

BAB 1 : PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu bentuk infeksi dengue yang ditularkan ke manusia melalui vektor yaitu gigitan nyamuk betina umumnya jenis *Aedes aegypti* yang ditandai dengan gejala demam 2 – 7 hari disertai dengan manifestasi pendarahan, penurunan trombosit, dan adanya hemokonsentrasi yang ditandai dengan kebocoran plasma. DBD juga dapat disertai gejala-gejala seperti nyeri kepala, nyeri otot & tulang, ruam kulit atau nyeri belakang bola mata.⁽¹⁾ DBD dapat menjadi kegawatan yang mengancam nyawa karena peningkatan permeabilitas kapiler dan perdarahan dapat menyebabkan kebocoran plasma yang berujung pada gagal organ dan kematian.⁽²⁾

Secara global, menurut WHO, sebanyak lebih dari 6,5 juta kasus dengue pada tahun 2023 sudah mempengaruhi lebih dari 80 negara di kawasan WHO dan mengakibatkan lebih dari 7.300 kematian terkait demam berdarah.⁽³⁾ Adapun pada tahun 2024, total kasus dengue yang tercatat dalam *Global Dengue Surveillance* oleh WHO bahkan sudah meningkat lebih dari dua kali lipat dibandingkan dengan tahun sebelumnya, yaitu dengan dilaporkannya lebih dari 14,3 juta kasus dengue di dunia yang mencakup 7,6 juta kasus konfirmasi, lebih dari 52.000 kasus parah (termasuk DBD) disertai dengan lebih dari 10.000 kematian.⁽⁴⁾

Kasus dengue diketahui sudah menjadi endemik di lebih dari 100 negara di Kawasan WHO pada tahun 2024. Kawasan Amerika, Asia Tenggara, dan Pasifik

Barat merupakan kawasan yang paling parah terkena dampaknya, dengan Asia mewakili sekitar 70% dari beban penyakit global. ⁽³⁾

Secara regional, sepuluh dari sebelas Negara Anggota *South-East Asia Regional Office* (SEARO) diketahui endemis virus dengue dan hal ini menjadi ancaman bagi sekitar 1,3 miliar orang yang tinggal di sana. Berdasarkan laporan WHO, hingga 30 April 2024, empat dari sebelas negara di Kawasan SEARO, yaitu Indonesia, Bangladesh, Nepal, dan Thailand diketahui melaporkan jumlah kasus yang lebih tinggi dibandingkan dengan periode yang sama pada tahun 2023. Di antara negara-negara ini, Indonesia diketahui mengalami lonjakan insiden dengue yang signifikan, yaitu sebanyak 88.593 kasus konfirmasi dengan 621 kematian hingga 30 April 2024, dimana angka ini diperkirakan tiga kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan periode yang sama pada tahun 2023. ^(5,6)

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2023, Provinsi Sumatera Barat merupakan provinsi yang berturut-turut menempati posisi ke-3 dan ke-4 sebagai wilayah dengan kasus DBD tertinggi dari total 10 provinsi yang ada di Pulau Sumatera pada tahun 2022 dan 2023, setelah sebelumnya berada pada posisi ke-9 dan ke-8 pada tahun 2020 dan 2021.

Pada tahun 2022 tersebut, seluruh kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat mengalami lonjakan kasus DBD yang signifikan yang menyebabkan *Incidence Rate* (IR) Provinsi Sumatera Barat meningkat drastis dari 14,2 per 100.000 penduduk pada tahun 2021 menjadi 70,6 per 100.000 penduduk pada tahun 2022. wilayah yang memiliki IR DBD tertinggi di tahun 2022 di provinsi Sumatera Barat antara lain Kota Padang Panjang (278 per 100.000 penduduk), Kota Pariaman (223 per 100.000 penduduk), dan Kota Bukittinggi (154 per

100.000 penduduk).⁽⁷⁾ Meskipun begitu, pada tahun 2023 hampir semua wilayah kab/kota berhasil menekan dan menurunkan angka IR DBD sehingga menjadikan IR Provinsi turun menjadi 32,3 per 100.000 penduduk.⁽⁸⁾ Akan tetapi, tren ini tidak berlanjut pada tahun 2024.

