

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Demam berdarah *dangue* (DBD) adalah penyakit menular yang di sebabkan oleh virus *dangue* dari genus *flavivirus* yang di tularkan melalui nyamuk *Aedes aegypti*. Penyakit ini sering menyerang anak-anak yang di tandai dengan panas tinggi, perdarahan dan dapat menyebabkan kematian (1). Peningkatan kasus penyakit ini sering terjadi dari tahun ke tahun yang berkaitan erat dengan perubahan musim atau iklim, kondisi cuaca panas- hujan yang sering bergantian bahkan dapat sampai menimbulkan kondisi luar biasa di daerah tertentu (2).

Jumlah kasus DBD menunjukkan adanya peningkatan baik dalam jumlah, luas wilayah yang terjangkau dan sering terjadi Kejadian Luar Biasa (KLB) setiap tahunnya. Meningkatnya wilayah yang terjangkau DBD di sebabkan semakin banyaknya transportasi penduduk, pemukiman baru, dan kurangnya perilaku masyarakat dan pemahaman tentang pembersihan sarang nyamuk, vektor nyamuk di temukan di berbagai pelosok tanah air serta adanya 4 *serotype* bersirkulasi sepanjang tahun (1). DBD masih menjadi masalah kesehatan di perkotaan. Tempat tempat nyamuk berkembang dan lingkungan, seperti iklim, pengendalian vektor, urbanisasi dan lain-lain akan mempengaruhi terjadinya wabah demam berdarah di perkotaan. Tidak ada prediksi yang tepat untuk menunjukkan keberadaan dan kepadatan vektor (terutama *Aedes aegypti* di lingkungan perkotaan dan semi perkotaan) (3).

Jumlah kasus DBD di Indonesia menurut kemenkes RI tahun 2022 sebanyak 143.266 kasus, jumlah kematian sebesar 1.237 orang, di mana kasusnya meningkat dari tahun 2021 sebanyak 73.518 kasus, dengan jumlah kematian 747 orang, dengan demikian Case Fatality Rate (CFR) sebesar 0,86%. Sementara jumlah kasus DBD di Provinsi Aceh pada tahun 2022 sendiri sebanyak 2.079 kasus dengan jumlah kematian sebesar 16 orang jumlah DBD di Kota Lhokseumawe tahun 2022 berjumlah 41 kasus meningkat 7 kasus dari tahun sebelumnya, dengan angka kejadian tertinggi pada provinsi Aceh berada di kota Banda Aceh dan Kota Bireun, dengan 366 kasus di Kota Banda Aceh dan 299 kasus di Kota Bireun (28).

Peta secara sederhana diterjemahkan sebagai gambar wilayah dimana informasi diletakkan dalam bentuk simbol-simbol. Sebagai media informasi, peta dimanfaatkan untuk membantu pengambilan keputusan. Peta yang akan dibuat merupakan sarana untuk membantu proses diskusi pemahaman kondisi wilayah. Dengan demikian, peta bukan sekedar merupakan hasil dari diskusi tetapi lebih dari itu yaitu bagian dari proses diskusi (5). Sementara itu pemetaan yaitu sebuah tahapan yang harus dilakukan dalam pembuatan peta. Langkah awal yang dilakukan dalam pembuatan data, dilanjutkan dengan pengolahan data, dan penyajian dalam bentuk peta (6). Jadi, dari dua definisi di atas maka pemetaan merupakan proses pengumpulan data untuk dijadikan sebagai langkah awal dalam pembuatan peta, dengan menggambarkan penyebaran kondisi alamiah tertentu, memindahkan keadaan sesungguhnya kedalam peta dasar, yang dinyatakan dengan penggunaan skala peta (6).

Salah satu informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat pada saat ini adalah kebutuhan informasi terkait geografis kota tersebut agar dapat mengetahui prevelensi kasus DBD yg tinggi. Untuk mengelola data yang kompleks ini di perlukan sistem informasi yang mampu mengolah data spesial dan non spesial secara efektif dan efisien. Sistem yang dapat menjadi solusi dari hal tersebut adalah Sistem Informasi Geografis (SIG) (7). SIG merupakan suatu komponen yang memanfaatkan teknologi digital, data geografis, dan sumber daya manusia yang secara efektif memasukkan dan menampilkan data dalam suatu informasi berbasis geografis. Informasi tersebut akan menghasilkan data spasial yang merupakan data berorientasi geografis, dan memiliki sistem koordinat tertentu sebagai dasar referensinya (8).

