

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Malaria merupakan penyakit menular yang ditularkan oleh nyamuk yang serius disebabkan oleh parasit protozoa intraseluler obligat dari genus *Plasmodium*. Ada lima spesies *Plasmodium* penyebab malaria pada manusia, yaitu *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium ovale*, *Plasmodium malariae* dan *Plasmodium knowlesi* yang menyumbang lebih dari 95% kasus malaria di seluruh dunia. *Plasmodium falciparum* bersifat fatal dalam karakteristiknya dan bertanggung jawab atas sebagian besar kematian malaria secara keseluruhan (Flatie, B.T., and Munshea, 2021).

Menurut *World Health Organization* (WHO), kurang lebih 40% dari penduduk dunia tinggal di wilayah endemis malaria (Radhi, dkk, 2015). Menurut laporan dalam *World Malaria Report* (WMR) tahun 2022 secara global, diperkirakan terdapat 247 juta kasus malaria pada tahun 2021, meningkat dari 245 juta pada tahun 2020, dengan sebagian besar peningkatan ini berasal dari negara-negara di wilayah Afrika. Negara Afrika menyumbangkan sekitar 234 juta (95%) kasus global pada tahun 2021. Wilayah Asia Tenggara menyumbang sekitar 2% dari beban kasus malaria secara global. Kasus malaria di wilayah Asia Tenggara berkurang 76% dari 23 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 5 juta pada tahun 2021. Indonesia termasuk dalam wilayah endemis malaria (Sani, dkk, 2020). Indonesia menyumbangkan kasus malaria terbesar kedua setelah India di wilayah region Asia Tenggara, dengan estimasi kasus oleh WHO sebesar 811.636 pada tahun 2021 (Kemenkes, 2022).

Kasus malaria di tahun 2019 sebanyak 200.283 dengan jumlah kematian 40 balita dengan umur 29 hari – 59 bulan. Malaria masih endemis di sebagian besar wilayah Indonesia, terutama di Indonesia Bagian Timur. Penyakit malaria masih ditemukan di seluruh provinsi di Indonesia. Stratifikasi wilayah endemis malaria di Indonesia berdasarkan *Annual Parasite*

Incidence (API) menunjukkan bahwa Indonesia Bagian Timur masuk dalam stratifikasi malaria tinggi, stratifikasi sedang di beberapa wilayah di Kalimantan, Sulawesi dan Sumatera sedangkan wilayah Jawa dan Bali masuk dalam stratifikasi rendah, meskipun masih terdapat desa/fokus malaria tinggi (Kinansi *et al.*, 2021).

Malaria masih ada di beberapa kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara, terutama daerah pesisir Kabupaten Tapanuli Selatan, Mandailing Natal, Asahan, Labuhan Batu, Nias, Nias Utara, Nias Selatan dan Serdang Bedagai (Dinas Kesehatan, 2019). Berdasarkan laporan data Dinas Kesehatan Provinsi di Sumatera Utara pada tahun 2017 yang meninggal karena malaria 149 kasus baru malaria positif. Pada tahun 2017 kasus malaria terjadi pada 19 Daerah/kota di Sumatera Utara terutama di Kabupaten Serdang Bedagai menjadi salah satu daerah dengan banyak tersangka Prevalensi malaria tinggi jumlah pasien suspek malaria sampai dengan 1986 orang (Siregar dan Saragih, 2019).

Malaria merupakan penyakit endemis di Kabupaten Serdang Bedagai, meskipun angka kejadiannya menurun di tiap tahun nya. Ini diperlihatkan pada data di tahun 2014 yang jumlah kasus nya sampai 7.901 orang. Kasus tersebut menurun di tahun 2015 yang menjadi 6.858 orang, dan semakin menurun jumlah kasusnya menjadi 4.622 orang pada tahun 2016.

Temuan penelitian menurut Dais Iswanto dkk menunjukkan bahwa infeksi malaria yang paling banyak ditemukan malaria jenis *Plasmodium vivax* (49,2%) dan urutan kedua oleh infeksi malaria *Plasmodium falciparum* (45,8%). Sisanya ditempati oleh infeksi malaria mix dan *Plasmodium* malaria masing-masing sebesar 2,7% dan 2,3%. Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti lingkungan genetik, imunitas, umur, pekerjaan dan tingkat pendidikan masyarakat (Dais dkk, 2022).

