

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 KONSEP MALARIA

2.1.1 Pengertian Malaria

Malaria adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit Plasmodium yang hidup dan berkembang biak dalam sel darah merah manusia. Penyakit ini secara alami ditularkan melalui gigitan nyamuk Anopheles betina. Penyakit malaria ini dapat menyerang siapa saja terutama penduduk yang tinggal di daerah di mana tempat tersebut merupakan tempat yang sesuai dengan kebutuhan nyamuk untuk berkembang. Malaria sudah dikenal sejak zaman Yunani, kata malaria tersusun dari dua kata yaitu mal = busuk dan aria = udara. Nama diambil dari kondisi yang terjadi yaitu suatu penyakit yang banyak diderita masyarakat yang tinggal disekitar rawa-rawa yang mengeluarkan bau busuk (Prabowo, 2018)

Di Indonesia ditemukan 4 spesies parasit malaria yang menginfeksi manusia yaitu Plasmodium falcifarum, Plasmodium vivax, Plasmodium malariae dan Plasmodium ovale. Dimana P falcifarum menyebabkan malaria tertian maligna (malaria tropika), P vivax menyebabkan tertian benigna, disebut juga malaria vivax atau “tertian ague”, P malariae menyebabkan malaria tertian benigna atau malaria ovale. Spesies yang paling banyak ditemukan ialah Plasmodium falcifarum dan Plasmodium vivax. Malaria disebabkan oleh spoozoa dari genus Plasmodium yang ditularkan ke manusia oleh nyamuk Anopheles dengan gejala demam yang sering/periodik, anemia, pembesaran limpha dan berbagai kumpulan gejala lain karena pengaruhnya pada beberapa organ, misalnya otak, hati, dan ginjal. Malaria dijumpai hampir di seluruh pulau Indonesia, disamping menyebabkan kesakitan dan kematian juga dapat menurunkan produktivitas kerja penderita. Nyamuk termasuk dalam Phylum Arthropoda; Ordo Diptera; Klas Hexapoda; Famili Culicidae; Sub Famili Anopheline; Genus Anopheles (Roden Wald, 1925). Malaria ditularkan melalui gigitan nyamuk Anopheles betina

yang mengandung Plasmodium. Jumlah nyamuk di dunia ditemukan tidak kurang dari 3.500 spesies nyamuk. Sedangkan untuk Anopheles telah ditemukan 400 spesies, 80 spesies diantaranya terbukti sebagai vektor malaria, dan 22 diantaranya ditemukan di Indonesia. Nyamuk bisa menjadi vector bila memenuhi beberapa syarat tertentu, antara lain; umur nyamuk, kepadatan, ada kontak dengan manusia, rentan (tahan) terhadap parasit dan ada sumber penularan. Nyamuk yang menjadi vektor di Jawa dan Bali An. *sundaicus*, An. *aconitus*, An. *balabancensis* dan An. *Maculatus* menurut World Health Organization (WHO, 2018).

2.1.2 ETIOLOGI

Penyakit malaria ini disebabkan oleh parasit plasmodium. Species plasmodium pada Manusia adalah:

1. Plasmodium falciparum, penyebab malaria tropika
2. Plasmodium vivax, penyebab malaria tertiana.
3. Plasmodium malariae, penyebab malaria malariae (quartana)
4. Plasmodium ovale, penyebab malaria ovale

Kini plasmodium knowlesi yang selama ini dikenal hanya ada pada monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), ditemukan pula ditubuh manusia. Penelitian sebuah tim internasional yang dimuat jurnal *Clinical Infectious Diseases* memaparkan hasil tes pada 150 pasien malaria di rumah sakit Serawak, Malaysia, Juli 2006 sampai Januari 2008, menunjukkan, dua pertiga kasus malaria disebabkan infeksi plasmodium knowlesi Plasmodium falciparum merupakan penyebab infeksi yang berat dan bahkan dapat menimbulkan suatu variasi manifestasi-manifestasi akut dan jika tidak diobati, dapat menyebabkan kematian.^{5,6} Seorang dapat menginfeksi lebih dari satu jenis plasmodium, dikenal sebagai infeksi campuran / majemuk (mixed infection). Pada umumnya lebih banyak dijumpai dua jenis plasmodium, yaitu campuran antara plasmodium falciparum dan plasmodium vivax atau