Pada tahun 2024, Provinsi Sumatera Barat kembali mengalami peningkatan IR DBD menjadi 48,7 per 100.000 penduduk.⁽⁹⁾ Meskipun lebih dari setengah kabupaten/kota di provinsi ini mengalami peningkatan IR DBD pada tahun 2024, lonjakan tersebut masih dapat dikendalikan dan tidak melebihi lonjakan insiden yang pernah terjadi pada tahun 2022. Namun, di saat sebagian besar kab/kota berhasil menekan angka IR di wilayahnya, terdapat 6 wilayah kab/kota yang justru mencatatkan kenaikan IR DBD tertinggi di wilayahnya dalam tiga tahun terakhir (2022–2024). Enam wilayah tersebut adalah Kota Sawahlunto, Kab. Kepulauan Mentawai, Kota Solok, Kab. Dharmasraya, Kab. Padang Pariaman, dan Kab. Solok Selatan.⁽⁹⁾ Di antara wilayah-wilayah tersebut, Kab. Dharmasraya merupakan wilayah yang paling terdampak akibat kejadian DBD ini dengan angka kematian akibat DBD tertinggi di Sumatera Barat, menempati peringkat pertama pada tahun 2022 dan kedua pada tahun 2024.^(10,11)

Berdasarkan Profil Kesehatan Sumatera Barat Tahun 2022, Kab. Dharmasraya merupakan daerah dengan CFR DBD paling tinggi di Sumatera Barat pada tahun 2022, yaitu sebesar 2,1%. IR kejadian DBD di Kab. Dharmasraya pada tahun 2022 (17,2 per 100.000 penduduk) juga belum mencapai target indikator Rencana Strategis tahun 2020-2024 yang tertuang di dalam Permenkes Nomor 13 Tahun 2022 yang mengharapkan Kabupaten/Kota memiliki IR DBD tidak lebih dari 10 per 100.000 penduduk.⁽¹²⁾

Pada tahun 2023, seperti kebanyakan kab/kota lain di Sumatera Barat, kasus DBD di Dharmasraya juga sudah mengalami penurunan IR menjadi sebesar 7.5 per 100.000 penduduk.⁽¹²⁾ Namun sayangnya pada tahun 2024, kasus DBD di Kab. Dharmasraya justru kembali menunjukkan tren peningkatan bahkan yang tertinggi dalam 3 tahun terakhir (2022 – 2024) dengan kenaikan IR lebih dari tiga kali lipat dari tahun sebelumnya, yaitu menjadi 27.05 per 100.000 penduduk. Tidak hanya itu, CFR DBD di Dharmasraya pada tahun 2024 juga meningkat sebesar 150% dari tahun sebelumnya. Angka ini sekaligus menjadikan Dharmasraya sebagai Kabupaten/Kota yang terdampak DBD paling parah di Sumatera Barat tahun 2024 dengan CFR sebesar 1,5% setelah Kota Pariaman dengan CFR sebesar 2,6%.^(13,14)

Berdasarkan teori segitiga epidemiologi yang dicetuskan oleh John Gordon, terjadinya suatu penyakit dapat disebabkan oleh interaksi dari faktor *host*, *agent*, dan *environments*.⁽¹⁵⁾ Penelitian terdahulu mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian DBD menunjukkan bahwa ketiga faktor epidemiologi tersebut berperan penting, tetapi beberapa penelitian menunjukkan bahwa faktor lingkungan seringkali memiliki pengaruh yang lebih besar dalam menyebarkan penyakit ini, terutama di daerah endemic.^(3,16–24) Faktor lingkungan ini kemudian dikelompokkan menjadi lingkungan demografis, geografis, dan iklim.

Secara demografi, negara tropis yang padat penduduk cenderung menjadi rentan untuk mengalami wabah/KLB DBD. Hasil penelitian Oroh dan Komaling pada tahun 2020 menunjukkan bahwa semakin tinggi kepadatan penduduk, semakin tinggi pula kasus DBD, dan sebaliknya.^(25,26) Hal ini disebabkan karena peningkatan kepadatan penduduk mempermudah penyebaran infeksi dari satu individu ke individu lainnya. Padatnya penduduk (jiwa/km^2) dapat meningkatkan

risiko penularan DBD, mengingat nyamuk *Aedes aegypti* dapat terbang sejauh 100 meter.⁽²⁷⁾

