

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Malaria merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh protozoa genus *Plasmodium* yang ditularkan melalui gigitan vektor nyamuk betina(1). Penyakit yang ditularkan oleh vektor biasanya bersifat endemis dan dapat menyebabkan kematian bagi manusia(2). Sampai saat ini telah teridentifikasi 5 jenis *Plasmodium* yang menyerang manusia yaitu: *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium ovale*, *Plasmodium malariae* dan *Plasmodium Knowlesi*(3).

Pada tahun 2017 setidaknya terdapat sekitar 219 juta kasus malaria di dunia. Dari total kasus tersebut sedikitnya terdapat 28% atau sekitar 435 ribu kematian pasien. Wilayah Afrika merupakan penyumbang 93% kasus kematian dimana 61% diantaranya merupakan anak-anak dibawah lima tahun(4). Di Indonesia terdapat sekitar 1, 017 juta kasus malaria dengan provinsi Jawa Barat sebagai penyumbang terbesar kasus malaria. Sedangkan Provinsi Jambi, jambi menyumbang 13,6 ribu kasus malaria di Indonesia(5)

Sejak tahun 2009 sampai 2018 Indonesia telah mengalami penurunan tren *Annual Parasit Incidence* (API) dari 1,8⁰/₀₀₀ menurun menjadi 0,84 ⁰/₀₀₀(6). Sedangkan di Jambi, angka API pada tahun 2011 sebesar 2,19 ⁰/₀₀₀ menurun menjadi 0,049 pada tahun 2017(7).

Hasil penelitian mengenai fauna *Anopheles* dewasa dan larva, Jambi merupakan salah satu wilayah endemis malaria. Berbagai jenis vektor malaria yang ditemukan di Jambi menurut perbedaan topografinya antara lain: *An. theselastus*,

An. maculatus, An. letifer, An. sundaicus, An. separatus, An. sinensis, An. nigerismus, An. annularus, dan An. barbumbrosus(8).

Meskipun banyak ditemukan berbagai jenis *Anopheles* di wilayah Provinsi Jambi, pemerintah Provinsi mencanangkan Jambi bebas malaria tahun 2027. Target tersebut telah dicanangkan sejak tahun 2014. Keberhasilan dan komitmen pemerintah Jambi untuk menurunkan angka API sudah terlihat pada tahun 2019, dimana terdapat 7 dari 11 pemerintah kota dan kabupaten di Provinsi Jambi telah menerima sertifikat bebas atau eliminasi malaria. Sedangkan lima kabupaten/kota yang lain masih proses pengendalian dari penyakit ini. Salah satu strategi dari pemerintah Provinsi Jambi adalah mencanangkan program eliminasi kepada kelompok Suku Anak Dalam yang salah satunya merupakan kelompok Orang Rimba(9).

Deforestasi adalah situasi hilangnya tutupan hutan beserta atributnya secara permanen dari area berhutan menjadi tidak berhutan yang diakibatkan oleh kegiatan manusia. Pada era sebelum tahun 2000-an Indonesia kehilangan hutan rata-rata 2,84 juta ha/tahun yang kemudian menurun 0,73 juta ha/ tahun pada tahun 2013 (10). Sedangkan di Provinsi Jambi, pada kurun waktu tahun 2011- 2019 laju kehilangan hutan di Jambi 46,2 ribu ha/ tahun, sehingga tercatat Provinsi Jambi telah kehilangan hutan seluas 416.278 ha(11).

Berkurangnya luasan hutan dapat berdampak pada peningkatan suhu bumi dan peningkatan konsentrasi gas *carbon dioxide* (CO₂) di udara. Perubahan konsentrasi gas CO₂ secara signifikan dapat berpengaruh perubahan iklim(12). Adanya perubahan iklim dan peningkatan suhu di permukaan bumi yang dapat

mempengaruhi bionomik vektor nyamuk. Perubahan bionomik nyamuk tersebut terdapat pada percepatan fase siklus hidup nyamuk seperti dalam pertumbuhan, perkembangan, jumlah populasi dan tempat-tempat perindukan nyamuk(13). Hasil penelitian di makasar menunjukkan hasil bahwa perubahan iklim menyebabkan terjadinya perubahan angka kejadian malaria secara sporadis dari bulan ke bulan dan terdapat peningkatan siklus kejadian malaria setiap tiga bulan sekali(14).

Orang Rimba merupakan salah satu kelompok masyarakat adat di Jambi yang hidupnya tergantung dengan hutan. Jumlah populasi Orang Rimba saat ini diperkirakan sebanyak 3.800 jiwa (15). Konsentrasi persebaran Orang Rimba saat ini berada di kawasan Taman Nasional Bukit Dua Belas (TNBD), bagian Selatan Taman Nasional Bukit Tiga Puluh (TNBT) dan berada di Sepanjang Jalan Lintas Sumatra Sarolangun-Bungo. Populasi terbanyak Orang Rimba berada di kawasan TNBD karena di kawasan tersebut masih terdapat hutan sebagai tempat hidup dan penghidupan mereka(16).