Masih tingginya kasus malaria salah satunya biasanya terjadi pada daerah endemis dan pada daerah yang memiliki riwayat malaria dan lingkungan dari rumah yaitu berdaerah hutan (Kemenkes RI, 2019). Penelitian yang dilakukan oleh (Astin, N., *et all*, 2020) masyarakat yang memiliki

pengetahuan yang terbilang kurang terkait pencegahan dan kepedulian pada kebersihan dari lingkungan dengan tujuan pemberantasan akan jentik nyamuk. Pengetahuan yang kurang akan mempengaruhi sehat dan juga sakit seseorang yang nantinya akan meningkatkan kasus malaria (Suharjo, 2014).

Selain pengetahuan yang mempengaruhi adapun upaya pencegahan untuk menekan angka kesakitan dan kematian dilakukan melalui program pemberantasan malaria yang kegiatannya antara lain meliputi pencegahan malaria, melalui berbasis masyarakat (Pola perilaku hidup bersih dan sehat, menemukan dan mengobati penderita sedini mungkin akan sangat membantu mencegah penularan, melakukan penyemprotan melalui kajian mendalam tentang kebiasaan nyamuk *Anopheles* mengigit, jarak terbang, dan resistensi terhadap insektisida) dan Berbasis pribadi (Pencegahan gigitan nyamuk, Informasi tentang donor darah). Pencegahan malaria secara umum meliputi tiga hal, yaitu edukasi, kemoprofilaksis, dan upaya menghindari gigitan nyamuk. Adapun 2 bentuk pengendalian vektor yang efektif jika digunakan secara luas adalah (1) Kelambu yang diberi insektisida dan (2) Semprotan insektisida residual di dalam rumah. (Noerjoedianto, 2017). Faktor lingkungan meliputi kondisi fisik tempat tinggal, dan perilaku masyarakat yang berhubungan dengan kejadian malaria yaitu kebiasaan menggunakan kelambu, mencari pertolongan untuk berobat dan kebiasaan mengurangi gigitan nyamuk (Ngambut K. dan Sila O, 2013).

Berdasarkan latar belakang di atas maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Pencegahan Kejadian Malaria Pada Masyarakat Di Daerah Desa Pematang Kuala Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2023”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut “Bagaimana hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan kejadian malaria pada masyarakat di daerah Desa Pematang Kuala Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai tahun 2023?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan kejadian malaria pada masyarakat di daerah Desa Pematang Kuala Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai tahun 2023.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui demografi responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan di masyarakat Desa Pematang Kuala di daerah Kabupaten Serdang Bedagai tahun 2023.
2. Mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat Desa Pematang Kuala di daerah Kabupaten Serdang Bedagai tahun 2023.
3. Mengetahui perilaku pencegahan kejadian malaria di Desa Pematang Kuala di daerah Kabupaten Serdang Bedagai tahun 2023.
4. Mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan kejadian malaria pada masyarakat di daerah Desa Pematang Kuala Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai tahun 2023.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pemahaman peneliti mengenai hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan kejadian malaria pada masyarakat di daerah Desa Pematang Kuala Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai tahun 2023.

1.4.2 Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan acuan bagi peneliti selanjutnya mengenai hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan kejadian malaria pada masyarakat di daerah Desa Pematang Kuala Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai tahun 2023.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Dapat membantu memberikan sumber informasi dan pengetahuan tambahan mengenai hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan kejadian malaria pada masyarakat di daerah Desa Pematang Kuala Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai tahun 2023.

1.4.4 Bagi Universitas

Menambah data kepustakaan dan menjadi satu masukan dan bermanfaat bagi mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumateta Utara.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Malaria

2.1.1 Definisi Malaria

Malaria berasal dari bahasa Itali, “Mal” yang memiliki arti yaitu buruk dan “Aria” yang artinya udara, sehingga malaria berarti udara yang buruk, disebabkan karena lingkungan atau daerah yang kotor. Secara umum infeksi malaria disebabkan oleh parasit yaitu dari genus *Plasmodia family plasmodiidae* di dalam darah atau di dalam jaringan, dibuktikan dengan pemeriksaan mikroskopik atau ditemukannya *Deocyribonucleic Acid* (DNA) atau *Ribonucleic Acid* (RNA) parasit pada pemeriksaan *Polymerase Chain Reaction* (PCR) (Moxon *et al.*, 2020). Spesies *Plasmodium* yang secara alami menginfeksi manusia dan menyebabkan malaria di sebagian besar dunia terbatas pada lima *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium malariae*, *Plasmodium ovale*, dan *Plasmodium knowlesi*.

Penularan spesies *Plasmodium* antar inang bergantung pada vektor serangga, Malaria pada manusia ditularkan oleh nyamuk betina dari jenis *Anopheles*, selain sebagai vektor biologis, nyamuk *Anopheles* betina juga berperan sebagai hospes definitif, di mana reproduksi seksual spesies *Plasmodium* terjadi dan berkembang dalam tubuh nyamuk (Trivedi S, 2022).

