#### **BAB 1**

#### **PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang

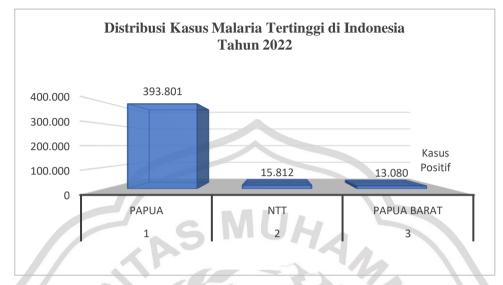
Penyakit malaria merupakan infeksi oleh parasit *Plasmodium sp* yang tumbuh dan berkembangbiak di *eritrosit* manusia (Permenkes No 22 Tahun 2022). Penyakit ini dapat memberikan dampak yang membahayakan kesehatan manusia khususnya pada anak dan wanita hamil. Usia yang paling rentan terinfeksi malaria adalah anak dibawah 5 tahun (Setyaningrum, 2020).

Malaria dalam kondisi berat menurut WHO akan menyebabkan komplikasi seperti malaria menyerang otak (*serebral*), mengalami anemia berat (Hb<5 g%), mengalami gagal ginjal akut, pembengkakan paru, *hipoglikemi*, syok, perdarahan, kejang dan *hemoglobinuria* (Racmawati et al, 2021). Malaria menjadi suatu masalah kesehatan yang umum global, khususnya pada negara sedang berkembang.

Menurut WHO dalam *World Malaria Report* (WMR) 2022 memperkirakan terdapat 247 juta orang yang terinfeksi malaria secara global tahun 2021, jumlah ini naik dari 245 juta kasus pada tahun 2020, dengan mayoritas peningkatan berasal dari negara-negara di Afrika. Di Indonesia dalam Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022 jumlah kasus positif malaria yaitu 443.530 kasus pada tahun 2022 (Profil Kesehatan Indonesia 2022).

Berdasarkan gambar 1.1 diketahui bahwa kasus terbanyak pada tahun 2022 terdapat di Provinsi Papua, yakni 393.801 kasus positif, jumlah ini menyumbang 89% terhadap total kasus secara nasional. Diikuti Provinsi NTT sebanyak 15.812 kasus dan Papua Barat 13.080 kasus. Provinsi tersebut merupakan provinsi

dengan banyak kabupaten/kota dengan endemis malaria dan memiliki kasus malaria dengan jumlah yang tinggi.



Sumber: Profil Kesehatan Indonesia 2022

Gambar 1. 1 Distribusi Kasus Tertinggi di Indonesia Tahun 2022

Angka kejadian malaria dapat dilihat dengan menghitung indeks API yang merupakan perbandingan antara penderita yang positif terkena malaria dengan jumlah orang yang berisiko di suatu daerah dengan angka konstanta 1.000. API di Indonesia tergolong tinggi, pada tahun 2022 berada di atas 1 yaitu 1,6 per 1000 penduduk (Profil Kesehatan Indonesia 2022).

Provinsi yang memiliki API tertinggi di Indonesia pada tahun 2022 yaitu urutan pertama Papua, kemudian Papua Barat, dan Nusa Tenggara Timur. Papua memberikan kontribusi besar terhadap API secara nasional yaitu 113,07 per 1000 penduduk. Kemudian posisi kedua Provinsi Papua Barat sebesar 12,68 per 1000 penduduk dan peringkat ketiga yaitu NTT dengan API 2,79 per 1000 penduduk, nilai API tersebut melebihi 1 per 1000 orang (Profil Kesehatan Indonesia 2022).

Tingginya API pada ketiga provinsi ini menandakan masih banyak kabupaten/kota di provinsi tersebut dengan status endemis malaria. Salah satu kabupaten dengan endemis malaria yaitu Kabupaten Timor Tengah Selatan dengan jumlah kasus pada tahun 2022 yaitu 696 kasus, dan merupakan 5 besar kabupaten kasus tertinggi di NTT (Badan Pusat Statistik Provinsi NTT, 2022).

Kecamatan dengan banyak kasus *indogenous* di Kabupaten TTS salah satunya adalah Kecamatan Kualin yaitu sebanyak 180 kasus pada tahun 2022. Jumlah penduduk di Kecamatan Kualin yaitu 23.342 jiwa, sehingga diketahui API di Kecamatan Kualin yaitu 7,71. Hal ini menunjukan kecamatan kualin berada merupakan daerah endemis tinggi dengan API melebihi 5.