plasmodium malariae. Kadangkadang dijumpai tiga jenis plasmodium sekaligus, meskipun hal ini jarang terjadi. Infeksi campuran biasanya terdapat di daerah dengan angka penularan tinggi. Kini plasmodium knowlesi yang selama ini dikenal hanya ada pada monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), ditemukan pula ditubuh manusia. Penelitian sebuah tim internasional yang dimuat jurnal *Clinical Infectious Diseases* memaparkan hasil tes pada 150 pasien malaria di rumah sakit Serawak, Malaysia, Juli 2006 sampai Januari 2008, menunjukkan, dua pertiga kasus malaria disebabkan infeksi plasmodium knowlesi. Plasmodium falciparum merupakan penyebab infeksi yang berat dan bahkan dapat menimbulkan suatu variasi manifestasi-manifestasi akut dan jika tidak diobati, dapat menyebabkan kematian.^{5,6} Seorang dapat menginfeksi lebih dari satu jenis plasmodium, dikenal sebagai infeksi campuran / majemuk (mixed infection). Pada umumnya lebih banyak dijumpai dua jenis plasmodium, yaitu campuran antara plasmodium falciparum dan plasmodium vivax atau plasmodium malariae. Kadangkadang dijumpai tiga jenis plasmodium sekaligus, meskipun hal ini jarang terjadi. Infeksi campuran biasanya terdapat di daerah dengan angka penularan tinggi (Harijanto, 2010).

2.1.3 EPIDEMIOLOGI MALARIA

Secara alamiah, penularan malaria terjadi karena adanya interaksi antara agent (parasit *Plasmodium* spp), host definitive (nyamuk *Anopheles* spp) dan host intermediate (manusia). Karena itu, penularan malaria dipengaruhi oleh keberadaan dan fluktuasi populasi vektor (penular yaitu nyamuk *Anopheles* spp), yang salah satunya dipengaruhi oleh intensitas curah hujan, serta sumber parasit *Plasmodium* spp. atau penderita di samping adanya host yang rentan. Sumber parasit *Plasmodium* spp. adalah host yang menjadi penderita positif malaria. Tapi di daerah endemis malaria tinggi, seringkali gejala klinis pada penderita tidak muncul (tidak ada gejala klinis) meskipun parasit terus hidup di dalam tubuhnya. Ini disebabkan adanya perubahan tingkat resistensi manusia terhadap parasit malaria sebagai

akibat tingginya frekuensi kontak dengan parasit, bahkan di beberapa negara terjadinya kekebalan ada yang diturunkan melalui mutasi genetik. Keadaan ini akan mengakibatkan penderita carrier (pembawa penyakit) atau penderita malaria tanpa gejala klinis (asymptomatic), setiap saat bisa menularkan parasit kepada orang lain, sehingga kasus baru bahkan kejadian luar biasa (KLB) malaria bisa terjadi pada waktu yang tidak terduga. Selain penularan secara alamiah, malaria juga bisa ditularkan melalui transfusi darah atau transplasenta dari ibu hamil ke bayi yang dikandungnya (Soedarto,2011).

Kejadian luar biasa (KLB) ditandai dengan peningkatan kasus yang disebabkan adanya peningkatan populasi vektor sehingga transmisi malaria meningkat dan jumlah kesakitan malaria juga meningkat. Sebelum peningkatan populasi vektor, selalu didahului perubahan lingkungan yang berkaitan dengan tempat perindukan potensial seperti luas perairan, flora serta karakteristik lingkungan yang mengakibatkan meningkatnya kepadatan larva. Untuk mencegah KLB malaria, maka peningkatan vektor perlu diketahui melalui pengamatan yang terus menerus (surveilans). Ketika parasit dalam bentuk sporozoit masuk ke dalam tubuh manusia melalui gigitan nyamuk *Anopheles* spp, kurang lebih dalam waktu 30 menit akan sampai ke dalam sel hati. Selanjutnya akan melakukan siklus dalam sel hati dengan berubah dari sporozoit menjadi schizon hati muda, kemudian tua dan matang. Selanjutnya schizon hati yang matang akan melepaskan merozoit untuk masuk ke dalam sistem sirkulasi. Komponen epidemiologi malaria terdiri dari:

- (1) Agent malaria adalah parasit *Plasmodium* spp,
- (2) Host malaria, ada dua jenis yaitu manusia sebagai host intermediate atau sementara karena tidak terjadi pembiakan seksual dan nyamuk sebagai host definitive atau tetap karena terjadi pembiakan seksual dan
- (3) Lingkungan yaitu yang berpengaruh terhadap kehidupan manusia dan nyamuk vektor malaria.