Mobilitas penduduk juga merupakan faktor risiko potensial terhadap kejadian DBD. Menurut penelitian Ashmore tahun 2020, mobilitas penduduk terutama migrasi masuk dari daerah endemik, dapat meningkatkan kemungkinan infeksi DBD di suatu daerah karena penularan virus dengue yang dibawa oleh manusia dan/atau vektor yang terinfeksi melalui transportasi. Sebagaimana pula hasil penelitian Kong pada tahun 2019 di Guangzhou, China, yang menunjukkan bahwa semakin banyak jumlah kunjungan wisatawan ke daerahnya (baik dari domestik ataupun luar negeri) maka semakin meningkat pula jumlah kejadian DBD.^(28,29) Hasyimi pada tahun 2014 juga menemukan bahwa banyaknya pendatang bahkan sampai tidak terkendali akan membuat penduduk cenderung hidup/berperilaku tidak teratur dan berdampak pada ketidakmampuan daya dukung lingkungan sehingga orang mudah tertular penyakit.⁽³⁰⁾

Secara geografis, ketinggian wilayah juga dapat mempengaruhi kejadian DBD pada suatu wilayah. Menurut Kemenkes RI pada tahun 2017, nyamuk penular dengue ini terdapat hampir di seluruh pelosok Indonesia, kecuali di tempat-tempat dengan ketinggian lebih dari 1000 meter di atas permukaan laut.⁽¹⁾ Menurut hasil penelitian Hendri et al pada tahun 2021 pula, kepadatan vektor penular DBD ini paling tinggi diperoleh di wilayah dengan ketinggian 3-5 mdpl dan paling rendah di wilayah dengan ketinggian 837-847 mdpl.^(1,31)

Secara klimatologi, yang sering dijumpai sebagai faktor risiko kejadian DBD antara lain suhu udara, kelembaban udara, curah hujan, jumlah hari hujan, dan kecepatan angin. Vektor DBD dapat hidup dan berkembang biak secara

optimal pada rentang suhu 25 °C – 27 °C (masa inkubasi ekstrinsik meningkat disaat suhu semakin meningkat) dan telur nyamuk lebih mudah menetas pada kelembaban 70% – 90%.^(16,32) Angin yang kencang (1-4 m/s) dapat mengganggu terbang nyamuk, mengurangi kepadatan nyamuk, mempengaruhi nyamuk dalam memilih habitat untuk menempatkan telur, dan menyebabkan nyamuk kesulitan menemukan inang.^(33,34) Adapun curah hujan yang tinggi dan banyaknya jumlah hari hujan memungkinkan terbentuknya tempat potensial bagi perkembangbiakan nyamuk sehingga akibatnya kasus DBD juga ikut meningkat.^(35,36) Perubahan iklim dapat terjadi setiap bulannya sepanjang tahun sehingga kondisi iklim di suatu wilayah dari waktu ke waktu juga dapat mempengaruhi intensitas kejadian DBD pada waktu-waktu tertentu.

Selain itu, menurut teori HL. Blum, faktor lain yang juga berkontribusi terhadap status kesehatan adalah pelayanan kesehatan. Dalam beberapa penelitian, aspek seperti jumlah fasilitas kesehatan juga memiliki hubungan terhadap jumlah kasus DBD di suatu wilayah karena fungsi dari fasilitas kesehatan (rumah sakit, puskesmas, dan klinik) ini selain mengobati, juga melakukan pencatatan dan pelaporan penyakit, serta melakukan penyuluhan kepada masyarakat untuk mencegah timbul dan berkembangnya penyakit.^(3,37-40)

Berdasarkan hasil analisis data awal, Dharmasraya sendiri merupakan wilayah endemik DBD dengan kejadian DBD yang sering terkonsentrasi pada wilayah-wilayah dengan karakteristik/kondisi tertentu dan lebih intens pada waktu-waktu tertentu. Secara keseluruhan, Kab. Dharmasraya memiliki kondisi lingkungan demografis, geografis, dan iklim yang mendukung untuk penularan DBD. Dari kondisi demografis dalam 5 tahun terakhir (2020 – 2024), laju

pertumbuhan penduduk di Kab. Dharmasraya meningkat sangat pesat, yaitu sebesar 1,76% per tahunnya (melebihi angka provinsi sebesar 1,43%), menyebabkan Dharmasraya sebagai urutan ke-3 dari 19 Kab/Kota di Prov. Sumatera Barat dengan laju pertumbuhan paling tinggi setelah Kota Solok (2,12%) dan Kab. Solok Selatan (1,86%).⁽⁴¹⁾