Distribusi kasus menurut Desa di Kecamatan Kualin yaitu:

Tabel 1. 1 Distribusi Kasus Berdasarkan Desa di Kec. Kualin Tahun 2022

No	Nama Desa	Frekuensi	Persentase (%)
1	Kualin	44	24,5
2	Tuafanu	56	31,1
3	Toineke	16	8,9
4	Kiufatu	7	3,9
5	Oni	49	27,2
6	Tuapakas	6	3,3
7	Oemaman	2	1,1
	Jumlah	180	100

Sumber: Data Puskesmas Kualin Tahun 2022

Mengacu pada data diatas diketahui kasus tertinggi di Kecamatan Kualin tahun 2022 terdapat pada Desa Tuafanu sebanyak 56 kasus atau 31,1 % dari kasus keseluruhan. Jumlah penduduk sebanyak 3.395 jiwa, hasil perhitungan angka kesakitan diperoleh API di Desa Tuafanu yaitu 16,49. Hal ini menunjukan API di Desa Tuafanu sangat tinggi melebihi 1 per 1000 penduduk. Kasus malaria di Desa Tuafanu pada tahun 2023 periode bulan Januari hingga Juli yaitu sebanyak 49 kasus dengan API berdasarkan sebesar 14,43. Tingginya angka kesakitan dipengaruhi beberapa faktor risiko.

Faktor kejadian penyakit malaria terdiri dari 3 komponen epidemiologi yaitu agent malaria *Plasmodium spp, host* malaria yaitu manusia (sementara/*intermediate*, nyamuk sebagai host *definitive*/tetap) dan faktor lingkungan yang dapat berpengaruh pada kehidupan manusia dan nyamuk vektor malaria (Permenkes No 22 Tahun 2022).

Faktor risiko yang berkontribusi besar pada terjadinya malaria adalah keadaan lingkungan tempat tinggal manusia dan nyamuk. Lingkungan tertentu dapat mendukung tempat perkembangbiakan nyamuk lebih cepat. Penularan malaria yang tinggi dapat terjadi oleh kontribusi faktor biologis dan iklim yang menjadi penyebab adanya perubahan waktu dan banyaknya penularan malaria di tahun yang sama atau antar tahun (Setyaningrum, 2020).

Literature Review yang dilakukan oleh Lewinsca, Raharjo and Nurjazuli, (2021) di rentang waktu 2016-2020 menunjukan bahwa faktor kondisi lingkungan, kebiasaan atau perilaku, tingkat pengetahuan, sikap, upaya pencegahan, faktor sosial dan ekonomi, serta demografis memiliki hubungan dengan terjadinya malaria. Hal ini di kuatkan Literature Review oleh Fitriani, Raharjo and Martini, (2022) bahwa hal berkaitan dengan malaria yaitu kebiasaan orang yang menetap di wilayah endemis, kebiasaan penduduk memakai kelambu, terdapat kegiatan pada luar rumah dimalam hari, memakai obat anti nyamuk, serta menggunakan busana yang panjang dan tertutup.

Lingkungan sekitar sangat mempengaruhi kejadian malaria disuatu wilayah. Setiap daerah memiliki perbedaan faktor risiko dan variabel yang memberikan pengaruh signifikan terhadap kejadian malaria. Sebuah penelitian menyebutkan di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Sabee penyakit malaria dipengaruhi oleh

pekerjaan individu, kebiasaan masyarakat pergi keluar rumah dimalam hari, menggunakan insektisida, memakai kelambu, dan pengetahuan individu. Sementara, jenis kelamin seseorang dan pengggunaan kawat kasa tidak berpengaruh pada malaria (Setiawan, Hamisah and Fahdhienie, 2021).

Penelitian yang dilakukan pada Wilayah Distrik Jayapura Selatan, Kota Jayapura diketahui determinan yang terdapat hubungan signifikan dengan kejadian malaria yaitu lingkungan fisik mencakup kerapatan dinding rumah, ventilasi rumah dengan kawat kassa, plafon atau langit-langit rumah, tempat berkembangbiak nyamuk (*breeding place*), tempat istirahat nyamuk (*resting place*), sedangkan variabel perilaku yaitu Tindakan (Madayanti, Raharjo and Purwanto, 2022).