2.1.4 DAMPAK DARI PENYAKIT MALARIA

Risiko terjadinya malaria ditentukan oleh banyak faktor, terutama jenis spesies nyamuk *Anopheles*, perilaku manusia, dan adanya parasit malaria. Suatu perubahan dari faktor yang manapun, akan memengaruhi risiko terjadinya malaria. Saat ini perhatian dunia kepada risiko terjadinya malaria mengarah kepada dampak potensial perubahan global. Lingkungan geografis malaria telah berubah sebagai respon terhadap perubahan iklim, pola penggunaan lahan, biodiversitas (Keanekaragaman Hayati), dan struktur sosiodemografi (Departemen Kesehatan RI, Jakarta, 1999).

1) Pemanasan Global

Gas rumah kaca yang menumpuk di atmosfer berlaku seperti tirai yang memerangkap pancaran radiasi panas bumi. Seperti kaca, ia mudah ditembus oleh sinar tampak, tapi mengurung gelombang panjang. Dalam konteks rumah kaca secara harfiah, radiasi gelombang panjang yang terpancar itu tak bisa keluar, karena tak mampu menembus atap dan dinding kaca. Ia berputar-putar di dalam dan sebagian terserap molekul oleh gas-gas rumah kaca. (CO_2 , N_2O dll) dan membuat suhu udara lebih panas. Dalam konteks pemanasan global (global warming), kehadiran gas-gas pencemar di atmosfer itu berperan seperti atap atau dinding kaca. Mereka menghalangi pancaran radiasi gelombang panjang oleh permukaan bumi, laut dan benda-benda di atasnya, baik itu makhluk hidup maupun benda mati.

2) Perubahan Iklim

Perubahan suhu global akan berdampak pada perubahan iklim dan akan menambah daftar risiko kesehatan lingkungan bagi manusia. Paparan terhadap perubahan-perubahan lingkungan di atas dapat menimbulkan berbagai problem kesehatan, seperti penyakit-penyakit terkait suhu dan cuaca ekstrim, penyakit yang menular lewat makanan, air dan vektor serta penyakit akibat pencemaran udara¹².

Perubahan iklim akan mempengaruhi suhu lingkungan dan juga kesehatan. Menurut WHO dalam Susanna (2005), di banyak tempat kejadian malaria berhubungan dengan musim hujan, namun korelasinya tidak selalu jelas dan ter kadang anomali. Hujan akan menguntungkan perkembang biakan nyamuk jika tidak terlalu deras, karena bila terlalu deras akan membilas larva nyamuk. Namun di daerah lain, musim kemarau justru menyebabkan epidemi malaria, juga sebaliknya di daerah lain dapat melenyapkan nyamuk *Anopheles*. Variasinya amat beragam, sehingga pengaruh hujan hanya dapat diperkirakan hubungannya dalam pola lokal perkembang biakan vector.

2.2 Konsep Pengetahuan

2.2.1 Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan (knowledge) adalah hasil tahu dari manusia, yang sekedar menjawab pertanyaan “*what* “, misalnya apa air, apa manusia, apa alam, dan sebagainya. Sedangkan ilmu (*science*) bukan sekedar menjawab “*why*“ dan “*how*”, misalnya mengapa air mendidih bila dipanaskan, mengapa bumi berputar, mengapa manusia bernafas,dan sebgainya (Notoatmodjo, 2012).Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*). Tanpa pengetahuan seseorang tidak mempunyai dasar untuk mengambil keputusan dan menentukan tindakan terhadap masalah yang dihadapi.

Pengetahuan adalah salah satu faktor yang mempengaruhi sesorang dalam berperilaku termasuk perilaku ibu hamil dalam keteraturan kunjungan antenatal. Menurut L. Green (1980) perilaku kesehatan sesorang dipengaruhi oleh faktor preisposisi yang meliputi pengetahuan, sikap, kepercayaan,nilai dan sebagainya. Hal yang sama juga disampaikan oleh Nasution (2009) bahwa pengetahuan merupakan hal yang penting untuk terbentuknya tindakan sesorang. Selain itu juga perilaku yang

didasari oleh pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang positif maka perilaku tersebut bersifat langgeng (Long Lasting).