Laju pertumbuhan penduduk yang tinggi salah satunya berdampak pada kepadatan penduduk di Dharmasraya yang juga terus meningkat dari tahun ke tahun, mulai dari 80,36 jiwa/km² pada tahun 2022, 82,14 jiwa/km² pada tahun 2023, dan 83,54 jiwa/km² pada tahun 2024.⁽⁴¹⁾ Akan tetapi dalam kurun waktu yang sama, kepadatan penduduk di setiap wilayah kecamatan di Dharmasraya tidak merata dengan kepadatan penduduk terendah hanya sebesar 21.39 jiwa/km² sedangkan wilayah dengan kepadatan penduduk tertinggi mencapai angka sebesar 512,14 jiwa/km² yang dicurigai berkontribusi terhadap tinggi rendahnya kasus DBD di Dharmasraya.⁽⁴²⁾

Angka migrasi masuk di Kab. Dharmasraya dari tahun 2022 - 2024 juga terus menunjukkan peningkatan. Menurut Profil Perkembangan Kependudukan Prov. Sumatera Barat, pada tahun 2022 angka migrasi masuk di Kab. Dharmasraya sebesar 17,26 per 1.000 penduduk dan kemudian meningkat menjadi 20,76 per 1.000 penduduk pada tahun 2023. Adapun pada tahun 2024, angka ini meningkat hampir dua kali lipat dari tahun sebelumnya menjadi 34 per 1.000 penduduk yang berarti tidak hanya meningkatkan kemungkinan lebih banyak vektor penyakit terbawa melalui transportasi, tetapi juga berisiko menciptakan lingkungan padat dan kurang tertata yang mendukung berkembangnya nyamuk *Ae. aegypti* sehingga meningkatkan risiko penyebaran DBD.⁽⁴³⁻⁴⁵⁾

Secara geografis, karakteristik wilayah di Kab. Dharmasraya juga beragam di masing-masing kecamatannya. Ketinggian wilayah di masing-masing kecamatan di Dharmasraya bervariasi mulai dari 90 mdpl – 249 mdpl.⁽⁴²⁾ Perbedaan ketinggian wilayah ini menurut Winarno pada tahun 2019 salah satunya dapat mempengaruhi perbedaan kondisi iklim secara lokal.⁽⁴⁶⁾ Begitu pula dengan hasil analisis data awal, dimana wilayah yang lebih tinggi memiliki rata-rata suhu udara tahunan yang lebih rendah dan curah hujan yang lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah dengan ketinggian yang lebih rendah sehingga ketinggian wilayah juga dicurigai memiliki hubungan terhadap jumlah kejadian DBD di Kab. Dharmasraya.

Kondisi iklim dari tahun 2022 – 2024 berdasarkan hasil analisis data awal juga memperlihatkan terdapat peningkatan rata-rata suhu udara dan kelembaban relatif di Kab. Dharmasraya setiap tahunnya, yaitu masing-masingnya dengan rata-rata suhu 25.5°C, 25.9°C, 26.3°C dan kelembaban 88.3%, 88.9%, dan 89% pada tahun 2022, 2023, dan 2024. Dalam 3 tahun terakhir, rata-rata suhu tertinggi (27.3°C) terjadi pada bulan April 2024, sementara suhu terendah (23.6°C) terjadi pada bulan Januari 2023. Kemudian rata-rata kelembaban tertinggi (91.4%) terjadi pada bulan Mei 2024, sementara rata-rata kelembaban terendah (83.71%) terjadi pada bulan Oktober 2024.

Adapun kondisi curah hujan, hari hujan, dan kecepatan angin bersifat fluktuatif setiap bulannya selama 3 tahun terakhir di masing-masing kecamatan di Kab. Dharmasraya dengan rata-rata mendapat 254,4 mm curah hujan per bulan dengan 23 hari hujan dalam sebulan dan kecepatan angin sebesar 0.6 m/s, yang mana semua ini merupakan kondisi ideal untuk perkembangan vektor penular