2.1.2 Faktor Risiko Malaria

Beberapa faktor risiko kejadian malaria di antaranya adalah usia, jenis kelamin, pekerjaan, genetik, ras, status perkawinan, dan kebiasaan hidup (Paser *et al.*, 2021). Kelompok risiko tinggi dapat mengalami kematian akibat malaria yaitu bayi, anak balita dan ibu hamil. Berdasarkan penelitian ibu hamil memiliki risiko tiga kali lebih besar untuk menderita penyakit lainnya bila terinfeksi malaria. Malaria selama kehamilan berpotensi menyebabkan kesakitan, kematian, aborsi, kelahiran dini, berat badan lahir rendah (mengacu pada penghambatan pertumbuhan intra-uterine dan prematuritas) dan transmisi transplacental dari parasit malaria.

Infeksi malaria pada ibu hamil tidak hanya dapat meningkatkan risiko anemia yang dapat meningkatkan risiko perdarahan saat persalinan, namun juga meningkatkan risiko kematian bayi, prematuritas dan berat badan lahir rendah (Kinansi *et al.*, 2021).

2.1.3 Etiologi Malaria

Ada 2 jenis makhluk yang berperan besar dalam penularan malaria yaitu parasit malaria (yang disebut *Plasmodium*) dan nyamuk betina. Parasit malaria memiliki siklus hidup yang kompleks, untuk kelangsungan hidupnya parasit tersebut membutuhkan host (tempatnya menumpang hidup) baik pada manusia maupun nyamuk, yaitu nyamuk (Fitriany dan Sabiq, 2018).

Tingkat keparahan penyakit malaria sangat bergantung dengan jenis *Plasmodium* yang menyebabkan infeksi. *Plasmodium vivax* diketahui sebagai jenis *plasmodium* yang paling sering menginfeksi pada pasien malaria. Selaras dengan pendapat dari buku saku tatalaksanaan kasus malaria (Kemenkes, 2017) yang menjelaskan penyebab malaria adalah parasit *Plasmodium* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina.

2.1.4 Jenis Malaria

1. Malaria *Falciparum*

Malaria *Falciparum* disebabkan oleh *Plasmodium falciparum*. Gejala demam timbul intermiten dan dapat kontinu. Jenis malaria ini paling sering menjadi malaria berat yang menyebabkan kematian.

2. Malaria *Vivax*

Malaria *vivax* disebabkan oleh *Plasmodium vivax*. Gejala demam berulang dengan interval bebas demam 2 hari. Telah ditemukan juga kasus malaria berat yang disebabkan oleh *Plasmodium vivax*.

3. Malaria *Ovale*

Malaria *Ovale* disebabkan oleh *Plasmodium ovale*. Manifestasi klinis biasanya bersifat ringan. Pola demam seperti pada malaria *vivax*.

4. Malaria *Malariae*

Malaria *Malariae* disebabkan oleh *Plasmodium malariae*. Gejala

demam berulang dengan interval bebas demam 3 hari.

5. Malaria *Knowlesi*

Malaria *Knowlesi* disebabkan oleh *Plasmodium knowlesi*. Gejala demam menyerupai malaria falsiparum.

2.1.5 Siklus Hidup Plasmodium

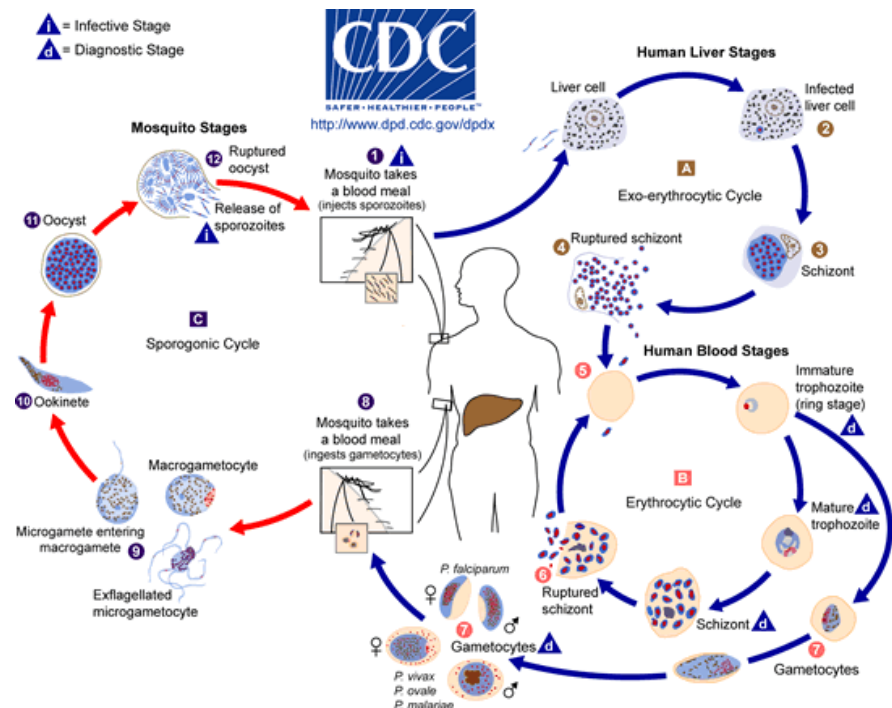
Siklus Hidup Plasmodium terdiri dari 2 fase yaitu fase seksual pada vektor nyamuk dan fase aseksual pada tubuh manusia.

