

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Malaria adalah salah satu penyakit menular berisiko KLB yang menyebar di wilayah beriklim tropis. Malaria terjadi akibat adanya infeksi eritrosit oleh parasit dari genus *Plasmodium*, kelas *Sporozoa* dan keluarga *Plasmodiidae* merupakan penyebab terjadinya Malaria. *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium knowlesi*, *Plasmodium Malariae*, *Plasmodium ovale* dan *Plasmodium vivax* merupakan lima spesies *Plasmodium* yang telah ditemukan. Malaria merupakan masalah kesehatan yang dapat menyebabkan kematian terutama pada kelompok risiko tinggi seperti bayi, anak kecil dan ibu hamil, serta secara tidak langsung dapat menurunkan produktivitas tenaga kerja (Kemenkes RI, 2018).

Menurut *World Health Organization* (WHO) wilayah Afrika menanggung beban Malaria tertinggi kasus 93% dan kematian 94%. Malaria bisa mengakibatkan kematian terutama dalam kelompok yang memiliki risiko lebih besar, seperti bayi dan ibu hamil. Malaria dapat menimbulkan anemia dan dapat mengurangi produktivitas pada pekerja (Sinaga, 2018). Sebanyak 241 juta kasus Malaria dilaporkan pada tahun 2020 di 85 negara endemik Malaria. Angka ini meningkat 6,16% dari 227 juta kasus Malaria tahun 2019, peningkatan sebagian besar berasal dari negara di wilayah Afrika (WHO, 2021).

Dilihat dari kecenderungannya, di Indonesia pada tahun 2018 kasus Malaria menurun tetapi, pada tahun 2019 sempat meningkat mencapai 250.628 kasus. Kemudian, tahun 2020 hingga 2021 kembali menurun lagi. Di Indonesia kasus Malaria yang masih tertinggi adalah wilayah timur yaitu Provinsi Papua

yakni pada tahun 2021 mencapai 86.022 kasus (90,9%) dari total kasus di Indonesia (Kemenkes RI, 2022).

Morbiditas Malaria dapat diketahui dengan menilai indikator *Annual Parasite Incidence* (API) per 1.000 penduduk. Indikator ini diperoleh dengan menghitung proporsi antara pasien positif Malaria terhadap penduduk berisiko di wilayah tertentu. Indonesia berhasil menekan API menjadi kurang dari 1 sejak tahun 2015 sampai dengan tahun 2020. Namun demikian, pada tahun 2022 API meningkat hingga 1,6 per 1.000 penduduk. Pada tahun 2022 terjadi peningkatan pemeriksaan kasus Malaria yang cukup signifikan mencapai 3.358.447 (meningkat 64,6% dibandingkan tahun sebelumnya) dengan kasus positif sebesar 443.530. Peningkatan kasus Malaria berbanding lurus dengan peningkatan kelengkapan laporan SISMAL yang mencapai 95% di tahun 2022 (Kemenkes RI, 2022).

Sebanyak 91,2% Provinsi di Indonesia telah mampu menekan API Malaria hingga kurang dari 1 per 1.000 penduduk. Provinsi Papua merupakan provinsi dengan API Malaria tertinggi. Hal ini sejalan dengan banyaknya Kabupaten/Kota di Provinsi tersebut dengan status endemis tinggi. Tingginya API di Provinsi Papua sebesar 113,07 per 1.000 penduduk yang jauh lebih besar dibandingkan seluruh Provinsi, hal ini dapat menggambarkan kontribusi yang signifikan terhadap API di tingkat nasional (Kemenkes RI, 2022).

Angka kesakitan Malaria di Provinsi Sumatera Utara diketahui menunjukkan kecenderungan menurun dalam tiga tahun, dari 0,18 per 1.000 penduduk di tahun 2018 menjadi 0,07 per 1.000 penduduk di tahun 2020, tetapi pada tahun 2021 kembali meningkat menjadi 0,18 per 1.000 penduduk. Dari tahun

2021 kembali meningkat menjadi 0,21 per 1.000 penduduk di tahun 2022. (Dinas Kesehatan Sumatera Utara, 2023).