DBD. Akan tetapi, terjadi perubahan kondisi curah hujan yang cukup ekstrim di tahun 2024 yang mencatat curah hujan tertinggi (451,9 mm) pada bulan Mei sekaligus curah hujan terendah (64,3 mm) pada bulan Juli di tahun yang sama. Angka ini merupakan curah hujan tertinggi dan terendah dalam kurun waktu 3 tahun terakhir. Perbedaan jumlah hari hujan yang cukup ekstrim juga terjadi pada tahun 2023 dimana hanya terdapat 10 hari hujan pada bulan September, sedangkan pada bulan Desember hari hujan terjadi selama satu bulan penuh (31 hari). Sementara itu, angin yang kencang dengan kecepatan ≥ 1 m/s lebih sering terjadi pada tahun 2023 dibandingkan dengan tahun lainnya dengan kecepatan angin tertinggi mencapai 1,2 m/s pada bulan September 2023. Kondisi ini perlu diteliti lebih lanjut untuk mengetahui hubungannya dengan jumlah kejadian DBD yang juga fluktuatif dan seringkali membeludak ketika awal tahun di Kab. Dharmasraya.

Berdasarkan aspek fasilitas pelayanan kesehatan, sebaran fasyankes (Puskesmas, RS, Klinik, praktek dokter mandiri, Pustu, dan Poskesri) yang beragam mulai dari 9-44 unit di masing-masing kecamatan di Dharmasraya juga merupakan suatu faktor risiko yang dicurigai ikut berkontribusi terhadap menumpuknya kejadian DBD pada wilayah-wilayah tertentu. Sebab dari studi awal yang dilakukan oleh peneliti pada tahun 2024, secara spasial kasus DBD di Kab. Dharmasraya terbukti memiliki kecenderungan lebih banyak tersebar pada wilayah tertentu, salah satunya pada wilayah yang memiliki lebih banyak fasyankes.

Akan tetapi, studi awal yang dilakukan oleh peneliti masih berupa studi deskriptif yang menggambarkan sebaran kasus DBD pada waktu yang singkat

dengan variabel yang terbatas. Hingga kini bahkan belum ada penelitian analitik lebih lanjut yang secara kuantitatif menganalisis hubungan faktor demografis, geografis, iklim, dan fasilitas kesehatan ini terhadap jumlah kejadian DBD di Kab. Dharmasraya.

Sebagai daerah dengan angka kematian akibat DBD yang tinggi, adanya tren peningkatan IR DBD hingga tiga kali lipat lebih banyak dari tahun sebelumnya di Kab. Dharmasraya pada tahun 2024, bahkan merupakan yang tertinggi dalam 3 tahun terakhir di saat kabupaten/kota lainnya sudah bisa mengendalikan IR dalam kurun waktu yang sama dan masih terbatasnya penelitian mengenai determinan jumlah kejadian DBD di Dharmasraya menandakan perlunya kajian lebih lanjut mengenai aspek apa saja yang berhubungan dengan jumlah kejadian DBD di Dharmasraya. Ditambah lagi Dharmasraya sendiri juga memiliki kondisi lingkungan yang mendukung untuk perkembangan vector penyebab DBD, akan tetapi setiap kecamatan mempunyai karakteristik wilayah yang sangat beragam dan kondisi iklim yang fluktuatif setiap bulannya. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Determinan Jumlah Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kabupaten Dharmasraya berdasarkan Kondisi Demografis, Geografis, Iklim, dan Fasilitas Kesehatan” untuk menganalisis faktor-faktor apa saja yang menentukan dan berkontribusi terhadap jumlah kejadian DBD di Kab. Dharmasraya. Hasil penelitian ini kelak diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah/instansi terkait dalam merumuskan kebijakan dan menentukan prioritas program pencegahan DBD yang lebih efektif, tepat sasaran, dan berbasis bukti.

1.2 Perumusan Masalah

Kab. Dharmasraya memiliki karakteristik wilayah (kondisi demografis, geografis, jumlah fasyankes) antar kecamatan yang sangat beragam dan tidak merata, serta pola iklim yang fluktuatif dan ekstrem pada waktu-waktu tertentu. Oleh sebab itu diperlukan analisis yang komprehensif dari berbagai aspek mengenai determinan jumlah kejadian DBD di Kab. Dharmasraya untuk membantu pemerintah dalam mencegah dan mengendalikan kasus DBD secara lebih optimal di masa mendatang. Dengan begitu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apa saja determinan jumlah kejadian DBD di Kab. Dharmasraya berdasarkan kondisi demografis, geografis, iklim, dan fasilitas kesehatan?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi determinan jumlah kejadian DBD di Kab. Dharmasraya berdasarkan kondisi demografis, geografis, iklim, dan fasilitas kesehatan