1. Siklus pada Nyamuk *Anopheles* Betina (Fase Seksual)

Dimulai dengan masuknya gametosit jantan dan betina saat nyamuk menghisap darah Tahap seksual tubuh nyamuk *Anopheles* betina disebut sporogoni. Tahap sporogoni terjadi pada nyamuk *Anopheles* betina yang memakan darah yang mengandung parasit. Ookinet menyerang sel epitel mukosa lambung dan berubah menjadi ookista yang mengandung sporozoit. Saat ookista pecah, sporozoit bergerak ke dalam rongga tubuh, ke dalam kelenjar udah, siap menginfeksi manusia saat nyamuk menghisap darah. Siklus hidup ini berlangsung dari 8 hingga 35 hari, tergantung pada spesies dan kondisi lingkungan (WHO, 2022).

2. Siklus hidup di tubuh manusia (Fase Aseksual)

Reproduksi ini terjadi pada tubuh manusia melalui proses skizogoni, yang terjadi melalui proses pembelahan sel kembar. Inti trofozoit dewasa membelah menjadi 2, 4, 8 dan seterusnya sampai batas tertentu tergantung pada spesies *Plasmodium*. Setelah pembelahan inti selesai, sitoplasma sel induk membelah menjadi masing-masing nukleus dan sel baru yang disebut merozoit lahir tanggapan terhadap rangsangan. *Plasmodium* memberikan respon terhadap rangsangan dari luar, yaitu usaha *Plasmodium* untuk mempertahankan diri ketika rangsangan tersebut menimbulkan ancaman terhadap dirinya sendiri. Misalnya, *Plasmodium* dapat mengembangkan sistem kekebalan (resistensi) terhadap obat antimalaria yang diminum oleh orang sakit (Kemenkes, 2022).



Gambar 1 Siklus Hidup *Plasmodium* (CDC, 2020)

2.1.6 Patogenesis

Malaria pada umumnya ditularkan melalui gigitan nyamuk betina yang menghisap darah untuk pertumbuhan telurnya. Umumnya nyamuk betina mengigit manusia atau hewan untuk perkembangbiakan telurnya dan aktif mencari makan pada malam hari mulai jam 18.00 hingga pagi jam 06.00. Pada saat menghisap darah manusia air liur nyamuk yang mengandung parasit *plasmodium* dalam stadium gametosit masuk ke dalam tubuh manusia dan membentuk stadium seksual gamet betina dan jantan akan bersatu menghasilkan sporozoit. Sporozoit akan masuk ke dalam hati dan berkembang biak menjadi skizon eksoeritrositik pada orang yang sensitif. Hepatosit pecah dan terjadi stadium aksesual (merozoid) dalam darah 6 sampai 11 hari yang selanjutnya menjadi gametosit selama 3-14 hari sesuai dengan spesies *plasmodium* malaria (Munif, 2020).

2.1.7 Gejala Malaria

Gejala demam tergantung jenis malaria. Sifat demam akut (paroksismal) yang didahului oleh stadium dingin (menggigil) diikuti demam tinggi kemudian berkeringat banyak. Gejala klasik ini biasanya ditemukan pada penderita non imun (berasal dari daerah non endemis). Selain gejala klasik di atas, dapat ditemukan gejala lain seperti nyeri kepala, mual, muntah, diare, pegal-pegal, dan nyeri otot. Gejala tersebut biasanya terdapat pada orang-orang yang tinggal di daerah endemis (imun) (Kemenkes, 2017).