Penelitian yang dilakukan Kemismar, (2022) di Kabupaten Manggarai menyebutkan faktor yang memiliki hubungan dengan kejadian malaria adalah mobilitas penduduk di wilayah tersebut, jenis kelamin dan adanya perindukan nyamuk. Orang yang sering berpergian ke wilayah endemis dapat berisiko terinfeksi malaria. Jenis kelamin laki-laki rentan terjadi penularan malaria karena lebih banyak memiliki kegiatan di luar rumah khususnya malam hari. Tempat perindukan nyamuk *Anopheles* yaitu lagun, sawah, dan genangan air ikut berkontribusi dalam menularkan malaria.

Menurut Hamdani, Kartini and Mira, (2020) bahwa di Wilker Puskesmas Wandai beberapa hal yang berkaitan dengan malaria adalah adanya tempat perkembangbiakan nyamuk di sekitar rumah, tidur memakai kelambu serta kebiasaan masyarakat beraktifitas keluar rumah saat malam hari, sementara adanya kandang hewan ternak tidak berkaitan dengan kejadian malaria.

Perbedaan faktor risiko ini menjadi tantangan tersendiri untuk setiap wilayah yang akan melakukan penanggulangan malaria dan melakukan eliminasi atau pembebasan wilayah dari endemis malaria. Berdasarkan pemaparan tersebut maka dilakukan penelitian "Faktor Risiko Dominan Kondisi Lingkungan Fisik yang Mempengaruhi Kejadian Malaria (Studi Di Desa Tuafanu, Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur)".

#### 1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada paparan latar belakang tersebut mengenai besarnya dampak malaria terhadap kesehatan dan perbedaan faktor risiko penyebab malaria disetiap daerah yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, terutama faktor lingkungan maka rumusan masalah yang diteliti yaitu apakah faktor dominan kondisi lingkungan fisik yang mempengaruhi kejadian malaria di Desa Tuafanu, TTS?

## 1.3 Tujuan Penelitian

## 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan secara garis besar untuk menganalisis faktor dominan kondisi lingkungan fisik yang mempengaruhi kejadian malaria di Desa Tuafanu, Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur.

## 1.3.2 Tujuan Khusus

Secara mendalam tujuan penelitian ini yaitu:

- 1. Menganalisis jenis lantai rumah dengan kejadian malaria
- 2. Menganalisis jenis dinding rumah dengan kejadian malaria
- 3. Menganalisis keberadaan plafon dengan kejadian malaria
- 4. Menganalisis keberadaan kawat kasa pada ventilasi rumah dengan kejadian malaria

- 5. Menganalisis keberadaan genangan air dengan kejadian malaria
- Menganalisis faktor dominan kondisi lingkungan fisik yang mempengaruhi kejadian malaria di Desa Tuafanu

### 1.4 Manfaat Penelitian

## 1.4.1 Bagi Peneliti

Referensi, kajian dan pembelajaran, memperoleh kesempatan untuk mengaplikasikan bidang keilmuan, menambah pengalaman dan wawasan dalam penelitian, utamanya mengenai studi kesehatan lingkungan dan epidemiologi mengenai faktor dominan kondisi lingkungan fisik yang mempengaruhi kejadian malaria di Desa Tuafanu, TTS.

# 1.4.2 Bagi Institusi

Menjadi informasi dan referensi terutama bagi Prodi Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Gresik, Balai Besar Laboratorium Kesehatan Masyarakat Surabaya, Dinas Kesehatan Kabupaten TTS serta kepada seluruh Institusi yang berkaitan dengan epidemiologi dan kesehatan lingkungan.

## 1.4.3 Bagi Masyarakat

Menjadi informasi mengenai faktor dominan kondisi lingkungan fisik yang mempengaruhi kejadian malaria di Desa Tuafanu, Timor Tengah Selatan, NTT, kemudian dapat menjadi landasan dalam melakukan pencegahan malaria dan perbaikan lebih lanjut.

## 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Cakupan analisa meliputi pengaruh kondisi lingkungan fisik terhadap kejadian malaria di Desa Tuafanu, Timor Tengah Selatan, NTT yang terdiri dari lantai, dinding, plafon, ventilasi rumah dengan kawat kasa, dan keberadaan

genangan air. Penelitian dilaksanakan bulan September Tahun 2023 sampai dengan April Tahun 2024 dengan menggunakan studi *case control* pada 60 sampel, masing-masing 30 sampel untuk kasus dan kontrol. Adapun populasi penelitian seluruh KK di Desa Tuafanu. Analisa data dengan melakukan uji statistic *chi square* dan *regresi logistic* menggunakan aplikasi SPSS 27.01.

