

**SKRIPSI****HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PASIEN DENGAN  
KEJADIAN MALARIA DI PUSKESMAS TIMIKA JAYA  
KABUPATEN MIMIKA.**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana terapan



**ROSMINA KOGOYA**  
**NIM P07120119080**

**PRODI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN JURUSAN  
KEPERAWATAN POLITEKNIK KESEHATAN  
KEMENKES JAYAPURA  
2020**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PASIEN DENGAN  
KEJADIAN MALARIA DI PUSKESMAS TIMIKA JAYA  
KABUPATEN MIMIKA.**

Disusun Oleh :

**ROSMINA KOGOYA**  
**P07120119080**

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

Menyetujui

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Frengky Apay, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIP : 197809132002121002

  
Jems KR Maay, S.Kep., Ns., M.Sc  
NIP : ~~197807112001121004~~

Jayapura,.....20 Desember 2020  
Ketua Prodi Sarjana Terapan Keperawatan

  
Zeth Robert Felle, S.Kep.,Ns., M.Sc  
NIP. 19800918 2001 12 1004

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis persembahkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas berkat dan rahmat serta bimbingan yang senantiasa diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul hubungan pengetahuan pasien dengan Kejadian penyakit malaria di Puskesmas Timika Jaya

Selama proses pelaksanaan penyusunan hasil penelitian ini, banyak kendala yang dihadapi penulis. Akan tetapi berkat Doa, dorongan, bantuan, kerjasama serta bimbingan dari berbagai pihak, maka proposal ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tulus dan ikhlas kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama penyusunan hasil penelitian ini, terutama kepada pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis sehingga hasil penelitian ini menjadi lebih baik. Untuk itu, dengan penuh rasa hormat penulis menyampaikan ungkapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Arwam Hermanus Markus Zeth, SE., M.Kes., D.Min selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan di kampus ini.
2. Frengky Apay, S.Kep.,Ns.,M.Kep sebagai pembimbing 1 yang banyak memberikan arahan, ide, petunjuk dan motivasi selama penyusunan hasil penelitian ini.
3. Jems KR Maay, S.Kep., Ns., M.Sc sebagai pembimbing 2 yang juga telah memberikan masukan dan saran selama proses penyusunan hasil penelitian ini.
4. Bestina Maryorita, S.Kep.,Ns.,MSN.,M.Si sebagai Ketua Program Studi dan para dosen serta staf pengelola prodi sarjana terapan keperawatan jurusan keperawatan politeknik kesehatan Kemenkes jayapura
5. Orangtua terkasih yang juga selalu memberikan dukungan dan semangat hingga proposal ini

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih terdapat kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu kritik dan saran dari berbagai pihak sangat diharapkan demi kesempurnaan hasil penelitian ini. Semoga amal baik yang telah diberikan oleh semua pihak mendapat berkat yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Kuasa dan kiranya senantiasa menyertai kita semua.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Malaria masih menjadi perhatian global sebagai salah satu masalah kesehatan masyarakat. Salah satu target pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) di tahun 2016 - 2030 adalah memberantas epidemik HIV/AIDS, Tuberculosis, Malaria dan Hepatitis. Target penurunan beban kasus malaria mencapai 40% di tahun 2020, 75% di tahun 2025 dan 90% di tahun 2030 dibandingkan di tahun 2015 (WHO, 2018).

Malaria adalah penyakit menular yang disebabkan oleh parasit *Plasmodium*, yang ditularkan kepada manusia melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina yang terinfeksi *Plasmodium* di dalam tubuhnya. Lima spesies *Plasmodium* penyebab malaria pada manusia yaitu *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium malariae*, *Plasmodium ovale*, dan *Plasmodium knowlesi*. (Daher, 2019)

Laporan WHO tahun 2018, Prevalensi kejadian tertinggi malaria secara global tahun 2017 Terdapat 219 juta kasus malaria dan sebanyak 435.000 kasus jiwa meninggal dunia. Wilayah dengan kasus malaria tertinggi berada di Afrika 88%, Nigeria 25%, Republik Demokratik Kongo 11%, Mozambik 5%, Uganda 4%). Asia Tenggara 5 %, India 4% dan Mediterania Timur 2 %.

Indonesia merupakan salah satu negara endemis malaria di dunia. Kasus malaria di Indonesia sebenarnya telah mengalami penurunan dari tahun ke tahun, namun angkanya dinilai masih tinggi. Prevalensi kejadian tertinggi malaria secara global

tahun 2017 Terdapat 219 juta kasus malaria dan sebanyak 435.000 kasus jiwa meninggal dunia. Wilayah dengan kasus malaria tertinggi berada di Afrika 88%, Nigeria 25%, Republik Demokratik Kongo 11%, Mozambik 5%, Uganda 4%). Asia Tenggara 5 %, India 4% dan Mediterania Timur 2 %. ( WHO, 2018).

Berdasarkan data Riskesdas (2018) menyebutkan penurunan insiden malaria penduduk Indonesia yaitu dari 1,4% di tahun 2013 menjadi 0,34 % pada tahun 2017. Insiden tertinggi adalah Papua 12,07%, Papua Barat 8,64%, Nusa Tenggara Timur 1,99%, Bengkulu 1,54%, Maluku Utara 1,36%, Maluku 1,21%, Bangka Belitung 1,07% dengan memiliki angka *Annual parasite Incidence* (API) tertinggi yaitu Provinsi Papua dengan angka 90% , Papua Barat 14,97%, NTT 5,76 %, Maluku 2,30% dan Maluku Utara 0,79%. (Riskesdas, 2017).

Lima Kabupaten di Provinsi Papua peringkat tertinggi di antara 29 Kecamatan, termasuk Kabupaten Mimika dengan 36.378 kasus, Kabupaten Keerom 23.966 kasus, Kabupaten Jayapura 22.516 malaria, Kota Jayapura 14.888 kasus malaria, dan Kabu Nabire paten dengan 10.482 kasus. Dengan kasus Malaria yang terjadi di Provinsi Papua pada tahun 2016, dilaporkan bahwa ada 147.239 kasus, Malaria mengalami peningkatan pada tahun 2017

Menurut data Dinas kesehatan kabupaten Mimika pada tahun 2017 sebanyak 81.850 kasus dan pada tahun 2016 ada sejumlah kasus malaria 51.638 Data menunjukkan bahwa, dalam 2 tahun terakhir telah terjadi peningkatan yang signifikan dalam jumlah kasus malaria. Dan kasus tertinggi terjadi pada balita mencapai 17.647 kasus (Dinkes Mimika, 2018)

Upaya-upaya yang telah dilakukan dalam pengendalian malaria di Kabupaten Mimika oleh petugas kesehatan dan pemerintah Kabupaten Mimika untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan malari dengan melakukan kunjungan rumah membentuk pengawas minum obat selain itu juga bekerjasama dengan Departemen Kesehatan Masyarakat & Malaria Control (PHMC), PT Freeport Indonesia (PTFI), Biro Kesehatan AMUNGME dan Badan Pengembangan Masyarakat Kamoro (LPMAK) melalui Citra Yayasan Pengembangan Indonesia (YPCII) dengan Melakukan pendidikan program untuk masyarakat adat dalam pencegahan malaria, penyemprotan nyamuk dan survei rutin malaria. Namun masih banyak banyak ditemukan di Puskesmas tentang resistensi malaria khususnya untuk malaria *plasmodium vivax* karena ketidak patuhan minum obat (Dinkes Mimika, 2019).

Pengetahuan pasien yang diperoleh dari berbagai sumber merupakan upaya positif untuk dapat melakukan suatu tindakan yang berarti guna meminimalkan terserangnya penyakit malaria bagi dirinya dan keluarga. Tindakan menjaga kebersihan, pemakaian obat malaria, menghindari dari gigitan nyamuk, seperti memakai kelambu atau kasa anti nyamuk, vaksin malaria, menghindari keluar rumah pada waktu malam hari (Sumarmo, dkk, 2010).

Tingkat pengetahuan sering dikategorikan ke dalam beberapa tingkatan. Arikunto (2006) mengkategorikan pengetahuan yaitu baik jika  $>76 - 100\%$ , cukup jika skor  $56\% - 76\%$ , dan rendah jika  $< 56\%$ . Pengetahuan merupakan hal yang penting bagi pasien untuk mengenal permasalahan yang dihadapi untuk mencegah timbulnya komplikasi yang berat pada penyakit malaria yang terjadi pada keluarga dan pasien .Untuk meningkatkan pengetahuan keluarga, diperlukan upaya pemberian informasi dan edukasi mengenai segala hal yang berkaitan dengan malaria. Penelitian yang dilakukan

Harahap menggambarkan adanya sebagian keluarga yang belum tahu cara yang benar dalam pencegahan penyakit malaria, disebabkan pengetahuan mereka yang rendah sehingga masih dibutuhkan pengetahuan atau informasi bagi keluarga dalam pencegahan penyakit untuk menekan kasus penyakit malaria.

Menurut konsep perilaku L.Green salah satu yang berpengaruh terhadap kesehatan seseorang adalah pengetahuan dan sikap seseorang. Pengetahuan tentunya berperan penting, karena dengan memiliki pengetahuan yang baik mengenai malaria dan pasien bisa memutuskan sikap apa yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah kesehatan khususnya mengurangi resiko kambuhnya malaria. (Umrahwati dkk, 2013).

Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh dari pendidikan formal, akan tetapi juga dapat diperoleh pada pendidikan non formal. Pengetahuan seseorang tentang sesuatu objek juga mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan negatif. Kedua aspek inilah yang akhirnya akan menentukan sikap seseorang terhadap objek tertentu. Semakin banyak aspek positif dari objek yang diketahui, akan menumbuhkan sikap yang semakin positif terhadap objek tersebut (Syahrani , Santoso, & Sayono, 2012).

Tingkat pengetahuan ini yang nantinya akan membentuk sikap seseorang terhadap sesuatu. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi masih merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku. Sikap seseorang akan mempengaruhi perilaku kesehatan, sikap positif seseorang akan menghasilkan perilaku kesehatan yang positif pula (Notoatmodjo, 2007).

Perilaku sehat adalah pengetahuan, sikap, tindakan, proaktif untuk memelihara dan mencegah risiko terjadinya penyakit (Depkes RI, 2003:3). Perilaku sehat terdiri

dari perilaku pemeliharaan kesehatan, perilaku pencarian dan penggunaan fasilitas pelayanan kesehatan, serta perilaku kesehatan lingkungan. Perilaku tidak sehat pasien yang beresiko untuk terjadinya malaria kembali antara lain tidak minum obat dengan tuntas, membuka jendela pada malam hari, tidak memakai obat nyamuk ketika tidur, membuang sampah disembarang tempat, lingkungan yang kotor, dan tidak memakai kelambu, dan sering keluar malam (Siti dkk, 2014).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Kusumawati pada tahun 2016 , kejadian malaria dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya adalah faktor lingkungan, faktor pendidikan dan pengetahuan, faktor pekerjaan, adat istiadat dan kebiasaan serta perilaku masyarakat. Selama ini upaya yang dilakukan masyarakat untuk mengatasi masalah penyakit menular, masih banyak berorientasi pada penyembuhan penyakit. Upaya ini masih kurang efektif karena banyak mengeluarkan biaya. Sedangkan upaya yang lebih efektif dalam mengatasi masalah kesehatan dengan memelihara dan meningkatkan kesehatan dengan berperilaku hidup sehat.

Berdasarkan dari latar belakang yang dikemukakan di atas maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian guna mengetahui "Hubungan Tingkat pengetahuan Pasien dengan Kejadian malaria di Puskesmas Timika Jaya Kabupaten Mimika".

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis merumuskan masalah penelitian "Apakah ada hubungan pengetahuan pasien dengan Kejadian penyakit malaria di Puskesmas Timika Jaya Kabupaten Mimika.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan pengetahuan pasien terhadap kejadian penyakit malaria di Puskesmas Timika Jaya Kabupaten Mimika

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui gambaran pengetahuan pasien berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan dengan penyakit malaria di Puskesmas Timika Jaya Kabupaten Mimika
- b. Untuk mengetahui hubungan pengetahuan pasien terhadap kejadian penyakit malaria di Puskesmas Timika Jaya Kabupaten Mimika

### **D. Ruang Lingkup Penelitian**

Lokasi Penelitian Penelitian ini berlokasi di Kota Timika tepatnya di Puskesmas Timika jaya.