Jumlah kasus positif Malaria di Sumatera Utara pada tahun 2022 adalah sebanyak 3.100 kasus yang terdiri dari laki-laki sebanyak 1.914 kasus (API 0,25/1000 penduduk) dan perempuan sebanyak 1.186 kasus (API 0,16/ 1000 penduduk). Di Sumatera Utara, Malaria endemik di daerah endemis: Kabupaten Asahan, Batu bara, Labuhanbatu Utara, Serdang Berdagai, Labuhanbatu, Nias Utara, Nias Barat dan Langkat (Dinas Kesehatan Sumatera Utara, 2023).

Adapun data yang dilaporkan Kabupaten Asahan dengan jumlah penduduk 787.681 jiwa daengan luas wilayah 3702,21 km<sup>2</sup> Malaria masih menjadi penyakit endemis terutama pada kecamatan yang berada pada daerah-daerah dataran rendah yang terletak di sepanjang pantai Timut yakni: Kecamatan Air Joman, Kecamatan Tanjung Balai, dan Kecamatan Sei Kepayang (Dinas Kesehatan Kabupaten Asahan, 2020).

Tahun 2021 penemuan suspek Malaria mengalami trend kenaikan dan menjadi wabah di 2 Kecamatan yaitu Kecamatan Kisaran Barat dan Kisaran Timur menjadi 2.744 kasus. Hasil pemeriksaan sediaan darah dilakukan pada seluruh suspek (100,00 %) dan ternyata ditemukan positif menderita Malaria sebanyak 552 (20,1 %) dengan perincian 30 (58,13 %) laki-laki dan 26 (41,87 %) perempuan. Jumlah penduduk berisiko sebanyak 777.626 orang dengan angka kesakitan (*Annual Parasite Incidence*) per 1.000 penduduk berisiko adalah 0.7 (Dinas Kesehatan Kabupaten Asahan, 2022).

Tahun 2022 kasus Malaria kembali meningkat di Kabupaten Asahan, dengan jumlah suspek 4.227 kasus, terdiri dari pemeriksaan dengan mikroskopis

ada 1969 kasus dan pemeriksaan dengan RDT 2257 kasus. Ditemukan 793 kasus positif Malaria yang terdiri dari 503 kasus laki-laki dan 290 kasus perempuan. (Dinas Kesehatan Kabupaten Asahan, 2022).

Kelurahan Tegal Sari merupakan salah satu kelurahan yang terletak di Kabupaten Asahan dan termasuk wilayah kerja Puskesmas Sidodadi Kecamatan Kisaran Barat. Berdasarkan dari data sekunder Puskesmas Sidodadi didapatkan bahwa Kecamatan Kisaran Barat pada tahun 2022 terdapat 258 kasus positif Malaria dengan jumlah suspek 258 jiwa, pada tahun 2023 terdapat 197 kasus positif Malaria dengan jumlah suspek 278 jiwa. Tahun 2023 terdapat 72 kasus positif Malaria di Kelurahan Tegal Sari Kecamatan Kisaran Barat Kabupaten Asahan.

Penyakit Malaria disebarkan melalui tiga komponen yang saling terkait, yaitu *host*, *agent* dan *environment*. Komponen ini merupakan rantai penularan Malaria, sehingga upaya pencegahan dan pengendalian Malaria melalui pemutusan mata rantai penularan tersebut menjadi sangat efektif (Sutarto and B, 2017). Dalam peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/MENKES/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan perumahan disebutkan rumah merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian serta tempat pengembangan kehidupan keluarga. Oleh karena itu keberadaan rumah yang sehat, aman, serasi dan teratur sangat diperlukan agar fungsi dan kegunaan rumah dapat terpenuhi dengan baik dan sesuai dengan syarat kesehatan (Kepmenkes RI Nomor, 1999).