2.2.2 Tingkat Pengetahuan

a. Pengetahuan yang dicakup di dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan, yaitu:

1) Tahu (*Know*)

yang diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan, dsb.

2) Memahami (*comprehension*)

Diartikan suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

3) Aplikasi (*aplikation*)

Diartikan sebagai kemampuan menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real.

4) Analisi (*analysis*)

Adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen, tetapi masih dalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis dapat dilihat dari penggunaan kata kerja seperti menggambarkan (membuat bagan), memisahkan, mengelompokkan, dsb.

5) Sintesis (*synthesis*)

Menunjukkan pada suatu kemampuan meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru atau suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang ada.

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek berdasarkan suatu kriteria yang telah ditentukan sendiri atau yang telah ada.

Notoatmodjo (2010) mengatakan pengetahuan adalah hasil dari tahu dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu, penginderaan terjadi melalui panca indera manusia yaitu indra diperoleh melalui mata dan telinga.

b. Intersprestasi Tingkat Pengetahuan

Menurut Wawan dan Dewi (2010), Pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kuantitatif ,yaitu baik,cukup,dan kurang.Hasil presentasi diperoleh perhitungan soal yang benar dibagi jumlah soal kemudian dikalikan dengan 100%.

1. Baik apabila responden menjawab pertanyaan dengan benar sebanyak 76%-100%
2. Cukup apabila responden menjawab pertanyaan sebanyak 56%-75%.
3. Kurang apabila responden menjawab pertanyaan dengan benar sebanyak $\geq 55\%$
4. Tidak baik jika responden menjawab 40%

2.2.3 Pengertian Sikap

Sikap Soetarno (1994), Sikap adalah pandangan atau perasaan yang disertai kecenderungan untuk bertindak terhadap objek tertentu.Menurut Gordon Allport (1980) salah satu tokoh terkenal di bidang psikologi sosial dan psikologi kepribadian bahwa sikap merupakan semacam kesiapan untuk bereaksi terhadap suatu objek dengan cara-cara tertentu. Dapat dikatakan bahwa kesiapan yang dimaksud merupakan kecenderungan potensial untuk

bereaksi dengan cara tertentu apabila individu dihadapkan pada suatu stimulus yang menghendaki adanya respon.

Ada beberapa skala sikap yaitu:

1. Skala Likert

Skala jenis Likert merupakan sejumlah pernyataan yang bergradasi dari positif sampai dengan negatif. Persetujuan responden terhadap pernyataan positif dianggap sama derajatnya dengan persetujuan responden terhadap pernyataan negatif. Yang penting skor diberikan skor secara konsisten.

2. Skala Guttman

Skala Guttman digolongkan sebagai skala yang berdimensi tunggal yaitu skala yang menghasilkan kumulatif jawaban yang butir soalnya berkaitan satu dengan yang lain.

Contoh: Ya – Tidak

3. Skala Thurstone

Skala ini dilaksanakan dengan meminta responden memilih pernyataan-pernyataan di dalam suatu daftar yang mencerminkan pernyataan paling dekat dengan keberadaan/kedudukan responden.

4. Semantik Differential (Skala Osgood)

Dalam skala ini perbedaan makna ini, responden dianggap memiliki dua macam penilaian bagi suatu makna yaitu makna denotatif dan makna konotatif. Dalam skala Osgood ini jawaban berbentuk/tersusun dalam satu garis kontinum yang didasarkan atas dasar kata sifat yang bipolar tersebut.

Rating Scale

Keempat bentuk skala di muka semuanya mempergunakan data kualitatif yang dikuantitatifkan. Rating Scale sebaliknya, data mentah kuantitatif lalu dikonversikan menjadi pengertian kualitatif.

Contoh:

- 1) 0 = bila sama sekali belum tahu
- 2) 1 = telah mengetahui sebanyak 25%

2.2.4 Pengertian Tindakan

Suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan (over behavior). Untuk mewujudkan sikap menjadi suatu perbedaan nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain adalah fasilitas. (Notoatmodjo, 2014)

Tingkatan tindakan dapat dibedakan menjadi empat tingkatan, yaitu:

1. Persepsi

Mengenal atau memilih berbagai objek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil.