### **E. Manfaat Penelitian**

#### **a. Bagi Puskesmas Timika Jaya Kabupaten Mimika**

Memberikan informasi bagi petugas kesehatan di Puskesmas Timika Jaya Kabupaten Mimika tentang hubungan Tingkat pengetahuan Pasien dengan Kejadian malaria di Puskesmas Timika Jaya Kabupaten Mimika

#### **b. Bagi Akademik**

Memberikan informasi dengan meningkatkan pengetahuan pembaca Khususnya Mahasiswa Prodi DIII Keperawatan Mimika tentang hubungan Tingkat pengetahuan Pasien dengan Kejadian malaria di Puskesmas Timika Jaya Kabupaten Mimika

## **F. Keaslian Penelitian**

Penelitian tentang hubungan Tingkat pengetahuan Pasien dengan Kejadian malaria di Puskesmas Timika Jaya Kabupaten Mimika. Tingkat pengetahuan pasien sangat erat dengan kejadian malaria (Fernando, Smith dan Ruston 2012). Beberapa penelitian menunjukkan beberapa faktor penyebab terjadinya malaria karena kurangnya pengetahuan dari seseorang dalam mengatasi malaria itu sendiri (Mazzo 2016)

Di Indonesia telah banyak yang meneliti tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian malaria, tingkat pengetahuan malaria dengan pencegahan malaria namun belum ada yang meneliti tentang tingkat pengetahuan pasien dengan kejadian malaria untuk itu peneliti ingin mengaktualisasikan melalui penelitian berjudul Tingkat pengetahuan Pasien dengan Kejadian malaria di Puskesmas Timika Jaya Kabupaten Mimika

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. URAIAN TEORI

##### 1. Konsep Malaria

###### a. Definisi Malaria

Penyakit malaria ( *malaria disease* ) adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi parasit plasmodium didalam eritrosit dan biasanya disertai dengan gejala demam. Dapat berlangsung akut atau kronik . infeksi malaria dapat berlangsung tanpa komplikasi sistemik yang dikenal sebagai malaria berat. (Harijanto 2014)

Malaria adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit *Plasmodium* yang dapat ditandai dengan demam, hepatosplenomegali dan anemia. *Plasmodium* hidup dan berkembang biak dalam sel darah merah manusia. Penyakit ini secara alami ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina. (Peraturan Kemkes RI 2013)

###### b. Jenis Parasit Malaria

Malaria disebabkan oleh parasit *Plasmodium*. Parasit ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* yang merupakan vektor malaria, yang terutama menggigit manusia malam hari mulai magrib sampai fajar.

Terdapat empat spesies parasit penyebab malaria pada manusia yaitu : *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium malariae*, *Plasmodium ovale* dan *Plasmodium Knowlensi*

(Soedarto 2011), (WHO 2013)

1) Malaria Tertiana / *Plasmodium vivax*.

Malaria tertiana atau disebut juga dengan malaria vivax adalah jenis malaria yang paling sering terjadi. Malaria ini disebabkan oleh parasit *Plasmodium vivax*. Daerah tropis dan sub-tropis paling sering terjangkit malaria, termasuk Indonesia. Masa inkubasi malaria tertiana sejak terinfeksi berkisar antara 12-17 hari. Gejala malaria ini diawali dengan menggigil atau demam yang hilang-timbul, hingga akhirnya demam terjadi setiap 48 jam disertai gejala klasik trias malaria, yakni periode dari dingin, panas, hingga berkeringat.

2) Malaria Tropika / *Plasmodium falciparum*

Malaria tropika adalah jenis malaria yang paling berat. Penyebabnya adalah parasit *Plasmodium falciparum*. Masa inkubasinya yakni antara 9-14 hari. Gejala yang timbul berupa demam tidak teratur, anemia dan pembesaran limpa. Namun, gejala awalnya biasanya sakit kepala, nyeri tungkai, lesu mual, muntah dan diare.

Bahayanya, malaria tropika adalah yang paling ganas yang pernah menyerang tubuh manusia, bahkan bisa menyebabkan kematian. Daerah tropis dan sub-tropis adalah rumah dari nyamuk penyebab malaria ini. Namun, yang terbanyak adalah di daerah tropis.

3) Malaria Kuartana / *Plasmodium malariae*

Malaria Kuartana termasuk jenis malaria yang jarang ditemukan. Malaria ini disebabkan oleh parasit *Plasmodium malariae* dengan masa

inkubasi antara 18-40 hari. Sekilas, Malaria kuartana hampir mirip dengan malaria tertiana, namun gejalanya lebih ringan, seperti berkeringat dingin, sakit kepala, demam, hingga hilang kesadaran. Meski jarang menimbulkan komplikasi, malaria kuartana bisa menyebabkan komplikasi imun yang terdapat pada ginjal. Pengobatan yang diberikan biasanya lebih dari malaria biasa.

#### 4) Malaria Ovale / *Plasmodium ovale*.

Malaria ovale adalah jenis malaria paling ringan, disebabkan oleh parasit *Plasmodium ovale*. Masa inkubasinya sekitar 11-16 hari. Gejala yang muncul hampir serupa dengan malaria tertiana dan kuartana, namun jauh lebih ringan. Selain itu, puncak demam juga lebih rendah. Bahkan, malaria ini bisa sembuh spontan tanpa pengobatan

#### c. **Patofisiologi** (Harijanto 2014)

Infeksi sel darah merah oleh *plasmodium spp* yang pada metabolismenya selama siklus *skizogoni* meninggalkan granula pigmen. Sel – sel retikulum dan endotel memfagosit fragmen – fragmen sel darah merah dan menimbun pigmen malaria. *Plasmodium vivax* dan *plasmodium ovale* terutama menginfeksi eritrosit muda, sehingga membatasi derajat parasitemia. Demam mulai timbul bersamaan dengan pecahnya *skizon* darah yang mengeluarkan bermacam-macam antigen. Antigen ini akan merangsang sel-sel makrofag, monosit atau limfosit yang mengeluarkan berbagai macam sitokin, antara lain TNF (Tumor Nekrosis Factor) dan IL-6

(*Interleukin-6*). TNF dan IL-6 akan dibawa aliran darah ke hipotalamus yang merupakan pusat pengatur suhu tubuh dan terjadi demam. Proses skizogoni pada keempat plasmodium memerlukan waktu yang berbeda-beda. *Plasmodium falciparum* memerlukan waktu 36-48 jam, *P. vivax/P. ovale* 48 jam, dan *P. malariae* 72 jam. Demam pada *P. falciparum* dapat terjadi setiap hari, *P. vivax/P. ovale* selang waktu satu hari, dan *P. malariae* demam timbul selang waktu 2 hari.

Kerusakan pada hati menyebabkan terjadinya jaundis yang berat. Fagositosis terhadap sel darah merah menyebabkan hati dan limpa yang membesar berwarna kecoklatan, dan sesudah difiksasi menjadi berwarna kelabu. Pada ginjal terjadi nekrosis yang jelas pada renal tubuli disertai dengan nefrosis hemoglobinuria akibat terjadinya anoksia dan asidosis yang dikenal sebagai *black water fever*. Siklus pre eritrositik *plasmodium falciparum* terjadi di hati dan pada sel – sel perenkim hati kadang – kadang tampak skizon besar. Skizogoni *plasmodium falciparum* yang terjadi pada sinus plasenta ibu menyebabkan terjadinya anoksia pada janin, edema pada plasenta dan janin dan abortus sesudah bulan ke tiga kehamilan.

Sebagian besar kejadian kesakitan dan kematian malaria disebabkan oleh pecahnya sel darah merah yang terinfeksi parasit pada masa reproduksi aseksual parasit. Demam yang berulang setiap 24 – 72 jam, mempunyai hubungan dengan gejala dan keluhan mual, sakit kepala, nyeri otot dan simtom lainnya. Gejala berat malaria termasuk gagal hati, gagal ginjal, dan kelainan otak terutama terjadi pada infeksi dengan plasmodium

*falciparum* yang tidak diobati. Hal ini disebabkan oleh kemampuan parasit untuk melekatkan diri pada permukaan endotel, sehingga menimbulkan gumpalan yang menghambat sirkulasi darah yang menimbulkan terhentinya pasokan oksigen pada daerah tertentu otak dan organ – organ lainnya.

#### **d. Manifestasi Klinis**

Manifestasi klinis malaria mempunyai gambaran karakteristik yaitu : demam periodik, anemia dan splenomegali. Tiap *plasmodium* mempunyai masa inkubasi yang berbeda – beda. Keluhan awal sebelum terjadi demam berupa : kelesuan, malaise, sakit kepala, sakit punggung, merasa dingin dipunggung, nyeri sendi dan tulang, demam ringan, anoreksia, sakit perut, diare ringan dan kadang- kadang dingin. Keluhan ini sering terjadi pada *plasmodium vivax* dan *ovale* sedangkan pada *plasmodium falciparum* dan *malariae* keluhan awal tidak jelas bahkan gejala dapat mendadak.

Gejala klasik yaitu “ *Trias malaria* ” secara berurutan : Periode dingin (15-60 menit): mulai menggigil, penderita sering membungkus badan dengan selimut diikuti dengan periode panas, muka merah, nadi cepat, suhu badan tetap tinggi beberapa jam, diikuti dengan keringat: periode panas; keringat banyak dan temperatur turun dan penderita merasa sehat, biasanya terjadi pada infeksi *plasmodium vivax*. Anemia sering terjadi pada infeksi malaria, iktrus dan pembesaran limpa ( splenomegali ). (Harijanto 2014)

#### **e. Komplikasi (Soedarto, 2011)**

### 1) Malaria Serebral

Gangguan kesadaran pada malaria serebral dapat disebabkan adanya berbagai mekanisme, yaitu sekuestrasi dan *rosetting knob*, peningkatan asam laktat, dan peningkatan sitokin dalam darah yang menyebabkan gangguan metabolisme di otak.

### 2) Anemia

Anemia berat pada malaria adalah suatu keadaan dimana kadar hemoglobin  $<5$  g/dL atau hematokrit  $<15$  %. Anemia berat sering menyebabkan distress pernapasan yang dapat mengakibatkan kematian.

### 3) Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah suatu keadaan dimana kadar gula darah sewaktu  $<40$  mg%. Kasus ini sering terjadi pada penderita malaria berat, terutama anak usia  $<3$  tahun, ibu hamil, dan penderita malaria berat lainnya dengan terapi kina. Kina dapat menyebabkan hiperinsulinemia sehingga terjadi hipoglikemi. Penyebab lain hipoglikemia diduga karena terjadi peningkatan *uptake* glukosa oleh parasit malaria.

### 4) Syok

Syok adalah keadaan gangguan hemodinamik yang ditandai dengan:

- a) TD sistolik  $<80$  mmHg, tekanan nadi (selisih sistolik dan diastolik)  $<20$  mm Hg (pada anak)
- b) Nadi kecil dan cepat, kulit dingin. Keadaan ini terjadi pada penderita malaria.
- c) Waktu pengisian kapiler  $>2$  detik

Kondisi syok pada malaria disebabkan oleh: Malaria algida

#### 5) Gagal Ginjal Akut

Gagal ginjal akut (GGA) adalah penurunan fungsi ginjal dengan cepat dan mendadak yang antara lain ditandai adanya peningkatan ureum dan kreatinin darah serta gangguan produksi urine. Gagal ginjal akut terjadi apabila volume urine  $< 0.5$  ml/kg bb/jam pada dewasa dan pada anak-anak  $< 1$  ml/kgbb/jam setelah diobservasi selama enam jam. Pada neonatus volume urine  $< 0.5$  ml/kgbb/jam observasi delapan jam. GGA terjadi akibat berbagai keadaan yang menyebabkan berkurangnya aliran darah ke ginjal sehingga terjadi iskemik dengan terganggunya mikrosirkulasi ginjal yang menurunkan filtrasi glomerulus. Penyebab GGA pada malaria yang tersering adalah gagal ginjal pre-renal akibat dehidrasi ( $>50\%$ ), sedangkan gagal ginjal renal akibat tubuler nekrosis akut terjadi pada 5-10% penderita. GGA sering terdeteksi terlambat setelah pasien sudah mengalami overload (dekompensasi kardis) akibat rehidrasi yang berlebihan (overhidrasi) pada penderita yang tidak tercatat keseimbangan cairannya.