Hutan merupakan tempat yang menyediakan makanan alami dan sumber obat-obatan tradisional bagi Orang Rimba. Beberapa jenis makanan yang menjadi sumber karbohidrat antara lain: golongan umbi-umbian seperti gadung (*Dioscorea hispida*) dan benor, berbagai jenis buah-buahan hutan seperti durian hutan, rambutan hutan, duku hutan, kelengkeng hutan dan manggis hutan. Sedangkan sumber protein Orang Rimba dapat bersumber dari berbagai jenis ikan di sungai dan berbagai jenis hewan buruan liar yang terdapat di sekitar mereka. Selain menyediakan sumber makanan alami, hutan juga menyediakan berbagai jenis obat-obatan tradisional. Sedikitnya terdapat 131 jenis obat-obat tradisional yang

digunakan Orang Rimba termasuk obat untuk mengobati penyakit malaria. Sayangnya keberadaan jenis obat-obatan tersebut mulai punah seiring berkurangnya kawasan hutan di wilayah tersebut(15).

Adapun dampak dari berkurangnya luasan tutupan hutan tersebut telah menimbulkan ancaman pada ruang hidup dan sumber penghidupan Orang Rimba. Sebagian Orang Rimba harus bertahan hidup dengan cara berpindah-pindah dari areal perkebunan karet, areal perkebunan sawit perusahaan dan sekitar pemukiman masyarakat untuk kegiatan berburu dan meramu. Perpindahan tersebut merupakan salah satu proses adaptasi mereka atas perubahan ruang hidup dan penghidupan mereka. Alasan tingginya mobilitas Orang Rimba karena mereka tidak memiliki kemampuan dan pengetahuan untuk membuat lahan pertanian (17).

Selain ancaman ruang hidup dan sumber penghidupan seperti sumber makanan dan sumber obat-obatan tradisional, Orang Rimba juga rawan terserang oleh berbagai penyakit. Pada tahun 2015 KKI WARSI bersama dengan Eijkman melakukan penelitian mengenai prevalensi penyakit Malaria pada Orang Rimba di Taman Nasional Bukit Dua Belas. Hasil pemeriksaan kepada 583 Orang Rimba dengan metod PCR menunjukkan prevalensi penyakit malaria sebesar 24,6%(18). Sedangkan pada pemeriksaan dengan metode *Rapid Test Diagnostic* memberikan gambaran bahwa 16,8 % dari 48 sampel Orang Rimba yang sudah hidup menetap menderita penyakit malaria. Jenis plasmodium malaria yang menyerang Orang Rimba yang telah menetap adalah *Plasmodium vivax* sebesar 62,5% dan *Plasmodium Falciparum* sebesar 37,5(19). Berdasarkan data surveilans malaria dari Puskesmas Pematang Kabau pada Mei 2019 pada Orang Rimba bagian Selatan

TNBD terdapat 8 orang terdiagnosa positif malaria dengan metode *rapid test diagnostic*(20).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis pada awal bulan September 2019 kepada 10 keluarga Orang Rimba mengenai persepsi mereka tentang tingginya angka penyakit malaria di sekitar mereka, sebagian besar menyatakan bahwa malaria biasa di temukan di mereka. Mereka mengenal penyakit tersebut dari tanda dan gejala penyakit yang dihubungkan dengan hasil pemeriksaan para tenaga Kesehatan. Menurut mereka, orang yang terkena penyakit ini memiliki ciri-ciri: demam tinggi, menggigil pada waktu tertentu, dapat berkeringat sangat banyak tetapi orang tersebut merasa kedinginan, meringkuk seperti seekor kera, maka mereka menyebutnya penyakit tersebut adalah penyakit *demam kuro*. Mereka sudah terbiasa dengan adanya gejala penyakit tersebut, namun sejak tahun 2010 sampai sekarang orang yang menderita penyakit ini juga dapat mengalami kematian apabila tidak segera diberikan pengobatan baik pengobatan tradisional maupun menggunakan pengobatan modern.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, temuan API pada Orang Rimba (sebesar 245,3 ‰) lebih tinggi dibandingkan angka API di Provinsi Jambi (sebesar 0,049 ‰). Untuk itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai berbagai faktor *host intermediate* yang berpengaruh pada kejadian malaria pada orang rimba dikawasan hutan TNBD.