Menurut (Coban *et al.*, 2018) gejala penyakit terutama terjadi selama infeksi tahap darah ketika eritrosit, satu-satunya sel inang tempat parasit dapat menyerang dan berkembang biak di dalamnya, terinfeksi. *Plasmodium falciparum* malaria menyumbang 80% kasus malaria di Afrika sub-Sahara dan dianggap paling mematikan dari semua spesies malaria, menyebabkan malaria serebral, gangguan pernapasan dan anemia berat. Sebaliknya, *Plasmodium Vivax* malaria menyumbang >50% kasus malaria di luar Afrika dan umumnya terjadi dengan gejala yang lebih ringan, namun komplikasi seperti anemia berat tidak jarang.

2.1.8 Diagnosis Malaria

Penegakan diagnosis penyakit malaria dimulai dari anamnesa, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan laboratorium, serta pemeriksaan penunjang. Pemeriksaan hematologi secara laboratorium merupakan pemeriksaan wajib dalam penegakan diagnosis. Pada pemeriksaan laboratorium, *Plasmodium* dijumpai pada sel eritrosit pasien malaria (Rahma, 2018).

Standar diagnosis malaria dalam (Kemenkes, 2017) sebagai berikut:

1. Setiap individu yang tinggal di daerah endemik malaria yang menderita demam atau memiliki riwayat demam dalam 48 jam terakhir atau tampak anemia; wajib diduga malaria tanpa mengesampingkan penyebab demam yang lain.
2. Setiap individu yang tinggal di daerah non endemik malaria yang menderita demam atau riwayat demam dalam 7 hari terakhir dan memiliki risiko tertular malaria; wajib diduga malaria. Risiko tertular malaria termasuk : riwayat bepergian ke daerah endemik malaria atau adanya kunjungan individu dari daerah endemik malaria di lingkungan tempat tinggal penderita.
3. Setiap penderita yang diduga malaria harus diperiksa darah malaria dengan mikroskop atau *Rapid Diagnostic Test* (RDT).
4. Mendapatkan pengobatan yang cepat maka hasil diagnosis malaria harus didapatkan dalam waktu kurang dari 1 hari dihitung sejak pasien memeriksakan diri.

Diagnosis malaria ditegakkan seperti diagnosis penyakit lainnya berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan laboratorium (Kemenkes, 2017):

1. Anamnesis

Pada anamnesis sangat penting diperhatikan:

- a. Keluhan : demam, menggigil, berkeringat dan dapat disertai sakit kepala, mual, muntah, diare dan nyeri otot atau pegal-pegal.
- b. Riwayat sakit malaria dan riwayat minum obat malaria.

- c. Riwayat berkunjung ke daerah endemis malaria.
 - d. Riwayat tinggal di daerah endemis malaria
2. Pemeriksaan fisik
- a. Suhu tubuh aksiler $\geq 37,5$ °C
 - b. Konjungtiva atau telapak tangan pucat
 - c. Sklera ikterik
 - d. Pembesaran limpa (splenomegali)
 - e. Pembesaran hati (hepatomegali)
3. Pemeriksaan laboratorium
- a. Pemeriksaan *gold standart* melalui pemeriksaan sediaan darah (SD) tebal dan tipis di Puskesmas/ lapangan/ rumah sakit/ laboratorium klinik untuk menentukan:
 - i. Ada tidaknya parasit malaria (positif atau negatif).
 - ii. Spesies dan stadium plasmodium.
 - iii. Kepadatan parasit.

2.1.9 Pengobatan Malaria

Pengobatan malaria yang dianjurkan saat ini dengan pemberian *Artemicin-based Combination Therapy* (ACT). Pemberian kombinasi ini untuk meningkatkan efektifitas dan mencegah resistensi. Malaria tanpa komplikasi diobati dengan pemberian ACT secara oral. Malaria berat diobati dengan injeksi Artesunat dilanjutkan dengan ACT oral. Disamping itu diberikan primakuin sebagai gametosidal dan hipnozoidal. ACT yang dipakai adalah Dihidroartemisinin - Piperakuin (DHP). Pengobatan malaria *falciparum*, *knowlesi* dan *vivax* saat ini menggunakan DHP di tambah primakuin. Dosis DHP untuk malaria *falciparum*, malaria *knowlesi* sama dengan malaria *vivaks*, Primakuin untuk malaria *falsiparum* dan malaria *knowlesi* hanya diberikan pada hari pertama saja dengan dosis 0,25 mg/kgBB, dan untuk malaria *vivax* selama 14 hari dengan dosis 0,25 mg /kgBB. Primakuin tidak boleh diberikan pada bayi usia < 6 bulan dan ibu hamil. Pengobatan malaria harus dilakukan secara efektif (Kemenkes, 2017).