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi jumlah kejadian DBD di Kab. Dharmasraya tahun 2022 – 2024
2. Mengetahui gambaran umum kondisi demografis (kepadatan penduduk dan migrasi masuk penduduk) di Kab. Dharmasraya dari tahun 2022 - 2024
3. Mengetahui gambaran umum kondisi geografis (ketinggian wilayah) di Kab. Dharmasraya dari tahun 2022 - 2024

4. Mengetahui gambaran umum kondisi iklim (suhu udara, kelembaban relatif, curah hujan, jumlah hari hujan, dan kecepatan angin) di Kab. Dharmasraya dari tahun 2022 - 2024
5. Mengetahui gambaran umum fasilitas kesehatan (jumlah fasilitas pelayanan kesehatan) di Kab. Dharmasraya dari tahun 2022 - 2024
6. Mengetahui hubungan antara masing-masing variabel kondisi demografis (kepadatan penduduk, migrasi masuk) dengan jumlah kejadian DBD di Kab. Dharmasraya dari tahun 2022 – 2024
7. Mengetahui hubungan antara kondisi geografis (ketinggian wilayah) dengan jumlah kejadian DBD di Kab. Dharmasraya dari tahun 2022 – 2024
8. Mengetahui hubungan antara masing-masing variabel kondisi iklim (suhu udara, kelembaban relatif, curah hujan, jumlah hari hujan, kecepatan angin) dengan jumlah kejadian DBD di Kab. Dharmasraya dari tahun 2022 – 2024
9. Mengetahui hubungan antara kondisi fasilitas kesehatan (jumlah fasilitas pelayanan kesehatan) dengan jumlah kejadian DBD di Kab. Dharmasraya dari tahun 2022 – 2024
10. Mengetahui faktor dominan yang berhubungan dengan jumlah kejadian DBD berdasarkan kondisi demografis, geografis, dan fasilitas kesehatan serta mendapatkan model determinan jumlah kejadian DBD tahunan di Kab. Dharmasraya
11. Mengetahui faktor dominan yang berhubungan dengan jumlah kejadian DBD berdasarkan kondisi iklim serta mendapatkan model determinan jumlah kejadian DBD bulanan di Kab. Dharmasraya

1.4 Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan informasi mengenai aspek apa saja yang berhubungan dengan jumlah kejadian DBD di Kabupaten Dharmasraya berdasarkan kondisi demografis, geografis, iklim, dan fasyankes serta menjadi studi pendahulu agar dapat dijadikan bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya

b. Manfaat Akademis

Secara akademis, penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi ilmiah pada kajian-kajian mengenai determinan jumlah kejadian DBD di Kabupaten Dharmasraya dan mampu menyediakan referensi baru bagi segenap pembaca.

c. Manfaat Praktis

Bagi pemerintah dan instansi terkait, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penemuan solusi dan penetapan strategi intervensi untuk kedepannya. Temuan berupa faktor dominan dan juga model yang dihasilkan dalam penelitian ini diharapkan dapat membantu pemerintah/instansi terkait dalam mengembangkan sistem peringatan dini kejadian DBD berbasis risiko. Dengan begitu, maka prioritas intervensi pencegahan dan pengendalian DBD dapat difokuskan pada wilayah atau kondisi yang paling berisiko.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui determinan/faktor yang menentukan jumlah kejadian DBD di Kabupaten

Dharmasraya berdasarkan kondisi demografis, geografis, iklim, dan fasilitas kesehatan. Variabel independen dalam penelitian ini meliputi kondisi demografis (kepadatan penduduk, migrasi masuk penduduk), geografis (ketinggian wilayah), iklim (suhu udara, kelembaban relatif, curah hujan, jumlah hari hujan, kecepatan angin), dan fasyankes (jumlah fasilitas pelayanan kesehatan). Sementara variabel dependennya adalah jumlah kejadian DBD. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2024 – Juni 2025 di Kabupaten Dharmasraya dengan menggunakan desain studi ekologi. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data agregat. Data sekunder didapatkan dari Dinas Kesehatan Kab. Dharmasraya, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, publikasi Badan Pusat Statistik, dan data iklim dari *website* NASA POWER Data Access Viewer.