B. Perumusan Masalah

1. Pada tahun 2017 setidaknya terdapat sekitar 219 juta kasus malaria di dunia dimana terdapat sekitar 435 ribu (28%) kematian pasien

2. Pada kurun waktu tahun 2009-2018 Indonesia telah mengalami penurunan tren *Annual Parasit Incidence* (API) dari $1,8^{0/000}$ API menurun menjadi $0,84^{0/000}$ API pada tahun 2018. Sedangkan di Provinsi Jambi, pada kurun waktu tahun 2011-2017 terjadi tren penurunan angka API dari $2,19^{0/000}$ menurun menjadi $0,049$.
3. Provinsi Jambi telah kehilangan hutan seluas 416.278 ha
4. Dampak deforestasi dapat berpengaruh pada peningkatan suhu bumi, peningkatan konsentrasi gas carbon dioksida (CO₂) dan berpengaruh pada perubahan iklim.
5. Adanya perubahan iklim dan peningkatan suhu di permukaan bumi dapat berpengaruh pada bionomik vektor nyamuk
6. Orang Rimba merupakan salah satu masyarakat tradisional di Jambi yang hidupnya masih tergantung dengan keberadaan hutan
7. Prevalensi kejadian penyakit malaria pada Orang Rimba di selatan kawasan TNBD sebesar 24,6 % sedangkan angka kesakitan sebesar $245,3^{0/000}$.
8. Orang Rimba sudah mengenal penyakit malaria sebagai penyakit yang biasa mereka temukan sejak dulu yang mereka ketahui dari tanda gejala yang muncul pada orang yang terkena penyakit.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah di atas dapat dirumuskan masalah penelitiannya yaitu: Apakah terdapat faktor *host* dan lingkungan hutan TNBD yang berpengaruh terhadap kejadian malaria pada Orang Rimba?. Rumusan masalah khususnya: Apakah faktor karakteristik perilaku, persepsi *host intermediate* dan

faktor lingkungan dapat berpengaruh terhadap kejadian malaria.

D. Tujuan penelitian

1. Tujuan Umum:

Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis pengaruh karakteristik perilaku, persepsi *host intermediate* dan faktor lingkungan terhadap kejadian Malaria pada suku Orang Rimba.

2. Tujuan Khusus:

- a. Menganalisis faktor perilaku *host intermediate* Orang Rimba yang dapat berpengaruh pada kejadian malaria
- b. Menganalisis pengetahuan, perilaku dan persepsi *host intermediate* Orang Rimba terhadap penyakit malaria
- c. Menganalisis faktor *host definitive* penyakit malaria yang terdiri dari tingkat kepadatan nyamuk dewasa, jenis nyamuk, kepadatan jentik, kepadatan *resting place* dan kepadatan *breeding place* pada lanskap hutan alam dan lanskap hutan buatan
- d. Menganalisis faktor lingkungan kepadatan hewan predator yang dapat berpengaruh pada kejadian malaria

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan

- a. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan sumbangan terhadap pengendalian penyakit malaria

b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan bagi peneliti selanjutnya.

2. Bagi masyarakat

a. Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai kepadatan vektor nyamuk malaria di area pekebunan karet, pekebunan sawit dan hutan alam

b. Sebagai bahan informasi bagi masyarakat untuk terlibat berpartisipasi dalam pengendalian nyamuk malaria.

3. Bagi instansi kesehatan

a. Sebagai bahan informasi dan masukan bagi Dinas Kesehatan Kabupaten untuk menyusun program pengendalian malaria sebagai salah satu upaya mencapai tujuan Jambi Bebas Malaria tahun 2027

b. Sebagai dasar Dinas Kesehatan memberikan rekomendasi kepada Puskesmas sekitar Suku Orang Rimba memaksimalkan layanan kunjungan ke lokasi pemukiman Suku Orang Rimba.

F. Keaslian penelitian

Sepanjang peneliti melakukan studi pustaka, terdapat beberapa penelitian yang sudah dilakukan di Jambi terkait dengan penyakit malaria. Beberapa penelitian tersebut antara lain penelitian tentang jenis nyamuk *Anopheles*, bionomik vektor malaria, dan faktor lingkungan rumah yang berpengaruh pada kejadian malaria di Provinsi Jambi. Berikut ini beberapa penelitian yang telah dilakukan di provinsi Jambi.