#### f. Diagnosa Malaria

Gejala klinis malaria dapat bervariasi dari ringan sampai membahayakan jiwa. Gejala utama demam sering didiagnosis dengan infeksi lain. Karna bervariasi dari gejala klinis sehingga dalam melakukan diagnosis malaria ditegakkan berdasarkan anamnesis riwayat perjalanan

kedaerah endemis malaria, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang laboratorium. Untuk malaria berat, diagnosis ditegakkan berdasarkan kriteria WHO (WHO, 2010). Diagnosis pasti malaria harus ditegakkan dengan pemeriksaan sediaan darah (SD) secara mikroskopis atau RDT dan ditemukan parasit malaria dalam darah. (Soedarto 2011), (Peraturan Kemkes RI 2013)

#### 1) Anamnesis

Anamnesis sangat penting memperhatikan beberapa hal berikut.

- a) Keluhan: demam, menggigil, berkeringat, 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.

Setiap kasus dengan keluhan demam atau riwayat demam harus selalu ditanyakan riwayat kunjungan ke daerah endemis malaria (Soedarto, 2011).

#### 2) Pemeriksaan fisik (Dirjen PP dan PL, 2014)

- a) Suhu tubuh aksiler  $> 37,5^{\circ}\text{C}$
- b) Konjungtiva atau telapak tangan pucat
- c) Sklera (mata) ikterik
- d) Pembesaran Limpa (splenomegali)
- e) Pembesaran hati (hepatomegali)

#### 3) Pemeriksaan laboratorium

a) Pemeriksaan mikroskopis

Pemeriksaan SD (Sediaan Darah) tebal dan tipis untuk menentukan:

a. Ada tidaknya parasit malaria (positif atau negatif)

b. Spesies dan *stadium plasmodium*

c. Kepadatan parasit

b) Pemeriksaan dengan uji diagnostik cepat (*Rapid Diagnostic Test/*

*RDT*). Pemeriksaan dengan RDT tidak untuk evaluasi pengobatan.

Studi dari (Mubi, et al. 2013) bahwa untuk menilai diagnosa malaria dengan menggunakan RDT dan hasilnya dipakai untuk pengobatan.

c) Metode Pengujian lainnya. Polymerase chain reaction (PCR) adalah

tes yang mendeteksi genetik bahan yang disebut asam deoksiribonukleat (DNA) dalam malaria parasit. Hal ini dapat mendeteksi tingkat infeksi yang sangat rendah, yang tidak dapat dideteksi dengan metode lain (NIAID, 2007).

**g. Cara Penularan**

Penularan Secara Alamiah (*Natural Infection*). Penularan ini terjadi melalui gigitan nyamuk *anopheles*. Nyamuk ini jumlahnya kurang lebih ada 80 jenis dan kurang lebih hanya 16 jenis yang menjadi vektor penyebar malaria di Indonesia. Penularan secara alamiah terjadi melalui gigitan nyamuk *anopheles* betina yang telah terinfeksi oleh plasmodium. Sebagian besar spesies menggigit pada senja dan menjelang malam hari. Beberapa vektor mempunyai waktu puncak menggigit pada tengah malam dan

menjelang fajar. Setelah nyamuk *anopheles* betina mengisap darah yang mengandung parasit pada stadium seksual (gametosit), gamet jantan dan betina bersatu membentuk ookinet di perut nyamuk yang kemudian menembus dinding perut nyamuk dan membentuk kista pada lapisan luar di mana ribuan sporozoit dibentuk. Sporozoit-sporozoit tersebut siap untuk ditularkan. Pada saat menggigit manusia, parasit malaria yang ada dalam tubuh nyamuk masuk ke dalam darah sehingga manusia tersebut terinfeksi lalu menjadi sakit. (Soedarto, 2011).

#### **h. Pencegahan Penyakit Malaria**

Pencegahan malaria secara garis besar mencakup tiga aspek (Arsunan, 2012) berikut.

- b. Mengurangi pengandung gametosit yang merupakan sumber infeksi (*reservoir*)

Hal tersebut dapat dicegah dengan mengobati penderita malaria akut menggunakan obat yang efektif terhadap fase awal dari siklus eritrosit aseksual sehingga gametosit tidak sempat terbentuk di dalam darah penderita. Selain itu, jika gametosit telah terbentuk, dapat dipakai jenis obat yang secara spesifik dapat membunuh gametosit (obat gametosida).

- c. Memberantas nyamuk sebagai vektor malaria.

Memberantas nyamuk dapat dilakukan dengan menghilangkan tempat-tempat perindukan nyamuk, membunuh larva atau jentik, dan membunuh nyamuk dewasa. Pengendalian tempat perindukan dapat

dilakukan dengan menyingkirkan tumbuhan air yang menghalangi aliran air, melancarkan aliran saluran air, dan menimbun lubang-lubang yang mengandung air. Jentik nyamuk diberantas dengan menggunakan solar atau oli yang dituangkan ke air, memakai insektisida, memelihara ikan pemangsa jentik nyamuk (ikan kepala timah atau *Gambusia Affinis*), memelihara *Crustacea* kecil pemangsa jentik (*Genus Mesocyclops*), atau memanfaatkan bakteri *Bacillus thuringiensis* yang menginfeksi dan membunuh jentik nyamuk.

Untuk negara-negara berkembang, telah ditemukan teknologi sederhana untuk mengembangbiakkan bakteri di atas dengan memakai air kelapa sebagai media kulturnya. Nyamuk dewasa dapat diberantas dengan menggunakan insektisida, biasanya dengan cara disemprotkan. Peran DDT sekarang diganti oleh insektisida sintetis dari golongan kimia lain yang masih efektif. Hasil studi dari (Killeen et al., 2013) di Afrika timur bahwa eliminasi vektor malaria dengan : kelambu berinsektisida, penyemprotan residual dalam ruangan dan manajemen larva menurun sangat efektif dan mengalami penurunan secara drastis vektor malaria. Telah dikembangkan teknik genetika untuk mensterilkan nyamuk *anopheles* dewasa.

- d. Melindungi orang yang rentan dan berisiko terinfeksi malaria. Secara prinsip, upaya ini dilakukan dengan beberapa cara berikut.
  - 1) Mencegah gigitan nyamuk.
  - 2) Memberikan obat untuk mencegah penularan malaria.

- 3) Memberi vaksinasi (belum diterapkan secara luas dan masih dalam tahap riset atau percobaan di lapangan).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Migliani (2014), ada tiga strategi untuk mencegah malaria. Pertama, kontrol vektor *anopheles* untuk mencegah infeksi dengan pelaksanaan perlindungan pribadi terhadap vektor (PPAV) disesuaikan dengan kondisi hidup dari nyamuk, Kedua, kemoprofilaksis (CP) untuk mencegah penyakit berdasarkan resep efektif dan ditoleransi dengan baik doxycycline. Ketiga, pengelolaan kasus melalui diagnosis dini dan pengobatan yang tepat untuk mencegah kematian.

#### **i. Pengobatan Malaria**

Hasil uji coba kombinasi obat artesunate-amodiakuin (ASAQ) dan amodiakuin (AQ) untuk pengobatan malaria *falciparum* berat pertama di India. dilakukan dari Januari 2007 hingga Januari 2008. Menunjukkan bahwa kombinasi dosis tetap ASAQ sangat baik dan aman untuk malaria *falciparum*. Amodiakuin juga menunjukkan efikasi diterima, sehingga yang cocok untuk pasangan dengan artesunate. Kombinasi ini bisa membuktikan menjadi pilihan yang layak. Di India memilih untuk tetap kombinasi dosis ACT. ( Anvikar, 2012 )

ACT merupakan pengobatan cepat pada pasien dengan positif malaria. Pada tahun 2010 kurang dari 80 negara telah menggunakan obat ACT sebagai pengobatan lini pertama malaria tanpa komplikasi. (Banek, et al. 2014). Pengobatan malaria yang dianjurkan oleh program saat ini adalah dengan ACT

(*Artemisinin based Combination Therapy*). Pemberian kombinasi ini untuk meningkatkan efektifitas dan mencegah resistensi. Malaria tanpa komplikasi diobati dengan ACT oral. Malaria berat diobati dengan injeksi artesunat atau artemeter dilanjutkan dengan ACT oral. Di samping itu, diberikan primakuin sebagai gametosidal dan hipnozoidal (Direktur Jenderal PP dan PL, 2014).

## **2. Konsep Pengetahuan**

### **a. Defenisi Pengetahuan**

Pengetahuan (knowledge) adalah hasil tau dari manusia, yang sekedar menjawab pertanyaan "what". Apabila pengetahuan itu mempunyai sasaran tertentu mempunyai metode atau pendekatan untuk mengkaji objek sehingga memperoleh hasil yang dapat disusun, sistematis dan diakui secara universal. Maka terbentuklah ilmu atau lebih sering disebut ilmu pengetahuan (Notoatmojo, 2010).

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap objek tertentu (Ferry Efendi dan Makhfudli, 2009). Pengetahuan (Knowledge) adalah suatu proses dengan menggunakan pancaindra yang dilakukan seseorang terhadap objek tertentu dapat menghasilkan pengetahuan dan keterampilan (Hidayat, 2007).

Pengetahuan kesehatan akan berpengaruh kepada perilaku sebagai hasil jangka menengah (*intermediate impact*) dari pendidikan kesehatan. Selanjutnya perilaku kesehatan akan berpengaruh pada meningkatnya indikator kesehatan masyarakat sebagai keluaran (*outcome*) pendidikan kesehatan (Soekidjo Notoatmodjo, 2012). Menurut penelitian Susi Hartati (2011), Masyarakat atau

seseorang yang pengetahuannya rendah berpeluang mengalami kejadian malaria malaria sebesar 0,4 kali dibandingkan seseorang yang berpengetahuan tinggi.

#### **b. Tingkat pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo tingkat pengetahuan manusia dibagi menjadi 6 tingkatan yaitu:

##### **a. Tahu (*Know*)**

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.

##### **b. Memahami (*Comprehension*)**

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

##### **c. Aplikasi (*Appication*)**

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukumhukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

##### **d. Analisis (*Analysis*)**

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen, tetapi masih didalam suatu struktur organisasi tersebut, dan masih ada kaitannya satu sama lain.

c. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjukan kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis itu suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

4) Evaluasi (*Evaluation*)

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

### 3. Faktor-Faktor Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010) ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, yaitu :

1. Pendidikan.

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Dengan pendidikan

tinggi maka seseorang akan cenderung untuk mendapatkan informasi, baik dari orang lain maupun dari media

massa. Semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Namun perlu ditekankan bahwa seorang yang berpendidikan rendah tidak berarti mutlak berpengetahuan rendah pula. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi

juga dapat diperoleh pada pendidikan non formal. Pengetahuan seseorang tentang sesuatu obyek juga mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan negatif. Kedua aspek inilah yang akhirnya akan menentukan sikap seseorang terhadap obyek tertentu. Semakin banyak aspek positif dari obyek yang diketahui, akan menumbuhkan sikap makin positif terhadap obyek tersebut.