2.1.10 Perilaku Pencegahan Malaria

Upaya pencegahan malaria adalah meningkatkan kewaspadaan terhadap risiko malaria, mencegah gigitan nyamuk, pengendalian vektor dan kemoprofilaksis. Pencegahan gigitan nyamuk dapat dilakukan dengan menggunakan kelambu berinsektisida, repelen, kawat kasa nyamuk dan lain-lain. (Kemenkes, 2017).

2.2 Pengetahuan

2.2.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui panca indra manusia yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Pengetahuan adalah domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagiannya). Waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran (telinga) dan indera penglihatan (mata) (Notoatmodjo, 2014).

2.2.2 Tingkat Pengetahuan

Menurut (Notoatmodjo, 2014), pengetahuan mempunyai enam tingkatan yang tercakup dalam domain kognitif.

1. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu ini merupakan tingkat tentang apa yang dipelajari antara lain dapat menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan, dan sebagainya.

2. Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

3. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi *real* (sebenarnya). Aplikasi di sini dapat diartikan sebagai pengetahuan hukum–hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagiannya dalam konteks atau situasi yang lain.

4. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian–penilaian itu berdasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria – kriteria yang telah ada.

2.2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan (Notoatmodjo, 2014):

1. Pendidikan

Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan perilaku seseorang atau kelompok dan merupakan usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan (Budiman dan Riyanto, 2013). Tinggi tingkat pengetahuan seseorang, maka akan semakin mudah untuk menerima informasi tentang obyek atau yang berkaitan dengan pengetahuan. Pengetahuan umumnya dapat diperoleh dari informasi yang disampaikan oleh orang tua, guru, dan media masa. Pendidikan sangat erat kaitannya dengan pengetahuan. Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang sangat diperlukan untuk pengembangan diri. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka akan semakin mudah untuk menerima, serta mengembangkan pengetahuan dan

teknologi.

2. Pekerjaan

Pekerjaan seseorang sangat berpengaruh terhadap proses mengakses informasi yang dibutuhkan terhadap suatu obyek. Seseorang yang bekerja di sektor formal memiliki akses yang lebih baik terhadap berbagai informasi, termasuk kesehatan.

3. Faktor pengalaman

Pengalaman dapat diperoleh dari pengalaman orang lain maupun diri sendiri sehingga pengalaman yang sudah diperoleh dapat meningkatkan pengetahuan seseorang. Semakin banyak pengalaman seseorang tentang suatu hal, maka akan semakin bertambah pula pengetahuan seseorang akan hal tersebut. Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menyatakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden.

4. Keyakinan

Keyakinan yang diperoleh oleh seseorang biasanya didapat secara turun-temurun dan tidak dapat dibuktikan terlebih dahulu, keyakinan positif dan keyakinan negatif dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang.

5. Sosial budaya

Tradisi atau budaya seseorang yang dilakukan tanpa penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk akan menambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi juga akan menentukan tersedianya fasilitas yang dibutuhkan untuk kegiatan tertentu sehingga status ekonomi akan mempengaruhi pengetahuan seseorang. Seseorang yang mempunyai sosial budaya yang baik maka pengetahuannya akan baik tapi jika sosial budayanya kurang baik maka pengetahuannya akan kurang baik. Status ekonomi seseorang mempengaruhi tingkat pengetahuan karena seseorang yang memiliki status ekonomi di bawah rata-rata maka seseorang tersebut akan sulit untuk memenuhi fasilitas yang diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan.

6. Usia

Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambahnya usia maka akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperoleh juga akan semakin membaik dan bertambah. Pada usia remaja awal, remaja lebih mudah terpengaruh dan rasa ingin tahunya yang tinggi.

7. Lingkungan

Lingkungan mempengaruhi proses masuknya pengetahuan ke dalam individu karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspons sebagai pengetahuan oleh individu. Lingkungan yang baik akan pengetahuan yang didapatkan akan baik tapi jika lingkungan kurang baik maka pengetahuan yang didapat juga akan kurang baik.

8. Informasi/ media massa

Informasi adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisis dan menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu. Informasi diperoleh dari pendidikan formal maupun nonformal dapat memberikan pengaruh jangka pendek sehingga menghasilkan perubahan dan peningkatan pengetahuan. Semakin berkembangnya teknologi menyediakan bermacam-macam media massa sehingga dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat. Informasi mempengaruhi pengetahuan seseorang jika sering mendapatkan informasi tentang suatu pembelajaran maka akan menambah pengetahuan dan wawasannya, sedangkan seseorang yang tidak sering menerima informasi tidak akan menambah pengetahuan dan wawasannya.

