatan anjing yang tinggi dapat meningkatkan risiko penularan rabies jika ada anjing yang terinfeksi. Dalam penelitian Niluh Putu Yulianita tentang Pemetaan Faktor Risiko Kasus Gigitan Hewan Penular Rabies Pada Manusia Berbasis Sistem Informasi Geografis di Kabupaten Buleleng Pada Tahun 2021, menyebutkan untuk variable kepadatan penduduk tampak bahwa nilai hitung korelasi sebesar 0,011/  $r = 0,011$ . Terdapat korelasi antara faktor lingkungan (kepadatan penduduk) dengan penyebaran penyakit infeksi dan bernilai positif.

Faktor lingkungan fisik seperti ketinggian wilayah juga dapat memengaruhi pola migrasi anjing dalam berburu babi. Dataran tinggi biasanya memiliki iklim yang lebih rendah sehingga mempengaruhi perkembangbiakan babi hutan, Dimana dataran tinggi dengan vegetasi hutan yang lebat memudahkan mereka untuk

berlindung. Babi hutan kerap merusak ladang warga sehingga memancing perilaku Masyarakat untuk berburu babi ini dengan menggunakan hewan anjing. Dalam penelitian Niluh Putu Yulianita tentang Pemetaan Faktor Risiko Kasus Gigitan Hewan Penular Rabies Pada Manusia Berbasis Sistem Informasi Geografis di Kabupaten Buleleng Pada Tahun 2021, Ketinggian lahan juga menjadi faktor utama penularan rabies, dimana Kabupaten Buleleng yang diteliti memiliki ketinggian wilayah sebagai dataran tinggi.<sup>26,31</sup>

Anjing merupakan salah satu HPR yang menjadi vektor virus rabies. HPR lainnya yang dapat menularkan rabies, diantaranya adalah hewan kucing, kera dan kelelawar. Hal ini sebutkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Arzu Altunçekiç Yıldırım dan kawan-kawan tentang *Evaluation of Our Rabies Prevention Practices: Is Our Approach Correct?* Dimana HPR didominasi oleh hewan anjing yaitu sekitar 61,9% dan kucing 31,6%, hewan liar 2%, kelelawar 0,3% dan lainnya 4,2%.<sup>1,2,32</sup>

Faktor lingkungan sosial seperti ketersediaan vaksinasi HPR hewan anjing dicanangkan dalam program SDGs yaitu zero rabies Tahun 2030. Vaksinasi massal anjing dapat menciptakan zona kekebalan rabies pada populasi anjing, sehingga mengurangi risiko penularan virus rabies dari anjing ke manusia. Oleh karena itu Dinas Peternakan di Kabupaten harus tersedia vaksin rabies untuk mencegah rabies pada anjing peliharaan dan depopulasi anjing liar. Ketersediaan vaksin Rabies selama tahun 2023 yang didistribukan ke Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat oleh Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Sumatera Barat adalah 11541 vial.<sup>11</sup>

Berdasarkan latar belakang serta melihat faktor kepadatan penduduk, ketinggian wilayah, ketersediaan vaksin rabies dan jenis HPR di Kabupaten Tanah

Datar yang berkaitan dengan kejadian GHPR dan dapat menimbulkan beban kesehatan masyarakat di masa mendatang, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Determinan Kejadian Kasus Gigitan Hewan Penular Rabies (GHPR) di Kabupaten Tanah Datar tahun 2019-2023”

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian yang menggambarkan “Bagaimana pemodelan determinan kejadian GHPR secara kewilayahan di Kabupaten Tanah Datar tahun 2019-2023?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik wilayah berdasarkan determinan lingkungan biologis, lingkungan fisik, lingkungan sosial dan vektor di Kabupaten Tanah Datar dengan kejadian GHPR dengan pendekatan spasial.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui distribusi dan frekuensi kejadian GHPR di Kabupaten Tanah Datar dan determinan (lingkungan biologis yaitu kepadatan penduduk, lingkungan fisik yaitu ketinggian wilayah, serta lingkungan sosial yaitu ketersediaan vaksin rabies dan vektor yaitu jenis HPRnya) terhadap kejadian GHPR di Kabupaten Tanah Datar Tahun 2019-2023
- b. Diketahui korelasi determinan (lingkungan biologis yaitu kepadatan penduduk, lingkungan fisik yaitu ketinggian wilayah, serta lingkungan social yaitu ketersediaan vaksin rabies dan vektor yaitu jenis HPRnya) dengan kejadian GHPR di Kabupaten Tanah Datar Tahun 2019-2023.

- c. Mengetahui faktor risiko yang paling dominan yang berhubungan dengan kejadian kasus GHPR di Kabupaten Tanah Datar Tahun 2019-2023.
- d. Mengetahui gambaran spasial kasus GHPR di Kabupaten Tanah Datar Tahun 2019-2023, berdasarkan determinan (lingkungan biologis yaitu kepadatan penduduk, lingkungan fisik yaitu ketinggian wilayah, serta lingkungan sosial yaitu ketersediaan vaksin rabies dan vektor yaitu jenis HPRnya).

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan bisa sebagai referensi terbaru bagi akademisi dan peneliti berikutnya mengenai kejadian kasus GHPR serta determinannya secara spasial dan sebagai tambahan wawasan mengenai pemodelan pemetaan GHPR.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Peneliti**

Meningkatkan keterampilan dalam menggunakan aplikasi GIS dan mengaplikasikan pengetahuan yang dipelajari di kelas serta diterapkan dalam kehidupan bermasyarakat.

#### **b. Bagi Pemerintah Kabupaten Tanah Datar**

Hasil penelitian yang dilakukan diharapkan dapat membantu pemerintah Kabupaten Tanah Datar dalam merumuskan program pencegahan, merencanakan alokasi dana memudahkan mengevaluasi program yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan penyelesaian masalah kasus Gigitan Hewan Penular Rabies dalam mengantisipasi kejadian luar biasa rabies.

### c. Bagi Masyarakat

Penelitian ini menghasilkan gambaran spasial kejadian GHPR Kabupaten Tanah Datar sehingga dapat menjadi rekomendasi pengambilan kebijakan untuk Pemerintah Kabupaten Tanah Datar, dan melalui kebijakan yang tepat guna dan tepat sasaran dan tepat dana tersebut dapat menyadarkan masyarakat bahwa kejadian GHPR dapat dicegah dan kasus rabies dapat dikendalikan.

### d. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas

Penelitian ini bisa menampah referensi atau acuan dalam penyusunan penelitian lainnya dan menggunakan variabel atau determinan kasus GHPR lainnya sehingga menjadi lengkap.

## 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini berdasarkan perumusan masalah adalah terbatas pada analisis mengenai determinan yang berhubungan dengan kejadian Gigitan Hewan Penular Rabies (GHPR) di Kabupaten Tanah Datar dengan pendekatan spasial pada Tahun 2019 – 2023. Penelitian ini jenisnya penelitian kuantitatif dengan menggunakan studi ekologi. Data sekunder diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tanah Datar, bagian Peternakan Dinas Pertanian Kabupaten Tanah Datar, serta data dari BPS Kabupaten Tanah Datar. Analisis yang digunakan yaitu analisis spasial menggunakan aplikasi GIS dan analisis statistik univariat, bivariat serta multivariat regresi linear berganda menggunakan aplikasi SPSS.