## 2. Pekerjaan

Tingkat pendidikan pasien dapat meningkatkan kepatuhan, sepanjang bahwa pendidikan tersebut merupakan pendidikan yang aktif yang diperoleh secara mandiri, lewat tahapan-tahapan tertentu. Semakin tua umur seseorang maka proses perkembangan mentalnya bertambah baik, akan tetapi pada umur-umur tertentu. Bertambahnya proses perkembangan mental ini tidak secepat ketika berusia belasan tahun, dengan demikian dapat disimpulkan faktor umur akan mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang yang akan mengalami puncaknya pada umur-umur tertentu dan akan menurun kemampuan penerimaan

atau mengingat sesuatu seiring dengan usia semakin lanjut. Hal ini menunjang dengan adanya tingkat pendidikan yang rendah (Suparyanto, 2010). Penelitian dari (Khantiku, *et al* 2009) mengatakan bahwa kepatuhan pasien minum obat rendah disebabkan karna tingkat pendidikan yang rendah oleh karena itu perlu adanya pendidikan pada pasien yang baik oleh petugas kesehatan

### 3. Sosial budaya dan ekonomi.

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan orang-orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk. Dengan demikian seseorang akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu,

sehingga status sosial ekonomi ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

### 4. Lingkungan.

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu.

### 5. Pengalaman.

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu. Pengalaman

belajar dalam bekerja yang dikembangkan memberikan pengetahuan dan keterampilan

professional serta pengalaman belajar selama bekerja akan dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan manifestasi dari keterpaduan menalar secara ilmiah dan etik yang bertolak dari masalah nyata dalam bidang kerjanya.

#### 6. Usia.

Usia mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik. Pada usia madya, individu akan lebih berperan aktif dalam masyarakat dan kehidupan sosial serta lebih banyak melakukan persiapan demi suksesnya upaya menyesuaikan diri menuju usia tua, selain itu orang usia madya akan lebih banyak menggunakan banyak waktu untuk membaca. Kemampuan intelektual, pemecahan masalah, dan kemampuan verbal dilaporkan hampir tidak ada penurunan pada

usia ini. Ada dua sikap tradisional mengenai jalannya perkembangan selama hidup : Semakin tua semakin bijaksana, semakin banyak informasi yang dijumpai dan semakin banyak hal yang dikerjakan sehingga menambah pengetahuannya. Tidak dapat mengajarkan kepandaian baru kepada orang yang sudah tua karena mengalami kemunduran baik fisik maupun mental. Dapat diperkirakan bahwa IQ akan menurun

sejalan dengan bertambahnya usia, khususnya pada beberapa kemampuan yang lain seperti misalnya kosa kata dan pengetahuan umum. Beberapa teori

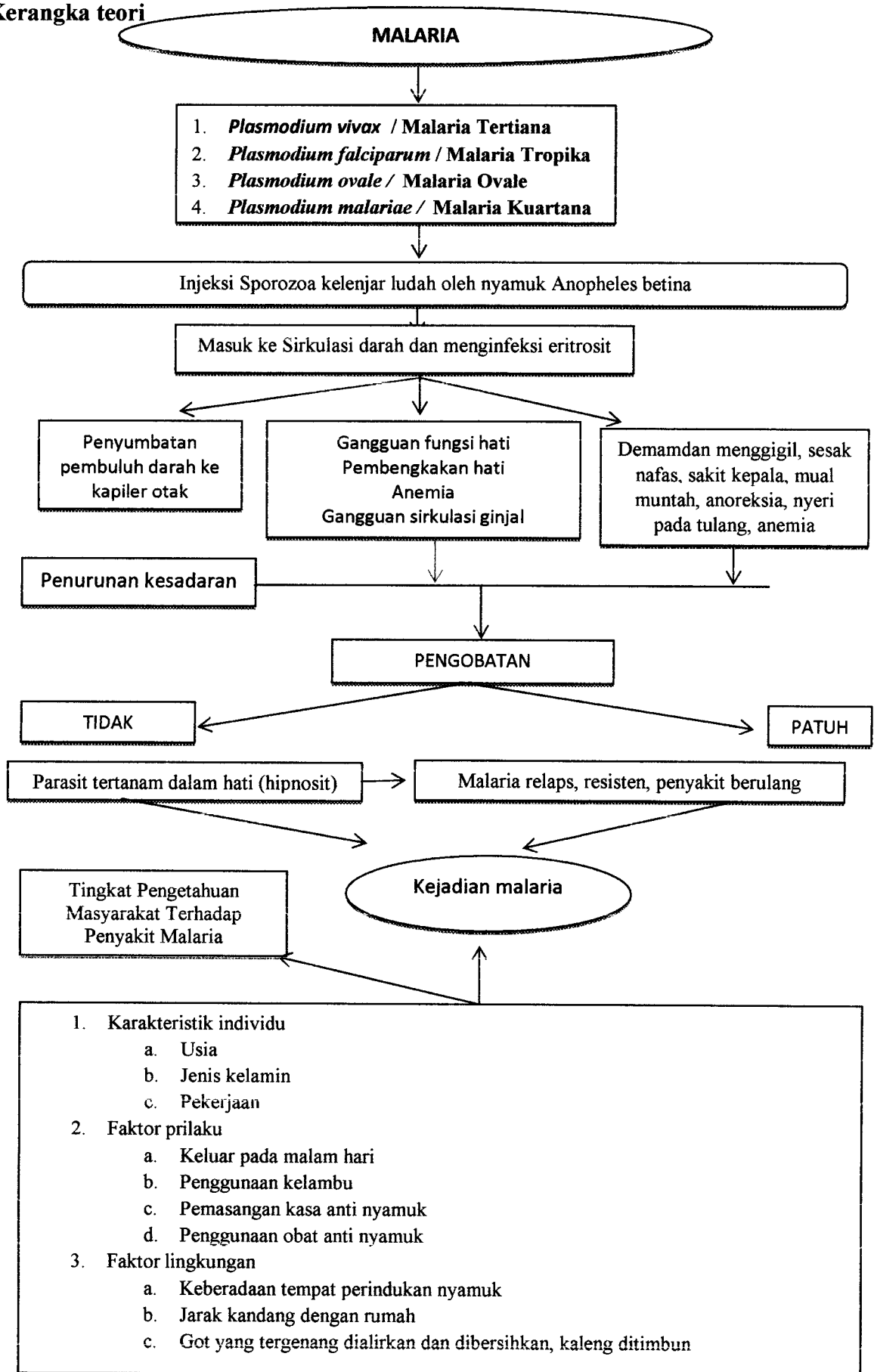
berpendapat ternyata IQ seseorang akan menurun cukup cepat sejalan dengan bertambahnya usia.

#### **4. Cara pengukuran Pengetahuan**

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Pengetahuan yang ingin diketahui atau diukur dapat disesuaikan dengan tingkat-tingkat tersebut diatas(Notoatmodjo, 2010).

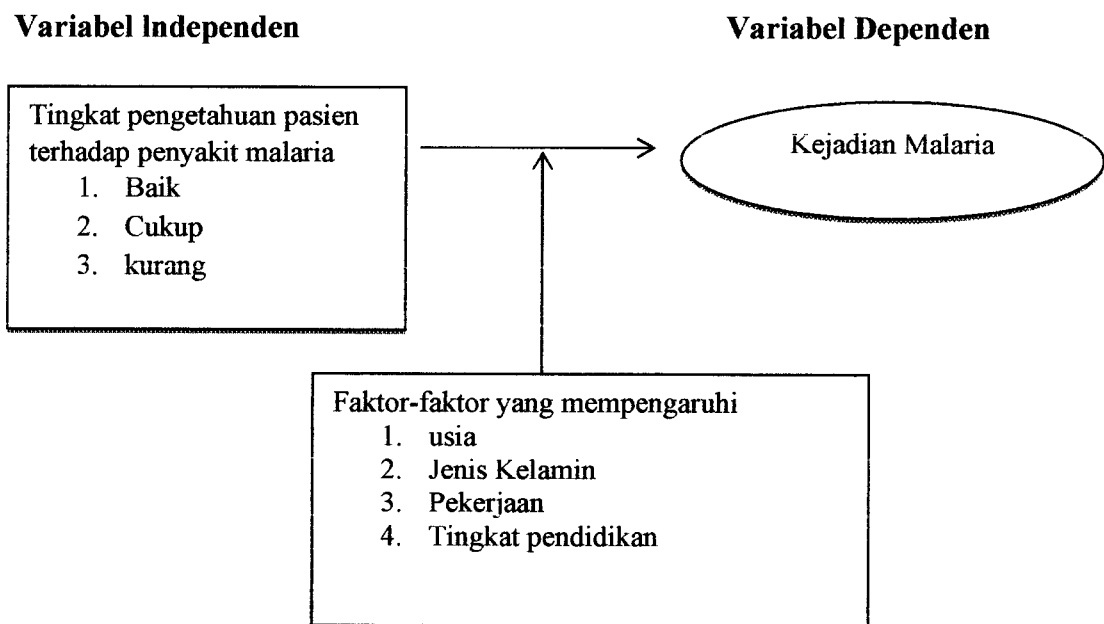
Cara mengukur tingkat pengetahuan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan, kemudian dilakukan penilaian nilai 1 untuk jawaban benar dan nilai untuk jawaban salah. Kemudian digolongkan menjadi 3 kategori yaitu baik, sedang, kurang. Dikatakan baik ( $>80\%$ ), cukup ( $60-80\%$ ), dan kurang ( $<60\%$ ) (Notoatmodjo, 2010)

## B. Kerangka teori



### C. KERANGKA KONSEP

Kerangka konsep penelitian dapat di artikan sebagai suatu hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lainnya, atau antara variabel yang satu dengan variabel yang lain dari masalah yang diteliti. (Polit & Beck., 2012). Kerangka konsep penelitian ini disusun berdasarkan landasan teori yang dihubungkan dengan fenomena yang akan diteliti. Kerangka konsep dalam penelitian ini menggambarkan hubungan Tingkat pengetahuan Pasien dengan Kejadian malaria di Puskesmas Timika Jaya Kabupaten Mimika".



#### a. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variable independen, variabel dependen dan variable perancu. Menurut (Dharma, 2015).

- 1) Variabel bebas atau variabel independent yaitu karakteristik dari subjek dengan keberadaannya menyebabkan perubahan variabel terikat atau

variabel dependen dalam penelitian ini variabel independent adalah tingkat pengetahuan

- 2) Variabel terikat atau variabel dependen adalah variable akibat atau variable yang akan berubah akibat pengaruh dari variabel independen, dalam penelitian ini variabel terikat atau dependen adalah kejadian malaria
  - 3) sedangkan variable perancu atau *confounding variable* merupakan variable yang berhubungan dengan kedua variable diatas yang keberadaannya dapat mempengaruhi hubungan antara variable independent dan dependen. \
- dalam penelitian ini variabel perancu adalah usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan,

#### **D. HIPOTESIS DAN PERNYATAAN PENELITIAN**

Hipotesis dapat diartikan sebagai jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian. Dengan demikian hipotesis merupakan hubungan yang menggambarkan antara dua variabel yang dapat disusun dengan sederhana dan jelas dan bisa dibuktikan secara empiris dengan penelitian yang akan dilakukan (Polit & Beck, 2012). Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah ada hubungan antara tingkat tingkat pengetahuan pasien tentang malaria dengan tingkat kejadian malaria di Puskesmas Timika Jaya Kabupaten Mimika

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. JENIS PENELITIAN DAN DESAIN PENELITIAN**

##### **1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode analitik korelasional dengan pendekatan desain penelitian *cross-sectional* (sekat silang) yang artinya penelitian dengan melakukan pengukuran variabel independent dan dependent dalam waktu bersamaan dan saat serta satu kali pengukuran jadi tidak ada tindak lanjut (Nursalam, 2016). Pengumpulan data sekaligus dilakukan menggunakan kuesioner mengenai pengetahuan pasien tentang malaria terhadap perilaku pencegahan penularan malaria. Dalam rancangan ini kuesioner diisi langsung oleh responden di setiap rumah responden yang dikunjungi oleh peneliti.

#### **B. POPULASI DAN SAMPEL**

##### **1. Populasi**

Populasi adalah subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Populasi dalam penelitian ini adalah populasi terjangkau yaitu populasi yang memenuhi kriteria penelitian dan biasanya dapat dijangkau oleh peneliti dari kelompoknya (Nursalam, 2017). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh Pasien yang berobat di Puskesmas Timika jaya kabupaten Mimika.

##### **2. Sampel**

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang di teliti (Arikunto, 2011).