2.3 Perilaku

2.3.1 Definisi Perilaku

Perilaku adalah suatu kegiatan atau aktifitas organisme (mahluk hidup) yang bersangkutan. Oleh sebab itu, dari sudut pandang biologis semua mahluk hidup mulai tumbuh-tumbuhan, binatang sampai dengan manusia

itu berperilaku, karena mereka mempunyai aktifitas masing-masing. (Notoatmodjo, 2010) Menurut Skinner seorang ahli psikologi, merumuskan respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Oleh karena itu perilaku ini menjadi terjadi melalui proses adanya stimulus terhadap organisme, dan kemudian organisme tersebut merespons, maka teori Skinner ini disebut teori “S-O-R” atau stimulus organisme respons. Skinner membedakan adanya dua respon. Dalam teori Skinner dibedakan adanya dua respon:

- a. *Respondent response* atau *flexi*, yakni respon yang ditimbulkan oleh rangsangan-rangsangan (stimulus) tertentu. Stimulus semacam ini disebut *eleciting stimulation* karena menimbulkan respon-respon yang relatif tetap.
- b. *Operant response* atau *instrumental response*, yakni respon yang timbul dan berkembang kemudian diikuti oleh stimulus atau perangsang ini disebut *reinforcing stimulation* atau *reinforcer*, karena mencakup respon. Menurut Notoatmodjo (2010) dilihat dari bentuk respon stimulus ini maka perilaku dapat dibedakan menjadi 2 yaitu:
 - a) Perilaku tertutup (*covert behavior*) Respon atau reaksi terhadap stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan/kesadaran, dan sikap yang terjadi pada orang yang menerima stimulus tersebut, dan belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain.
 - b) Perilaku terbuka (*overt behavior*) Respon terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam atau praktik (*practice*) yang dengan mudah diamati atau dilihat orang lain (Notoatmodjo, 2014).

2.3.2 Pengukuran perilaku

Pengukuran atau cara mengamati perilaku dapat dilakukan melalui dua cara, secara langsung, yakni dengan pengamatan (observasi), yaitu mengamati tindakan dari subyek dalam rangka memelihara kesehatannya. Secara tidak langsung menggunakan metode mengingat kembali (*recall*). Metode ini dilakukan melalui pertanyaan-pertanyaan terhadap subyek tentang

apa yang telah dilakukan berhubungan dengan obyek tertentu, pengukuran perilaku dibagi menjadi baik dan buruk (Notoatmodjo, 2014).

2.4 Hubungan antara Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan Kejadian Malaria

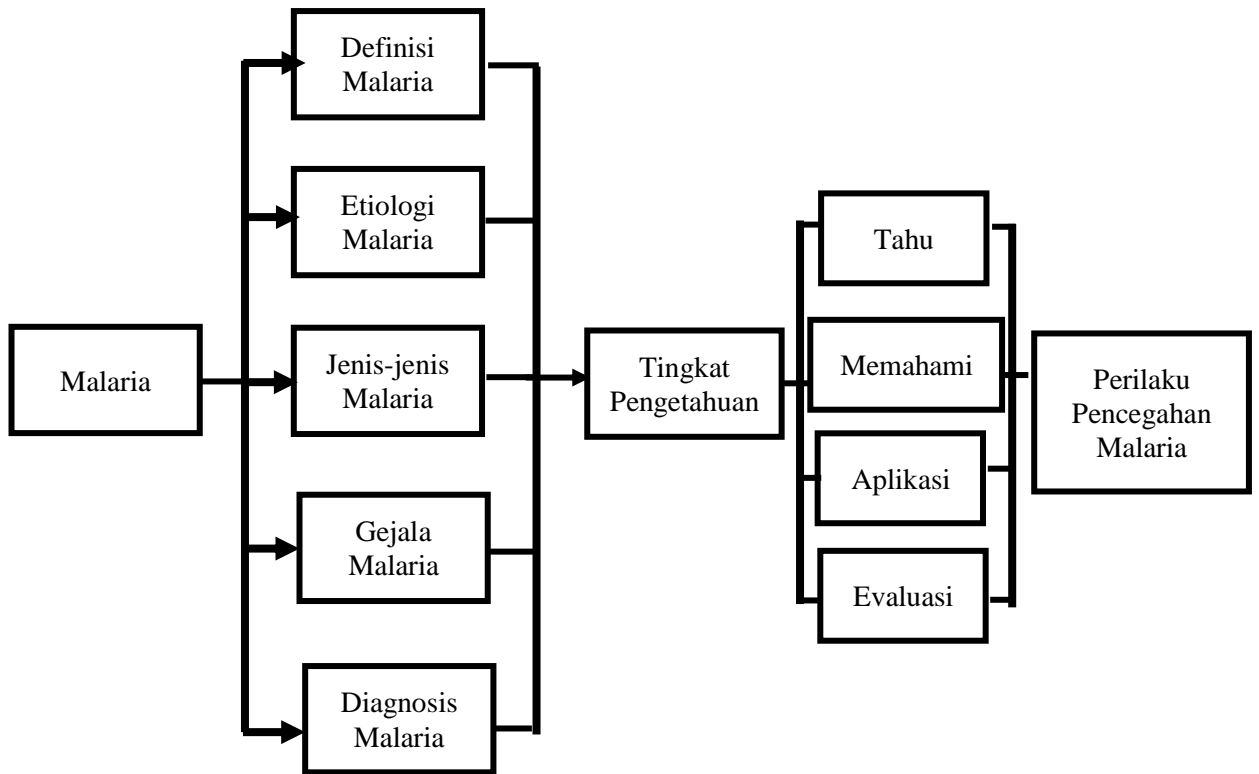
Di tinjau dari faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku, pengetahuan merupakan salah satu faktor yang amat penting. Pengetahuan yang diharapkan bukan hanya tahu menyebutkan tetapi di dorong dengan sikap untuk berperilaku yang lebih baik. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya suatu tindakan seseorang. Jadi tingkat pengetahuan sangat berperan sekali bagi seseorang untuk melakukan suatu tindakan seperti pencegahan penyakit (Notoatmodjo, 2014).