Sampai saat ini belum diketahui data spasial spesifik mengenai kasus DBD di Kota Lhokseumawe sehingga perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk melakukan pemetaan dan mengetahui gambaran sebaran kejadian penyakit DBD ditinjau dari jumlah kasus. Gambaran persebaran kasus penyakit DBD diharapkan dapat memetakan, menambah informasi dan mengidentifikasi daerah dan tempat yang mempunyai risiko tinggi kasus DBD kemudian dapat kita lakukan pencegahan perkembangan nyamuk *Aedes Aegypti*, dan kemudian kita dapat

mengetahui apakah persebaran kasus DBD di kota Lhokseumawe merata di seluruh kecamatan atau hanya menumpuk di satu daerah saja (9).

## **1.2 Rumusan masalah**

Kejadian kasus demam berdarah Dengue di suatu wilayah disebabkan oleh karna adanya beberapa vektor penyakit yaitu nyamuk *Aedes aegypti*, *Aedes Albopictus*, dan *Aedes scutellaris*. Namun penyebab tersering dari kasus DBD sangat banyak di sebabkan oleh nyamuk *Aedes Aegypti* yang didukung oleh kondisi lingkungan yang memadai untuk terjadinya penularan agent penyakit dan perkembangbiakan nyamuk *Aedes Aegypti*. Hingga saat ini data tentang kondisi lingkungan yang dapat menyebabkan penyebaran penyakit yang dapat menimbulkan wabah sebagian besar masih berbentuk angka dan tabel statistik.

Berdasarkan uraian diatas, maka dari itu penulis ingin mengetahui dan membuat data tentang kondisi sebaran penyakit demam berdarah *dengue* oleh *Aedes Aegypti* dalam bentuk geografis dari daerah kota Lhokseumawe melalui suatu penelitian yang berjudul “ Pemetaan Sebaran Penyakit Demam Berdarah Dengue di Kota Lhokseumawe Tahun 2022 – 2023 ”

## **1.3 Pertanyaan penelitian**

1. Bagaiman data penyakit DBD berdasarkan usia dan jenis kelamin di Kota Lhokseumawe Tahun 2022-2023
2. Bagaimana gambaran sebaran DBD di Kota Lhokseumawe Tahun 2022-2023

## **1.4 Tujuan penelitian**

### **1.4.1 Tujuan umum**

Untuk Mengetahui gambaran sebaran penyakit Demam Berdarah Dengue yang di sebabkan nyamuk *Aedes Aegypti* di 4 kecamatan di Kota Lhokseumawe pada tahun 2022 – 2023

### **1.4.2 Tujuan khusus**

1. Menyajikan data penyakit DBD Berdasarkan usia dan jenis kelamin di Kecamatan Blang Mangat, Muara dua, Muara Satu, dan Banda Sakti Kota Lhokseumawe.

2. Untuk dapat memetakan daerah-daerah di Kecamatan Blang Mangat, Muara Dua, Muara Satu dan Banda Sakti Kota Lhokseumawe yang memiliki angka kasus Demam Berdarah *Dengue* yang tinggi dengan menggunakan aplikasi SIG.

## **1.5 Manfaat penelitian**

### **1.5.1 Manfaat teoritis**

1. Penelitian ini diharapkan bisa menjadi sumber informasi, sumber referensi, serta dapat dikembangkan sebagai studi untuk peneliti selanjutnya.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait gambaran sebaran kasus DBD di Kota Lhokseumawe.
3. Penelitian ini diharapkan dapat membantu penentuan arah kebijakan kepada Dinas Kesehatan terkait daerah yang perlu di lakukan program pemberantasan dan penanggulangan Demam Berdarah *Dengue* di Kota Lhokseumawe.

### **1.5.2 Manfaat praktis**

Diharapkan dapat menambah tingkat pengetahuan dan kewaspadaan masyarakat di daerah yang tinggi kasus DBD di sekitar masyarakat, kemudian dapat di jadikan refrensi dalam upaya pemberantasan dan penanggulangan DBD