Menurut Hidayat (2012), sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dengan demikian, maka peneliti mengambil sampel dari seluruh populasi. Spesifikasi penelitian ini ditentukan dengan kriteria inklusi dan eksklusi di

bawah ini :

Sampel merupakan bagian populasi terjangkau yang dapat digunakan sebagai subyek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2017). Dalam pemilihan sampel menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini adalah:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau yang diteliti. Kriteria inklusi pada penelitian ini

- 1) Pasien yang memiliki riwayat malaria dalam 2 bulan terakhir atau tidak memiliki riwayat malaria namun hasil pemeriksaan DDR positif
- 2) Bersedia menjadi responden
- 3) Pasien yang bisa baca tulis
- 4) Pasien berusia 17 sampai 65 tahun dan kooperatif.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan/mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah

- 1) Pasien yang tidak memiliki riwayat malaria dan hasil pemeriksaan DDR negatif
- 2) Tidak bersedia menjadi responden.
- 3) Tidak bisa baca tulis

c. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus *Sample size*. Sampel diperoleh sejumlah pasien yang datang berobat malaria di Puskesmas Timika jaya selama rentang waktu yang telah ditentukan yaitu dari bulan Oktober hingga November 2020. Pada pelaksanaannya, responden akan menjawab langsung pertanyaan kuesioner yang diberikan.

Penelitian ini menggunakan rumus *sample size* sebagai berikut:

$$n = \frac{Z\alpha^2 PQ}{d^2}$$

Keterangan :

- 1) N : Besar sampel yang diharapkan
- 2)  $z\alpha$  = tingkat kemaknaan,  $\alpha$  ditetapkan (1,96)
- 3) P = proporsi penyakit atau keadaan yang dicari, P (Nova, 2016)
- 4) Q = 1-P
- 5) d = tingkat ketepatan absolut yang dikehendaki, d ditetapkan (0,10)

Dengan menggunakan  $\alpha=0,05$ , maka ditetapkan  $Z\alpha=1,96$ . Karena proporsi tingkat pengetahuan sebelumnya belum diketahui maka digunakan  $p=0,5$ .

Dari rumus tersebut, didapatkan besar sampel penelitian yaitu  $n=96$ .

## C. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

### 1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Puskesmas Timika jaya Kabupaten Mimika. Pemilihan lokasi penelitian dengan pertimbangan bahwa Puskesmas Timika jaya Kabupaten Mimika adalah salah satu Puskesmas dengan prevalensi malaria tertinggi di Kabupaten Mimika sehingga dapat memudahkan proses penelitian ini terutama dalam mendapatkan sampel sesuai dengan kriteria serta mudah dijangkau oleh peneliti.

## 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Oktober sampai dengan November tahun 2020.

## **D. VARIABEL PENELITIAN DAN ASPEK YANG DITELITI**

Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu:

### 1. Variabel bebas (*independent variable*)

Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah tingkat pengetahuan

### 2. Variabel terikat (*dependent variable*)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian Malaria

## **E. DEFENISI OPERASIONAL**

Definisi operasional adalah sifat yang akan dipelajari sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Definisi operasional menjelaskan cara tertentu yang digunakan untuk meneliti, sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran konstrak yang lebih baik (Sugiyono, 2012).

| No | Variabel            | Definisi Operasional                                                                                                                                           | Cara ukur                               | Alat ukur                                                 | Hasil ukur                                                                                                                                                | Skala Ukur |
|----|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1  | Tingkat Pengetahuan | Yang dimaksud dengan tingkat pengetahuan dalam penelitian ini semua yang diketahui Ibu tentang penyakit malaria meliputi: pengertian, etiologi, gejala klinis. | Mengajukan pertanyaan melalui kuesioner | Kuesioner                                                 | <b>0:Kurang,</b><br>jika hasil persentase <60%<br><br><b>1:Cukup,</b><br>jika hasil persentase 60-80%<br><br><b>2:Baik,</b><br>jika hasil persentase >80% | Ordinal    |
| 2  | Usia                | Lama hidup berdasarkan perhitungan tahun dari sejak pasien lahir sampai berulang tahun terakhir dengan menggunakan satuan tahun                                | Mengajukan pertanyaan melalui kuesioner | Mengisi kuesioner pertanyaan usia                         | 1 : 15-25<br>2 : 26-35<br>3: 36-45<br>4 : 46-55<br>5: 56-65                                                                                               | Ordinal    |
| 3  | Jenis kelamin       | Pasien laki – laki atau perempuan dewasa yang sedang dalam pengobatan malaria.                                                                                 | Mengajukan pertanyaan melalui kuesioner | Mengisi kuesioner pertanyaan Jenis kelamin                | Frekuensi:<br>1: Laki-laki<br>2: Perempuan                                                                                                                | Nominal    |
| 4  | Tingkat Pendidikan  | Pendidikan adalah jenjang pendidikan formal dari institusi yang pernah dicapai responden sampai ia mendapat ijazah atau surat tanda lulus.                     | Mengajukan pertanyaan melalui kuesioner | Mengisi kuesioner pertanyaan Tingkat pendidikan responden | 1. <b>Rendah:</b><br>tidak sekolah, tamat SD, SMP<br><br>2. <b>Sedang:</b><br>Tamat SMU atau sederajat<br><br>3. <b>Tinggi:</b><br>tamam perguruan tinggi | Ordinal    |
| 5  | Pekerjaan           | Usaha yang dilakukan oleh responden untuk mendapatkan penghasilan                                                                                              | Mengajukan pertanyaan melalui kuesioner | Mengisi kuesioner pertanyaan Pekerjaan responden          | Frekuensi:<br>1: Tidak bekerja<br>2: Petani<br>3: TNI                                                                                                     | Nominal    |

|   |                   |                                                                                                                                                           |                                         |                                                             |                                                                                                                                                     |         |
|---|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|   |                   | secara rutin                                                                                                                                              |                                         |                                                             | 4: Polisi<br>5: Pedagang<br>6: Nelayan<br>7: Pedagang<br>8: IRT<br>9: PNS                                                                           |         |
| 6 | Status perkawinan | Ikatan perkawinan yang dilakukan sesuai ketentuan hukum dan ajaran agama dan hidup sebagai suami                                                          | Mengajukan pertanyaan melalui kuesioner | Mengisi kuesioner Pertanyaan status pernikahan responden    | 1. Belum menikah<br>2. Menikah                                                                                                                      | Nominal |
| 7 | Kejadian malaria  | Kejadian malaria adalah suatu keadaan dimana penderita yang ditemukan saat diperiksa darahnya (DDR) secara mikroskopis menunjukkan hasil positif malaria. | Mengajukan pertanyaan melalui koesioner | Anamnesa riwayat malaria dalam kurun waktu 2 bulan terakhir | Riwayat malaria dalam kurun waktu 2 bulan terakhir menunjukkan:<br>1. Perna mengalami kejadian malaria<br>2. Tidak perna mengalami kejadian malaria | Nominal |

## F. JENIS DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA

1. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan data primer yang artinya pengambilan data dengan menggunakan kuesioner

### 2. Pengolahan Data

Data yang diperoleh kemudian diolah dengan menggunakan komputer dengan langkah-langkah sebagai berikut :

#### a. *Editing*

merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan isian formulir atau kuesioner apakah jawaban yang ada di kuesioner sudah lengkap, jawaban cukup jelas terbaca, jawaban relevan dengan pertanyaan dan konsisten.

Memeriksa kelengkapan jawaban responden dalam kuesioner dengan tujuan agar data yang dimaksud dapat diolah secara benar.

b. *Coding*

Coding yaitu kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan. Dilakukan dengan memberi kode pada setiap variabel untuk mempermudah peneliti dalam melakukan analisis dan tabulasi data serta mempercepat pada saat

c. *Entry data*

Merupakan suatu proses memasukkan data ke dalam komputer untuk selanjutnya dilakukan analisa data dengan menggunakan program statistik secara komputerisasi.

e. *Skoring*

Dalam langkah ini peneliti menghitung skor yang diperoleh setiap responden

berdasarkan jawaban atas pernyataan yang diajukan

d. *Tabulatin*

Memasukkan hasil penghitungan kedalam bentuk tabel, untuk melihat persentase dari jawaban yang telah ditemukan.

e. *Cleaning*

Merupakan proses akhir dalam pengolahan data, dengan melakukan pengecekan kembali data yang sudah di *entry* untuk melihat ada tidaknya kesalahan dalam memasukkan data.

## **G. ALAT UKUR / INSTRUMEN PENELITIAN**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan lembar observasi. Kuesioner sebanyak 15 nomor soal yang terdiri dari 15 nomor soal untuk pengetahuan tentang malaria (yang mewakili pertanyaan pengertian no 1,2, penyebab no 3,4,5, tanda dan gejala no 6, pengobatan no 8,9, dan pencegahan malaria no 7,10) yang dimodifikasi dari penelitian Restu Alami (2017),

Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup, yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih (Arikunto, 2010). Selain data primer, penelitian ini juga menggunakan data sekunder. Data sekunder dapat mendukung hasil yang menyebutkan pasien positif atau negatif pemeriksaan malaria melalui pemeriksaan laboratorium.

Cara mengukur tingkat pengetahuan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan, kemudian dilakukan penilaian nilai 1 untuk jawaban benar dan nilai untuk jawaban salah. Kemudian digolongkan menjadi 3 kategori yaitu baik, sedang, kurang. Dikatakan baik ( $>80\%$ ), cukup ( $60-80\%$ ), dan kurang ( $<60\%$ ) (Notoatmodjo, 2010).

## **H. UJI VALIDITAS DAN REHABILITAS**

Kuesioner pengetahuan malaria yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas yang dimodifikasi dari penelitian Restu Alami (2017) terhadap 100 pasien yang menderita penyakit malaria dalam 1 (satu) tahun terakhir di Kabupaten sumba barat. Hasil perhitungan terhadap 15 pernyataan pengetahuan pasien tentang penyakit malaria dengan menggunakan

SPSS menunjukkan bahwa 15 pernyataan tersebut valid dan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.761 sehingga bisa dikatakan bahwa pernyataan-pernyataan tersebut reliabel

Validitas dalam penelitian ini juga dilakukan di Puskesmas Mlati 1 di wilayah Kabupaten Sleman dan memiliki pelayanan malaria. Uji validitas sudah dilakukan di Puskesmas Mlati pada hari Sabtu tanggal 10 September 2016 terhadap 30 responden. Hasil uji validitas menggunakan software komputer menunjukkan 15 soal valid.

## **I. PROSEDUR PENELITIAN**

Prosedur dalam penelitian ini melalui beberapa tahap yaitu

- a. Tahap persiapan yang meliputi kegiatan konsultasi dengan pembimbing, studi pustaka dan melakukan survey awal untuk menentukan masalah penelitian dan menyiapkan instrument/alat pengumpul data.
- b. Mengurus Izin penelitian ke Dinas Kesehatan Kabupaten Mimika, dari Dinkes memberi pemberian izin penelitian ke puskesmas
- c. Mengidentifikasi responden penelitian berdasarkan kriteria yang sudah ditetapkan dan mengidentifikasi data sekunder dari sumber tempat penelitian
- d. Pengambilan dan Pengumpulan data di Puskesmas dilakukan setelah mendapatkan izin dari Dinas Kesehatan, Peneliti mohon izin kepada kepala puskesmas dan penanggung jawab program Malaria

- e. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan dilakukan penelitian, serta meminta kesediaan kepala Puskesmas untuk memberikan izin untuk penelitian dan izin memilih satu sebagai asisten
- f. Peneliti mengidentifikasi responden yang terdiagnosa Malaria, melalui hasil pemeriksaan laboratorium dan pemeriksaan dokter.
- g. Melakukan pengkajian dan Identifikasi Klien berdasarkan kriteria inklusi yang sudah ditetapkan dan mengidentifikasi data sekunder dari sumber tempat penelitian.
- h. Menyampaikan tujuan penelitian kepada pasien malaria sebagai responden. Sebelum diberikan kuesioner pertanyaan tentang pengetahuan malaria, responden diberikan penjelasan terlebih dahulu mengenai tujuan dari penelitian dan menandatangani informed consent sebagai kesediaan menjadi responden, kemudian dilakukan pre test
- i. Memberikan lembar kuesioner tentang pengetahuan malaria
- j. Analisa data, hasil dan kesimpulan.