Tingkatan pengetahuan dengan sendirinya tidak selalu menyebabkan terjadinya perubahan perilaku tetapi mempunyai hubungan positif dengan peningkatan pengetahuan, terjadi perubahan perilaku akan lebih cepat. Perilaku tidak akan langsung berubah dengan seketika terhadap respon pengetahuan tersebut (Notoatmodjo, 2014).

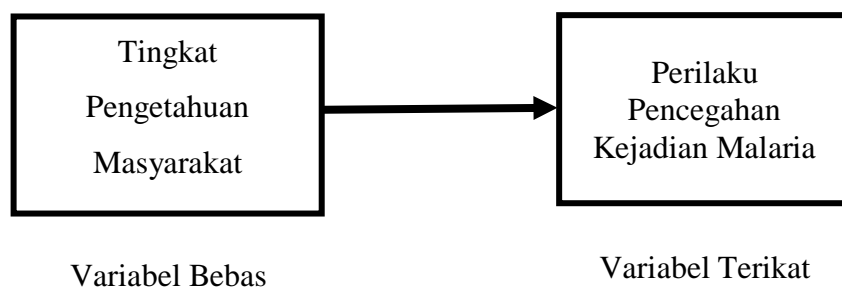
Pengetahuan diukur dengan mengajukan pertanyaan tentang penyebab malaria, cara penularan malaria, gejala malaria dan pengetahuan responden tentang cara pencegahan penyakit malaria. Pengetahuan (*knowledge*) adalah sesuatu yang hadir dan terwujud dalam jiwa dan pikiran seseorang dikarenakan adanya reaksi, persentuhan, dan hubungan dengan lingkungan dan alam sekitarnya. Pengetahuan masyarakat tentang penyakit malaria mempengaruhi pada proses penyebaran penyakit malaria karena masyarakat akan tidak peduli terhadap penyakit malaria. Peningkatan pengetahuan tidak selalu menyebabkan perubahan perilaku. Pengetahuan memang merupakan faktor yang penting namun tidak mendasari pada perubahan perilaku kesehatan, walaupun masyarakat tahu tentang malaria belum tentu mereka mau melaksanakannya dalam bentuk upaya pencegahan dan pemberantasan (Dessy Hermawan, 2016)

2.5 Kerangka Teori

Gambar 2 Kerangka Teori



2.6 Kerangka Konsep



Gambar.3 Kerangka Konsep

2.7 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara atau suatu pernyataan asumsi dari rumusan masalah mengenai hubungan antara dua atau lebih variabel yang diharapkan bisa menjawab suatu pertanyaan dalam penelitian.

H₀ : Tidak terdapat hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan kejadian malaria pada masyarakat di daerah Desa Pematang Kuala Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai tahun 2023.

H_A : Terdapat hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan kejadian malaria pada masyarakat di daerah Desa Pematang Kuala Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai tahun 2023.