Faktor risiko kejadian Malaria merupakan kondisi fisik rumah, lingkungan fisik, dan perilaku. Kondisi fisik rumah berkaitan sekali dengan kejadian Malaria,

terutama yang berkaitan dengan mudah atau tidaknya nyamuk masuk ke dalam rumah, ventilasi yang tidak dipasang kawat kassa dapat mempermudah nyamuk masuk ke dalam rumah. Langit-langit atau pembatas ruangan dinding bagian atas dengan atap yang terbuat dari kayu, internit maupun anyaman bambu halus sebagai penghalang masuknya nyamuk ke dalam rumah dilihat dari ada tidaknya langit-langit pada semua atau sebagian ruangan rumah. Kualitas dinding yang tidak rapat jika dinding rumah terbuat dari anyaman bambu kasar ataupun kayu atau papan yang terdapat lubang lebih dari 1,5 mm<sup>2</sup> akan mempermudah nyamuk masuk ke dalam rumah (Wayranu, 2016)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Fitni, dkk (2022) tentang Hubungan Kualitas Lingkungan dengan Kejadian Malaria (Wilayah Kerja Puskesmas Kaligesing, Kabupaten Purworejo Tahun 2022), ada hubungan yang signifikan antara keberadaan kawat kassa dengan kejadian Malaria diperoleh *p value* 0,000 ( $p < 0,05$ ) dan selanjutnya OR (*Odds Ratio*) yang diperoleh 15,074 berarti rumah responden yang keberadaan kawat kassa tidak memenuhi syarat memiliki peluang risiko terjadinya Malaria sebesar 15,074 kali dibandingkan responden dengan keberadaan kawat kassa yang memenuhi syarat (Hidayati et al., 2023).

Hasil penelitian Izzah (2021) menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis dinding rumah dengan kejadian Malaria (*p value*=0,035), dan *Odds Ratio* diperoleh 1,157 yang artinya risiko terkena penyakit Malaria 1,157 kali lebih tinggi pada masyarakat yang memiliki dinding semi permanen dibandingkan masyarakat yang memiliki dinding permanen (P. A. Siregar & Saragih, 2021). Pada penelitian Irawati, dkk (2017) di Kabupaten Bulukumba

faktor risiko pencahayaan dengan hasil analisis bivariat  $p\text{-value}=0,023$ , OR 95%CI= 2,877 (1,222-6,771) menunjukkan adanya hubungan Signifikan antara pencahayaan rumah dengan kejadian Malaria (Irawati et al., 2017).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi, dkk (2016) tentang Hubungan Faktor Lingkungan Fisik dan Perilaku Penghuni Rumah dengan Kejadian Penyakit Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Kokap II, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Ada pengaruh signifikan antara keberadaan langit-langit dengan kejadian Malaria. Perhitungan *risk estimate* didapatkan OR 22,979 dengan 95%CI=4,796-110,002 yang menunjukkan bahwa subyek penelitian yang tidak memiliki langit-langit rumah 22,9 kali lebih besar menderita Malaria dibanding subyek penelitian yang rumahnya dipasang langit-langit (Yogyakarta, 2016).

Kondisi suhu rumah di Desa Durian Luncuk menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara suhu dengan kejadian penyakit Malaria dengan hasil uji *chi-square* dengan nilai  $p\text{-value}= 0,022$  hasil analisis pun didapatkan nilai OR=2,917 (CI 95%, 1,249-6,809) yang berarti responden yang memiliki suhu sesuai dengan kehidupan nyamuk memiliki risiko 2,91 kali lebih besar dibandingkan responden yang memiliki suhu yang tidak sesuai dengan kehidupan nyamuk. Kelembaban rumah juga berhubungan signifikan dengan kejadian Malaria dengan hasil uji *chi-square* dengan nilai  $p\text{-value}= 0,006$  hasil analisis pun juga didapatkan OR=3,683 (CI 95%, 1,529-8,873) yang berarti responden yang memiliki kelembaban yang sesuai akan berisiko 3,683 kali lebih besar dibandingkan responden yang memiliki kelembaban yang tidak sesuai untuk aktivitas nyamuk (Rachman et al., 2017).