## **J. ETIKA PENELITIAN**

Ketika individu dijadikan sebagai responden penelitian maka norma etika seseorang itu tetap harus dijaga hak-hak dan kerahasiaanya dengan tidak membocorkan atau memberitahukan kepada orang lain mengenai penyakit ataupun kelemahan yang dialami oleh klien (Polit & Beck, 2012).

Setelah mendapat persetujuan, peneliti melakukan penelitian dengan berpegang pada beberapa prinsip etik yaitu Autonomy, confidentiality, nonmaleficence, beneficence and justice, (Polit & beck, 2012).

### 1. Prinsip *Autonomy* (Kebebasan)

Prinsip etik yang dapat diterapkan dalam penelitian ini adalah prinsip *Autonomy*, dimana memberi kesempatan pada responden untuk menentukan keputusan untuk terlibat dalam penelitian. Peneliti membiarkan calon responden berpikir sendiri tanpa ada pengaruh dari keluarga, kerabat atau orang terdekat responden sehingga pengambilan keputusan untuk terlibat atau tidak terlibat di dalam penelitian ini murni dari calon responden.

### 1. Prinsip *Confidentialy*

Didalam penelitian ini, prinsip *Confidentialy* diterapkan dengan surat persetujuan dalam bentuk perjanjian antara peneliti dan responden sebagai jaminan untuk merahasiakan seluruh data yang diperoleh didalam penelitian ini baik informasi, kondisi maupun masalah-masalah lainnya terkait responden. Selain itu, menjaga kerahasiaan data responden merupakan salah satu perjanjian penting antara peneliti dan pihak rumah sakit atau puskesmas yang telah disetujui dan ditandatangani peneliti melalui surat izin yang dikeluarkan oleh pihak rumah sakit terkait.

### 2. Prinsip *nonmaleficience*

Didalam penelitian ini, prinsip *nonmaleficience* diterapkan melalui orientasi, memperkenalkan diri dan kontrak waktu kepada responden sebelum penelitian dimulai, hal ini dilakukan agar terbina rasa percaya serta kenyamanan dalam pelaksanaan intervensi..

### 3. Prinsip *Beneficence*

Penelitian ini memenuhi prinsip beneficence artinya memiliki manfaat atau pengaruh yang baik terhadap pasien malaria secara khusus membantu pasien dalam kepatuhan minum obat malaria. Telenursing merupakan penggunaan teknologi berbasis telepon yang dapat meningkatkan pemahaman pasien tentang malaria serta meningkatkan kepatuhan minum obat malaria

#### 4. Prinsip *Justice*

Didalam penelitian ini, prinsip Justice diterapkan dengan cara mengambil semua responden malaria sesuai dengan kriteria inklusi dan dilakukan secara random sehingga setiap responden memiliki peluang yang sama.

### **K. KELEMAHAN PENELITIAN**

Peneliti mempunyai kelemahan dalam penelitian ini. untuk sementara ini peneliti belum menemukan kelemahan yang besar karena belum melakukan penelitian sejauh ini peneliti hanya agak susah menyusun karena skripsi ini adalah pengalaman pertama.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. HASIL PENELITIAN**

##### **1. Gambaran Objek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan Hubungan Tingkat pengetahuan Pasien dengan Kejadian malaria di Puskesmas Timika Jaya Kabupaten Mimika. Pengumpulan data dilaksanakan pada tanggal 17 s.d. 29 November 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang positif malaria yang berkunjung di Puskesmas Timika Jaya sebanyak 96 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan mengambil seluruh anggota populasi sebagai responden atau sampel (Sugiyono, 2009). Dengan demikian, maka peneliti mengambil sampel dari seluruh populasi. Jumlah sampel dalam penelitian adalah 96 orang.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data primer berupa kuesioner untuk mendapatkan data tentang tingkat pengetahuan penyakit malaria. Hasil penelitian disajikan dalam analisis univariat dari setiap variabel independen. Penyajian dilanjutkan dengan hasil analisis bivariat yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

##### **2. Data karakteristik responden secara umum**

karakteristik responden secara umum terdiri atas usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan status pernikahan. Data karakteristik responden dalam bentuk kategorik dan di analisis dengan menghitung distribusi frekuensi

dan persentasenya

**Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis kelamin, Pendidikan, Pekerjaan, dan Status Pernikahan (n : 96)**

| No | Karakteristik        | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|----|----------------------|---------------|----------------|
| 1  | Usia                 |               |                |
|    | ≤ 20 tahun           | 20            | 20,8           |
|    | 21 - 30 tahun        | 36            | 37,5           |
|    | 31 - 40 tahun        | 22            | 22,9           |
|    | 41 - 50 tahun        | 10            | 10,4           |
|    | > 50 tahun           | 8             | 8,3            |
|    | Total                | 96            | 100,0          |
| 2  | Jenis kelamin        |               |                |
|    | Laki – laki          | 64            | 66,7           |
|    | Perempuan            | 32            | 33,3           |
|    | Total                | 96            | 100,0          |
| 3  | Pendidikan           |               |                |
|    | SD                   | 4             | 4,2            |
|    | SMP                  | 31            | 32,3           |
|    | SMA                  | 57            | 59,4           |
|    | Perguruan Tinggi     | 4             | 4,2            |
|    | Total                | 96            | 100,0          |
| 4  | Pekerjaan            |               |                |
|    | Tidak bekerja        | 11            | 11,5           |
|    | Ibu Rumah Tangga     | 26            | 27,1           |
|    | TNI                  | 7             | 7,3            |
|    | Petani               | 14            | 14,6           |
|    | Nelayan              | 16            | 16,7           |
|    | Pelajar              | 9             | 9,4            |
|    | Pedagang             | 12            | 12,5           |
|    | Pegawai Negeri Sipil | 1             | 1,0            |
|    | Total                | 96            | 100,0          |
| 5  | Status Pernikahan    |               |                |
|    | Menikah              | 75            | 78,1           |
|    | Belum Menikah        | 21            | 21,9           |
|    | Total                | 96            | 100,0          |

*Sumber: Data primer, 2020*

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa jenis kelamin responden terbanyak adalah laki-laki sebesar 66,7%, sedangkan untuk usia responden didominasi antara usia 21 – 30 tahun sebesar 37,5%. Selanjutnya untuk

karakteristik pendidikan responden paling banyak adalah SMA sebesar 59,4%, sedangkan untuk pekerjaan responden sebagian besar adalah ibu rumah tangga sebesar 27,1%, dan sebagian besar responden telah menikah sebesar 78,1%.

### 3. Analisis Univariat

Analisis univariat pada penelitian untuk melihat tingkat pengetahuan responden tentang penyakit malaria. Hasil analisis univariat Distribusi responden berdasarkan tingkat pengetahuan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan

| Tingkat Pengetahuan | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|---------------------|---------------|----------------|
| Cukup               | 58            | 60,4           |
| Baik                | 38            | 39,6           |
| Total               | 96            | 100,0          |

Sumber: Data primer 2020

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan cukup tentang malaria di Puskesmas Timika Jaya kabupaten Mimika sebesar 60,4%.

### 4. Analisis Kejadian Malaria

Distribusi responden berdasarkan kejadian malaria disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Malaria**

| Kejadian Malaria | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|------------------|---------------|----------------|
| Tidak perna      | 78            | 81,3           |
| Perna            | 18            | 18,8           |
| Total            | 96            | 100,0          |

Sumber: Data primer 2020

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa sebagian besar responden tidak memiliki riwayat malaria dalam satu bulan terakhir di Puskesmas Timika Jaya kabupaten Mimika sebesar 81,3%.

## 5. Analisis bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis untuk mengetahui ada atau tidak adanya hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen yaitu hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian Malaria. Selain itu dapat diketahui tabulasi silang dari masing-masing variabel independen terhadap variabel kejadian malaria sebagai variabel dependen. Dalam analisis ini penulis menggunakan uji *Chi-Square* untuk melihat hubungan komparatif kategorik tidak berpasangan.

**Tabel 4.4 Hasil Uji *Chi-square* Antara Tingkat Pengetahuan Dengan Kejadian Malaria**

|             |       | Kejadian Malaria |      |             |      | Total | <i>p-value</i> |
|-------------|-------|------------------|------|-------------|------|-------|----------------|
|             |       | Perna            |      | Tidak perna |      |       |                |
|             |       | N                | %    | N           | %    |       |                |
| Tingkat     | Baik  | 1                | 2,6  | 37          | 97,4 | 100,0 | 0,001          |
| Pengetahuan | Cukup | 17               | 29,3 | 41          | 70,7 | 100,0 |                |
|             | Total | 18               | 18,8 | 78          | 81,3 | 100,0 |                |

Sumber: Data primer, 2020

Tabel 4.4 Menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden dengan kategori baik sebagian besar tidak mempunyai riwayat kejadian malaria dalam

dua bulan terakhir yaitu sebesar 97,4%. Sedangkan responden dengan tingkat pengetahuan cukup, sebagian memiliki riwayat kejadian malaria dalam dua bulan terakhir yaitu sebesar 29,3%. Nilai probabilitas (*p-value*) adalah sebesar  $0,001 < \alpha (0,05)$ , sehingga secara statistik terima  $H_a$  yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian malaria.

## B. PEMBAHASAN

Pada pembahasan ini akan dipaparkan tentang hasil penelitian berdasarkan data-data yang telah berhasil dikumpulkan oleh peneliti selama penelitian ini berlangsung dan membahas tentang hasil temuan sesuai dengan pertanyaan, tujuan dan hipotesis penelitian. Menurut Arne, (2012) bahwa curah hujan sangat dominan sebagai perkembangbiakan nyamuk malaria dan menyebarkan parasit tergantung dengan genangan air. Sementara banyak penelitian telah mendokumentasikan korelasi positif antara kepadatan nyamuk dan curah hujan tahunan (mis. Molineaux dan Gramiccia 1980; Zhou dkk. 2004; Kelly-Hope dkk. 2009; Koenraadt dkk. 2004; Patz dkk. 1998) dalam (Arne 2012). Menurut peneliti bahwa di Kabupaten Mimika angka malaria yang tinggi juga dapat dipengaruhi oleh curah hujan yang tinggi dan kendala yang dihadapi adalah kondisi lingkungan yang kurang bersih, daerah rawa – rawa, hutan dan terdapat banyak galian tambang serta kurang pemahaman masyarakat, sehingga menyebabkan perkembangan nyamuk semakin cepat dan dapat menularkan pada masyarakat di Mimika. Hal ini sejalan dengan Notobroto dan Hidajah, (2009) bahwa Faktor lingkungan yang berpengaruh pada kejadian malaria dibagi menjadi faktor lingkungan fisik dan klimatologis, kimiawi

dan biologis Penyebaran malaria tergantung pada adanya interaksi antara agent, host dan lingkungan. Faktor lingkungan umumnya sangat dominan sebagai penentu prevalensi dan insidensi malaria pada suatu wilayah endemis malaria.

1. Mengetahui tingkat pengetahuan responden berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan dengan kejadian penyakit malaria di Puskesmas Timika Jaya Kabupaten Mimika.

Distribusi umur responden menunjukkan bahwa responden dengan umur 21-30 sebanyak 36 responden (88,79%), dan responden dengan umur  $\geq 50$  sebanyak 8 responden (8,3 %). Faktor umur tidak ada hubungan dengan kejadian malaria. Hal ini sejalan dengan penelitian Ismoyowati (2011) yang menyatakan tidak ada hubungan umur dengan pengetahuan masyarakat dengan kejadian malaria. Semakin tua umur responden semakin kurang baik pengetahuan dan pemberantasan penyakit malaria. Tidak ada hubungan sehingga dapat dijelaskan pada dasarnya setiap orang dapat terkena penyakit malaria.