2. Respon Terpimpin

Dapat melakukan sesuatu sesuai dengan urutan yang benar dan sesuai dengan contoh.

3. Mekanisme

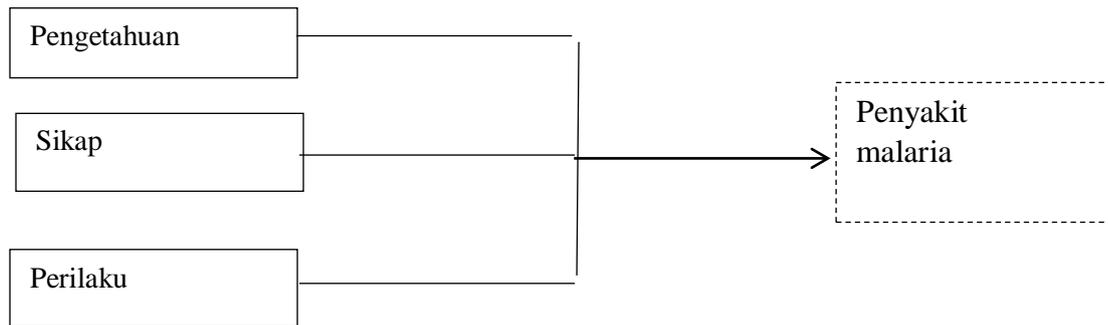
Apabila telah dapat melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis menjadi kebiasaan.

4. Adopsi

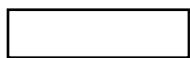
Tindakan yang sudah berkembang dengan baik yang berarti sudah dimodifikasi tanpa mengurangi kebenaran tindakan lanjut.

BAB III
KERANGKA KONSEP

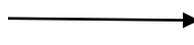
3.1 Kerangka Konsep



Keterangan :

 =Diteliti

 =Tidak diteliti

 =Mempengaruhi

Gambar 3.1 Kerangka Konsep

3.1 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Defenisi Operasional

No	Variabel Independen	Defenisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1.	Pengetahuan	Suatu pemahaman masyarakat tentang penyakit malaria	Masyarakat dapat mengetahui tentang pencegahan penyakit malaria : 1.defini malaria 2.Tanda gejala malaria 3.penyebab malaria 4.perawatan/pengobatan malaria	Kuesioner	Ordinal	a.Baik :jika responden mampu menjawab pertanyaan dengan benar 76-100% b.Cukup :jika responden mampu menjawab pertanyaan dengan benar 56-75% c.Kurang :jika responden mampu menjawab pertanyaan dengan benar kurang $\geq 55\%$ (Arikunto, S. 2010).

2	Sikap	Reaksi atau respon masyarakat tentang penyakit malaria	Sikap masyarakat tentang malaria : 1.menjaga lingkungan tetap sehat 2.menjaga kebersihan badan 3. 3M(Menguras,mengubur dan menutup) 4.tidur menggunakan kelambu atau lotion anti nyamuk 5.penggunaan insektisida yang sesuai dan secara teratur	Kuesioner	Ordinal	a.Baik :jika responden mampu menjawab pertanyaan dengan benar 76-100% b.Cukup :jika responden mampu menjawab pertanyaan dengan benar 56-75% c.Kurang :jika responden mampu menjawab pertanyaan dengan benar kurang \geq 55% (Arikunto, S. 2010)
---	-------	--	---	-----------	---------	--

3.Perilaku	Tanggapan atau reaksi masyarakat tentang penyakit malaria	Perilaku masyarakat penyakit malaria yaitu : <ol style="list-style-type: none"> 1. Masyarakat tidak membuang sampah di sembarang tempat 2. Penyuluhan tentang penyakit malaria 3. Menggunakan kelambu pada saat tidur 4. Menjaga kebersihan diri agar tetap sehat 	Kuesioner	Ordinal	a.Baik:Jika responden mampu menjawab pertanyaan dengan benar 76-100 % b.Cukup:Jika responden mampu menjawab pertanyaan dengan benar 56-75% c.Kurang :Jika responden mampu menjawab pertanyaan dengan benar kurang \geq 55% (Arikunto, S. 2010).
------------	---	---	-----------	---------	---