Tabel 1 Penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penyakit Malaria di Provinsi Jambi

No	Peneliti	Judul	Desain	Hasil Penelitian
1	Yulian Taviv	Binomik Vektor Malaria Berdasarkan Topografi Wilayah di Provinsi Jambi Tahun 2010	Penelitian deskriptif dengan desaian di Potong Lintang	Nyamuk Suspek Malaria di Dataran Tinggi adalah <i>An. Anularis</i> , <i>An.nigerimus</i> , <i>An.</i> <i>Letifer</i> , <i>An. Maculatus</i> , <i>An. Barbumbrosus</i> . Sedangkan nyamuk suspek di dataran rendah adalah <i>An. letifer</i> , <i>An.</i> <i>Separatus</i> , <i>An. sinensis</i> , <i>An. Teselatus</i> .(21)
2	Y. Taviv dkk (2015)	Sebaran Nyamuk <i>Anopheles</i> Topografi Wilayah Yang Berbeda di Provinsi Jambi	Penelitian Deskriptif dengan metode di potong lintang	Jenis nyamuk <i>Anopheles</i> dataran rendah di Desa Nipah Panjang adalah <i>An. Separatus</i> , <i>An.</i> <i>Sinensis</i> , <i>An. Tesselatus</i> dan <i>An. Letifer</i> . <i>An.</i> <i>letifer</i> memiliki angka kekerapan sebesar 3,33, kelimpahan nisbi 40,

				dominasi 133,33 dan MBR 0,07. Sedangkan didataran tinggi di Desa Teluk Rendah Kabupaten Sarolangun meliputi <i>An. Nigerimus</i> , <i>An. Annularis</i> , <i>An. Letifer</i> dan <i>An. Nigerrimus</i> , <i>An. nigerrimus</i> di dataran tinggi memiliki 21,67 angka kekerapan , 60,9 angka nisbi, 1321,14 angka dominasi dan 0,62 angka MBR(8)
3	Yanelza S dan Santoso (2016)	Sebaran Nyamuk Vektor Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi	Desain di potong lintang	Didapatkan sebanyak 1.722 ekor nyamuk yang terdiri dari nyamuk <i>Aedes</i> , Nyamuk <i>Anopheles</i> , Nyamuk <i>Culex</i> dan Nyamuk <i>Mansonia</i> (22)

4	<p>Maria Estela Karolina dan kawan-kawan (2016)</p> <p>Skrining Malaria Dengan <i>Rapid Diagnostic Test</i> dan perilaku Pengobatan Malaria Pada Orang Rimba di Desa Bukit Suban dan Desa Sekamis Kabupaten Sarolangun</p>	<p>Penelitian Deskriptif dengan metode potong lintang</p>	<p>Terdapat 16,7 % positif malaria, dengan jenis <i>P vivax</i> 62,5 % dengan usia responden 5-11 tahun 41,7 %, paling banyak ditemukan pada laki2 sebesar 58,3 %, 50 % menyebut tanda dan gejala malaria sama dengan penyakit demam kuro, 89,3 % mengetahui bahwa malaria termasuk penyakit berbahaya, dan 82,1% bahwa penyakit ini dapat disembuhkan(19)</p>
5	<p>Ade Suryaman dkk (2020)</p>	<p><i>The prevalence of malaria on observational study of Orang Rimba in Jambi Provice using</i></p>	<p><i>The results showed that 4,95% of the respondents were positive Malaria with plasmodium vivax (3,96%) and 0,99%</i></p>

<i>microscopic examination</i>	<i>special falciparum (23)</i>
------------------------------------	--------------------------------

Berdasarkan tabel 1.1 diatas, penelitian sebelumnya meneliti tentang sebaran nyamuk, bionomik nyamuk *Anopheles*. Sedangkan pada penelitian ini peneliti akan meneliti tentang faktor *host* dan faktor bionomik pada lingkungan hutan alam dan hutan buatan. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya antara lain:

1. Perbedaan:
 - a. Variabel independen
 - i. Penelitian terdahulu: Sebaran nyamuk, faktor lingkungan, perilaku pengobatan
 - ii. Penelitian Sekarang: Faktor *host*, faktor bionomik pada lingkungan hutan alam dan hutan buatan
 - b. Variabel Dependennya:
 - i. Penelitian terdahulu: Prevalensi malaria pada anak-anak, sebaran nyamuk
 - ii. Penelitian Sekarang: Kejadian Malaria
 - c. Desain Penelitian:
 - i. Penelitian terdahulu: Deskriptif dengan metode potong lintang dan *descriptive observational study*
 - ii. Penelitian Sekarang: Mixed method dengan pendekatan kualitatif dan *cross sectional*

d. Lokasi penelitian

- i. Penelitian terdahulu: hanya sebagian lokasi pemukiman Orang Rimba yaitu di selatan dan Timur TNBD.
- ii. Penelitian Sekarang: berada di seluruh Taman Nasional Bukit Dua Belas yang meliputi wilayah Kabupaten Tebo, Kabupaten Sarolangun dan Kabupaten Batang Hari di Provinsi Jambi

2. Keunikan Penelitian

- a. Penelitian ini akan mendeskripsikan pengetahuan, persepsi, perilaku serta budaya Orang Rimba dalam menghadapi ancaman penyakit malaria
- b. Peneliti akan menggambarkan faktor binomik hutan di kawasan TNBD yang berpengaruh terhadap kejadian Malaria