Responden dengan tingkat pendidikan SD sebanyak 4 responden (59,4%), responden dengan tingkat SMP sebanyak 31 responden (4,2%), dan responden dengan tingkat SMA sebanyak 57 responden (59,4 %) dan responden dengan tingkat perguruan tinggi adalah 4 (4,2%). Menurut penelitian Josef (2014) mengatakan bahwa Pendidikan dapat berpengaruh seseorang, termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam pencegahan penyakit malaria dimana Makin cukup atau baik pendidikan seseorang maka pemahaman masyarakat tentang pencegahan penyakit malaria

juga menjadi baik dan maka makin mudah seseorang menerima informasi sehingga makin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya dan rendahnya pendidikan menyebabkan kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai penyakit malaria sehingga berakibat pada kurangnya kepedulian masyarakat untuk berperan aktif dalam upaya pencegahan penyakit malaria.

Responden menurut jenis kelamin menunjukkan jenis kelamin laki-laki lebih dominan dengan jumlah sebanyak 64 responden (66,7 %) dan perempuan sebanyak 32 responden (33,3%). Menurut Victor D. (2015) menyatakan tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian terhadap pemberantasan malaria yang menyatakan bahwa jenis kelamin termasuk faktor predisposisi yang memberi kontribusi terhadap perilaku kesehatan.

## 2. Mengetahui hubungan pengetahuan pasien terhadap kejadian penyakit malaria di Puskesmas Timika Jaya Kabupaten Mimika

Dalam penelitian ini penulis menggunakan uji *Chi-Square* untuk melihat hubungan komparatif kategorik tidak berpasangan berdasarkan tabel 4.4 Menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden dengan kategori baik sebagian besar tidak mempunyai riwayat kejadian malaria dalam dua bulan terakhir yaitu sebesar 97,4%. Sedangkan responden dengan tingkat pengetahuan cukup, sebagian memiliki riwayat kejadian malaria dalam dua bulan terakhir yaitu sebesar 29,3% sehingga penulis menyimpulkan bahwa dari hasil penelitian ini ditemukan responden yang memiliki pengetahuan yang baik sebagian besar tidak mengalami kejadian malaria dan responden yang tingkat pengetahuannya cukup memiliki resiko terkena malaria. Asumsi peneliti bahwa

pengetahuan dapat mempengaruhi seseorang termasuk perilaku seseorang dalam pencegahan suatu penyakit hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Menurut penelitian Warni (2019) mengatakan bahwa pengetahuan dapat mempengaruhi seseorang, termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam pencegahan penyakit malaria dimana Makin baik pengetahuan seseorang maka pemahaman masyarakat tentang pencegahan penyakit malaria juga menjadi baik dan maka makin mudah seseorang menerima informasi sehingga makin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya dan pengetahuan yang kurang atau cukup akan berdampak pula pada pola perilaku dalam kurangnya pemahaman tentang pencegahan penyakit malaria sehingga berakibat pada kurangnya kepedulian masyarakat untuk berperan aktif dalam upaya pencegahan penyakit malaria.

Hal ini sejalan dengan penelitian Hasan 2016 menunjukkan bahwa responden dengan tingkat pengetahuan dalam kategori baik sebagian besar tidak mempunyai riwayat kejadian malaria dalam enam bulan terakhir yaitu sebesar 88,9,% dibandingkan dengan responden dengan pengetahuan cukup mempunyai riwayat kejadian malaria dalam enam bulan terakhir yaitu 50,6% . Hasil ini serupa dengan penelitian Sira *et al.*, (2020) yang mengatakan bahwa terdapat 79,8 % responden mengalami tingkat pengetahuan baik tidak mengalami kejadian malaria dalam satu bulan terakhir dan responden dengan pengetahuan cukup beresiko mengalami kejadian malaria yaitu sebesar 45,4% . Penelitian lain juga yang dilakukan oleh Rubianti pada tahun 2016 yang menyatakan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian malaria dimana dalam penelitiannya responden yang memiliki pengetahuan yang baik 85,8% tidak memiliki riwayat

kejadian malaria dalam enam bulan terakhir. Menurut asumsi peneliti bahwa Pengetahuan memang merupakan faktor yang penting dimana dengan mendapatkan pengetahuan yang baik, berarti dapat memprediksi tindakan yang dilakukan, ketika pengetahuan seseorang baik maka tindakan yang diambilnya akan positif begitu pula sebaliknya. Hal ini menunjukkan pengetahuan responden tentang malaria dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah tingkat pendidikan. Pendidikan responden banyak lulusan SMA sehingga responden mengerti pengetahuan tentang pemahaman pencegahan malaria. Tingkat pengetahuan responden dipengaruhi faktor tingkat pendidikan, sesuai dengan pendapat Notoatmodjo (2003) yang menyatakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan adalah pendidikan. Dimana semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin mudah pula seseorang menerima informasi.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Kesimpulan dalam penelitian Hubungan Tingkat pengetahuan Pasien dengan Kejadian malaria di Puskesmas Timika Jaya Kabupaten Mimika adalah sebagai berikut:

1. Gambaran karakteristik responden berdasarkan usia sebagian besar adalah 21 – 30 tahun sebesar 37,5%,
2. Gambaran karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin mayoritas adalah laki-laki sebesar 58%,
3. Gambaran karakteristik responden berdasarkan pendidikan sebagian besar adalah SMA sebesar 57%,
4. Gambaran karakteristik responden berdasarkan pekerjaan mayoritas adalah ibu rumah tangga sebesar 26%,
5. Gambaran karakteristik responden berdasarkan status perkawinan sebagian besar adalah menikah sebesar 75%.
6. Tingkat pengetahuan responden dengan kategori baik sebagian besar tidak mempunyai riwayat kejadian malaria dalam dua bulan terakhir yaitu sebesar 97,4%. Sedangkan responden dengan tingkat pengetahuan cukup, sebagian memiliki riwayat kejadian malaria dalam dua bulan terakhir yaitu sebesar 29,3%. Nilai probabilitas (p-value) adalah sebesar  $0,001 < \alpha (0,05)$ , sehingga secara statistik terima  $H_a$  yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian malaria.

## **B. SARAN**

### **1. Bagi tenaga kesehatan**

Diharapkan lebih giat dalam menyampaikan informasi atau penyuluhan kesehatan kepada masyarakat khususnya tentang penyakit malaria seperti penyebab, tanda dan gejala, cara penularan, komplikasi, cara pencegahan, dan perawatan penderita di rumah

### **2. Bagi masyarakat Kabupaten Mimika**

Diharapkan meningkatkan pengetahuan tentang penyakit malaria serta mengikuti kegiatan penyuluhan kesehatan.

### **3. Bagi Akademik**

Sebagai salah satu Institusi dibidang kesehatan diharapkan dapat memfasilitasi penyuluhan bagi masyarakat sehingga pengetahuan dan sikap masyarakat meningkat yang pada akhirnya dapat meningkatkan perilaku pencegahan penyakit malaria. Disamping itu, mahasiswa Prodi Keperawatan Mimika hendaknya melakukan pembinaan keluarga pada saat melaksanakan praktek PBL. Mahasiswa dapat memberikan penyuluhan dan praktek langsung cara pencegahan penyakit malaria di rumah, serta dapat memodifikasi lingkungan rumah yang sehat yang dapat mencegah berkembangnya penyakit malaria

## DAFTAR PUSTAKA

- Akay, C. S., Tuda, J. S., & Pijoh, V. D. (2015). Gambaran pengetahuan masyarakat tentang penyakit malaria di Kecamatan Silian Raya Kabupaten Minahasa Tenggara. *eBiomedik*, 3(1).
- Anjasmoro, R. 2013. Faktor - faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Rembang Kabupaten Purbalingga. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2.
- Arsin, A. A., Nasir, M. & Nawi, R. 2013. Hubungan Penggunaan Kelambu Berinsektisida dengan Kejadian Malaria di Kabupaten Halmahera Timur. *Jurnal Masyarakat Epidemiologi Indonesia*,
- Budiyanto, A. 2011. Faktor Risiko yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Malaria di Daerah Endemis di Kabupaten OKU. *Jurnal Pembangunan Manusia*, Vol. 5, 10.
- Bagaray, E. F., Umboh, J. M. L. & Kawatu, P. A. T. 2015. Hubungan antara Faktor - Faktor Risiko dengan Kejadian Malaria di Kecamatan KEI Besar Kabupaten Maluku Tenggara Provinsi Maluku. *Jurnal Media Kesehatan*, Vol. 3, 7.
- Boelee, E., Konradsen, F. & Hoek, W. V. D. 2002. *Malaria in Irrigated Agriculture*, South Africa, Clifford Muterio, International Water Management Institute.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Mimika.( 2020). *Profil Kesehatan Kabupaten Mimika*
- Erdinal, Susanna, D. & Wulandari, R. A. 2006. Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Kecamatan Kampar Kiri Tengah, Kabupaten Kampar, 2014 *Jurnal Makara, Kesehatan*, Vol. 10, 7.
- Ernawati, K., *et al.* 2016 Hubungan Faktor Risiko Individu dan Lingkungan Rumah dengan Kejadian Malaria di Punduh Pedada Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung Indonesia 2016. *Jurnal Makara, Kesehatan*, 15, 7.
- Friaraiyatini, *et al.* 2006. Pengaruh Lingkungan dan Perilaku Masyarakat Terhadap Kejadian Malaria di Kabupaten Barito Selatan Propinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, Vol. 2 No. 2, 9.
- Hakim, L. 2016. Faktor Risiko Penularan Malaria di Jawa Barat (Kajian Epidemiologi tentang Vektor, Parasit *Plasmodium* dan Lingkungan Sebagai Faktor Risiko Kesehatan Malaria). *Jurnal Aspirator*, Vol. 1, 10.
- Hasyimi, M. & Herawati, M. H. 2012. Hubungan Faktor Lingkungan yang Berpengaruh terhadap Kejadian Malaria di Wilayah Timur Indonesia (Analisis Data Riskesdas 2010). *Jurnal Ekologi Kesehatan*, Vol. 11 No 1, 9.
- Imbiri, J. K., Suhartono & Nurjazuli 2012. Analisis Faktor Risiko Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Sarmi Kota, Kabupaten Sarmi Tahun 2012. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, Vol. 11 No. 2, 8.
- Indriyati, L. & Waris, L. 2012. Epidemiologi Malaria di Daerah Pedalaman Nunukan. *Jurnal Buski, Jurnal Epidemiologi dan Penyakit Bersumber Binatang*, Vol. 4, 6.

- Juhairiyah. Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat Terhadap Malaria di Kabupaten Melinau Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal BUSKI*.2014
- Jane, D., Rattu, J. & Rombot, D. 2015. Hubungan antara Faktor Lingkungan dengan Kejadian Penyakit Malaria Pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Manganitu Kabupaten Kepulauan Sangihe. *Jurnal Media Kesehatan*, Vol. 3, 6.
- Kemenkes RI. 2011. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta : Kemenkes RI
- Kalangie, F., Rombot, D. V. & Kawatu, P. A. T. 2015. Faktor - faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Touluaan Kabupaten Minahasa Tenggara. *Jurnal Media Kesehatan*, Vol. 3, 7.
- KEMENKES 2018. *Riset Kesehatan Dasar* Jakarta, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Kodongan, M., Rombot, D. V. & Malonda, N. S. H. 2015. Hubungan Antara Faktor Lingkungan dengan Kejadian Malaria di Desa Ranoketang Kecamatan Amurang Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Media Kesehatan*, Vol. 13, 5.
- Komariah, Pratita, S. & Malaka, T. 2013. Pengendalian Vektor. *Jurnal Kesehatan Bina Husada*, Vol. 6 No. 1, 10.
- Kurniawan, J. 2017. *Analisis Faktor Risiko Lingkungan dan Perilaku Penduduk Terhadap Kejadian Malaria di Kabupaten Asmat Tahun 2008*. Universitas Diponegoro
- NIAD 2014. *Understanding Malaria Fighting an Ancient Scourage*, National Institute of Allergy and Infectious Disease, U.S. Department of Health and Human Services.
- Nisa, H. 2016. *Epidemiologi Penyakit Menular*, Jakarta, UIN Jakarta Press.
- Nurbayani, L. 2013. Faktor Risiko Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas
- Nurfitrihanah, et., al. 2015. Analisis Faktor Risiko Lingkungan Terhadap Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Durikumba Kecamatan Karossa Kabupaten Mamuju. *Jurnal Media Kesehatan*.
- Purnawan Junaidi. (2005), *Kapita Selekta Kedokteran*. Edisi Ke-2. Media Aesculapius FKUI: Jakarta
- Ernawati,K (2010), Hubungan Faktor Resiko Individu dan Lingkungan Rumah dengan Malaria di Punduh Pedada Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung
- Saikhu, A. (2007) Faktor Risiko Lingkungan Dan Perilaku Yang Mempengaruhi Kejadian Kesakitan Malaria Di Propinsi Sumatera Selatan (Analisis Lanjut Data Riset Kesehatan Dasar 2007), *Aspirator*, pp. 8–17
- Tesfaye Gobena, et al. (2017) *Women's knowledge and perceptions of malaria and use of malaria vector control interventions in Kersa, eastern Ethiopia*, *Global Health Action*, 9716(October). doi:10.3402/ghav6i0.20461.