Hasil survei awal yang dilakukan oleh peneliti di Kelurahan Tegal Sari Kecamatan Kisaran Barat Kabupaten Asahan bahwa kondisi beberapa rumah masih berbentuk seperti rumah panggung yang terbuat dari papan, kawat kassa pada ventilasi rumah belum terpasang serta plafon yang tidak terpasang di seluruh bagian rumah sehingga memudahkan nyamuk masuk ke dalam rumah dan rumah-rumah di dataran rendah dekat dengan pinggiran sungai. Keadaan lingkungan di kawasan ini berupa semak-semak dan rumput liar di sekitar rumah dan terdapat kolam tidak terpakai yang menjadi tempat berkembangbiaknya larva nyamuk. Selain itu, perilaku masyarakat yang tidak keberatan membuang sampah sembarangan, banyak membuang sampah di tempat-tempat yang berpotensi menjadi tempat berkembangbiaknya nyamuk, di mana diketahui bahwa nyamuk Malaria suka dengan kondisi lingkungan yang kotor dan bau.

Berdasarkan fenomena di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Malaria di Kelurahan Tegal Sari Kecamatan Kisaran Barat Kabupaten Asahan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu adakah hubungan antara Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Malaria di Kelurahan Tegal Sari Kecamatan Kisaran Barat Kabupaten Asahan.

### 1.3 Tujuan Penelitian

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara lingkungan fisik rumah dengan kejadian Malaria di Kelurahan Tegal Sari Kecamatan Kisaran Barat Kabupaten Asahan.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir dan pekerjaan di Kelurahan Tegal Sari Kecamatan Kisaran Barat Kabupaten Asahan.
2. Mengetahui hubungan penggunaan kawat kassa pada ventilasi rumah dengan kejadian Malaria di Kelurahan Tegal Sari Kecamatan Kisaran Barat Kabupaten Asahan.
3. Mengetahui hubungan kerapatan dinding rumah dengan kejadian Malaria di Kelurahan Tegal Sari Kecamatan Kisaran Barat Kabupaten Asahan.
4. Mengetahui hubungan penggunaan plafon atau langit-langit rumah dengan kejadian Malaria di Kelurahan Tegal Sari Kecamatan Kisaran Barat Kabupaten Asahan.
5. Mengetahui hubungan suhu ruangan dengan kejadian Malaria di Kelurahan Tegal Sari Kecamatan Kisaran Barat Kabupaten Asahan.
6. Mengetahui hubungan pencahayaan rumah dengan kejadian Malaria di Kelurahan Tegal Sari Kecamatan Kisaran Barat Kabupaten Asahan.
7. Mengetahui hubungan kelembaban rumah dengan kejadian Malaria di Kelurahan Tegal Sari Kecamatan Kisaran Barat Kabupaten Asahan.



## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Praktis

Manfaat penelitian ini adalah untuk menjadi masukan, sumber acuan dan pengembangan ilmu kesehatan masyarakat yang berkaitan dengan hubungan lingkungan fisik rumah dengan kejadian Malaria.

### 1.4.2 Manfaat Teoritis

#### 1. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini bisa bermanfaat dalam pengembangan ilmu kesehatan masyarakat pada penelitian yang serupa berkaitan dengan hubungan lingkungan fisik rumah dengan kejadian Malaria.

#### 2. Bagi Institusi Kesehatan

Bagi institusi kesehatan dapat bermanfaat menjadi informasi dan pertimbangan tentang apa yang harus dilakukan dalam hal tindakan promotif dan preventif bagi masyarakat tentang pencegahan Malaria.

#### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi penelitian selanjutnya dapat bermanfaat sebagai referensi, penambah wawasan serta dapat dikembangkan dalam penelitian-penelitian selanjutnya.