## Lampiran 1 koesioner Pengetahuan Malaria

### Kisi-kisi Koesioner Pengetahuan tentang malaria

Nama responden :

Alamat :

Jenis kelamin :

Pendidikan :

Pekerjaan :

Perna mengalami kejadian malaria dalam dua bulan terakhir :

1. Menurut anda penyakit malaria adalah penyakit?
  - a. Penyakit yang disebabkan oleh nyamuk
  - b. Penyakit yang disebabkan oleh protozoa yang disebut plasmodium
  - c. Penyakit yang disebabkan oleh virus
2. Apa penyebab penyakit malaria?
  - a. Parasit
  - b. Nyamuk
  - c. Kuman
3. Bagaimana cara penularan penyakit malaria?
  - a. Melalui makanan/minuman
  - b. Melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*
  - c. Melalui gigitan nyamuk *Anopheles betina*
4. Apakah tanda-tanda penyakit Malaria?

- a. Demam tinggi, mengigil, berkeringat
  - b. Demam tinggi dan bintik merah pada kulit
  - c. Demam tinggi, mual dan muntah
5. Dimana sarang nyamuk malaria?
- a. Air selokan(got)
  - b. Air mengalir (sungai)
  - c. Genangan air (rawa, sisa air hujan di kaleng dan lain-lain)
6. Apakah penyakit Malaria dapat menyebabkan kematian?
- a. Ya
  - b. Tidak
  - c. Tidak tahu
7. Apakah seorang ibu hamil yang menderita malaria dapat menularkan malaria kepada bayinya?
- a. Ya
  - b. Tidak
  - c. Tidak tahu
8. Bagaimana cara mencegah gigitan nyamuk malaria?
- a. Memakai kelambu, dan memakai anti nyamuk
  - b. Makan makanan bergizi
  - c. Mennggunakan anti septic
9. Bagaimana cara menyembuhkan penyakit malaria?

- a. Membiarkan penyakitnya tanpa pengobatan khusus
  - b. Minum obat secara teratur
  - c. Minum obat teratur dan memelihara kesehatan diri dan lingkungan
10. Kapan nyamuk malaria aktif menggigit?
- a. Malam dan siang hari
  - b. Sore hari
  - c. Malam hari
11. Menurut ibu, lingkungan yang bagaimana yang disukai nyamuk malaria?
- a. Lingkungan yang banyak genangan air dan rawa-rawa
  - b. Lingkungan pedesaan
  - c. Lingkungan pedesaan dan perkotaan
12. Apakah anda dan keluarga selalu menggunakan kelambu saat tidur malam hari?
- a. Selalu
  - b. Kadang-kadang
  - c. Tidak pernah
13. Ketika anda keluar rumah malam hari, apakah selalu menggunakan pakaian lengan panjang/tertutup?
- a. Selalu
  - b. Kadang-kadang
  - c. Tidak pernah
14. Apakah ventilasi rumah anda keseluruhan dipasang kawat kasa?
- a. Semua

- b. Sebagian
- c. Tidak ada

15. Apakah pakaian yang digantung sembarangan dalam rumah dapat menjadi tempat bersarang nyamuk?

- a. Ya
- b. Tidak
- c. Tidak tahu

Rumus untuk mengetahui skor persentase (Arikunto, 2006).  $p = \frac{X}{n} \times 100\%$

Keterangan :

P = Persentase

X = Jumlah jawaban yang benar

N = Jumlah jawaban seluruh item soal

Menurut Arikunto (2006), pengetahuan dibagi dalam 3 kategori, yaitu :

1. Baik : 76% - 100%
2. Cukup : 56% - 75%
3. Kurang : 40% - 55%

## Lampiran 2

**DATA STATISTIK****A. Distribusi Karakteristik Responden****UMUR RESPONDEN**

|                  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid < 20 tahun | 20        | 20.8    | 20.8          | 20.8               |
| 21 - 30 tahun    | 36        | 37.5    | 37.5          | 58.3               |
| 31 - 40 tahun    | 22        | 22.9    | 22.9          | 81.3               |
| 41 - 50 tahun    | 10        | 10.4    | 10.4          | 91.7               |
| > 50 tahun       | 8         | 8.3     | 8.3           | 100.0              |
| Total            | 96        | 100.0   | 100.0         |                    |

**JENIS KELAMIN RESPONDEN**

|                   | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Laki - laki | 64        | 66.7    | 66.7          | 66.7               |
| Perempuan         | 32        | 33.3    | 33.3          | 100.0              |
| Total             | 96        | 100.0   | 100.0         |                    |

**PEKERJAAN RESPONDEN**

|                     | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Tidak bekerja | 11        | 11.5    | 11.5          | 11.5               |
| IRT                 | 26        | 27.1    | 27.1          | 38.5               |
| TNI                 | 7         | 7.3     | 7.3           | 45.8               |
| Petani              | 14        | 14.6    | 14.6          | 60.4               |
| Nelayan             | 16        | 16.7    | 16.7          | 77.1               |
| Pelajar             | 9         | 9.4     | 9.4           | 86.5               |
| Pedagang            | 12        | 12.5    | 12.5          | 99.0               |
| PNS                 | 1         | 1.0     | 1.0           | 100.0              |
| Total               | 96        | 100.0   | 100.0         |                    |

## TINGKAT PENDIDIKAN RESPONDEN

|                  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid SD         | 4         | 4.2     | 4.2           | 95.8               |
| SMP              | 31        | 32.3    | 32.3          | 91.7               |
| SMA              | 57        | 59.4    | 59.4          | 59.4               |
| Perguruan Tinggi | 4         | 4.2     | 4.2           | 100.0              |
| Total            | 96        | 100.0   | 100.0         |                    |

## STATUS PERNIKAHAN

|               | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Menikah | 75        | 78.1    | 78.1          | 78.1               |
| Belum Menikah | 21        | 21.9    | 21.9          | 100.0              |
| Total         | 96        | 100.0   | 100.0         |                    |

## B. Analisis Univariat

## TINGKAT PENGETAHUAN

|             | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Cukup | 58        | 60.4    | 60.4          | 60.4               |
| Baik        | 38        | 39.6    | 39.6          | 100.0              |
| Total       | 96        | 100.0   | 100.0         |                    |

## KEJADIAN MALARIA

|                       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Malaria Positif | 18        | 18.8    | 18.8          | 18.8               |
| Malaria Negatif       | 78        | 81.3    | 81.3          | 100.0              |
| Total                 | 96        | 100.0   | 100.0         |                    |

### C. Analisis Bivariat

**Case Processing Summary**

|                                           | Cases |         |         |         |       |         |
|-------------------------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
|                                           | Valid |         | Missing |         | Total |         |
|                                           | N     | Percent | N       | Percent | N     | Percent |
| TINGKAT PENGETAHUAN<br>* KEJADIAN MALARIA | 96    | 100.0%  | 0       | 0.0%    | 96    | 100.0%  |

**TINGKAT PENGETAHUAN \* KEJADIAN MALARIA Crosstabulation**

|                        |       |                                 | KEJADIAN MALARIA |                 | Total  |
|------------------------|-------|---------------------------------|------------------|-----------------|--------|
|                        |       |                                 | Malaria Positif  | Malaria Negatif |        |
| TINGKAT<br>PENGETAHUAN | Cukup | Count                           | 17               | 41              | 58     |
|                        |       | % within TINGKAT<br>PENGETAHUAN | 29.3%            | 70.7%           | 100.0% |
|                        | Baik  | Count                           | 1                | 37              | 38     |
|                        |       | % within TINGKAT<br>PENGETAHUAN | 2.6%             | 97.4%           | 100.0% |
| Total                  |       | Count                           | 18               | 78              | 96     |
|                        |       | % within TINGKAT<br>PENGETAHUAN | 18.8%            | 81.3%           | 100.0% |

**Chi-Square Tests**

|                                    | Value               | df | Asymp. Sig. (2-<br>sided) | Exact Sig. (2-<br>sided) | Exact Sig. (1-<br>sided) |
|------------------------------------|---------------------|----|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Pearson Chi-Square                 | 10.726 <sup>a</sup> | 1  | .001                      |                          |                          |
| Continuity Correction <sup>b</sup> | 9.046               | 1  | .003                      |                          |                          |
| Likelihood Ratio                   | 13.237              | 1  | .000                      |                          |                          |
| Fisher's Exact Test                |                     |    |                           | .001                     | .001                     |
| Linear-by-Linear Association       | 10.615              | 1  | .001                      |                          |                          |
| N of Valid Cases                   | 96                  |    |                           |                          |                          |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.13.

b. Computed only for a 2x2 table

**MASTER TABEL**  
**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN KEJADIAN MALARIA DI PUSKESMAS TIMIKA JAYA KABUPATEN MIMIKA**

| No Resp | KARAKTERISTIK RESPONDEN |    |           |            |                   | TINGKAT PENGETAHUAN |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | Z  | %  | KATEGORI | KODING | KEJADIAN MALARIA | KODING |
|---------|-------------------------|----|-----------|------------|-------------------|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|--------|------------------|--------|
|         | Umur                    | JK | Pekerjaan | Pendidikan | Status Pernikahan | 1                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |    |    |          |        |                  |        |
| 1       | 3                       | 1  | 1         | 4          | 1                 | 1                   | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 12 | 80 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 2       | 4                       | 2  | 3         | 2          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13 | 87 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 3       | 3                       | 2  | 3         | 2          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 13 | 87 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 4       | 3                       | 1  | 3         | 3          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 10 | 67 | CUKUP    | 1      | Positif          | 1      |
| 5       | 2                       | 2  | 3         | 3          | 1                 | 0                   | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 10 | 67 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 6       | 3                       | 1  | 3         | 2          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13 | 87 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 7       | 3                       | 1  | 3         | 1          | 1                 | 1                   | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 12 | 80 | CUKUP    | 1      | Positif          | 1      |
| 8       | 3                       | 1  | 3         | 1          | 2                 | 1                   | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14 | 93 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 9       | 3                       | 2  | 2         | 1          | 2                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13 | 87 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 10      | 5                       | 2  | 4         | 3          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14 | 93 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 11      | 4                       | 1  | 2         | 1          | 1                 | 1                   | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 10 | 67 | CUKUP    | 1      | Positif          | 1      |
| 12      | 2                       | 2  | 4         | 4          | 1                 | 1                   | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 11 | 73 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 13      | 1                       | 1  | 5         | 4          | 1                 | 1                   | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 12 | 80 | CUKUP    | 1      | Positif          | 1      |
| 14      | 3                       | 1  | 6         | 3          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13 | 87 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 15      | 3                       | 2  | 6         | 3          | 2                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 12 | 80 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 16      | 2                       | 1  | 6         | 3          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 10 | 67 | CUKUP    | 1      | Positif          | 1      |
| 17      | 3                       | 1  | 1         | 2          | 1                 | 1                   | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 11 | 73 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 18      | 3                       | 1  | 2         | 3          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13 | 87 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 19      | 5                       | 1  | 7         | 3          | 2                 | 1                   | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 12 | 80 | CUKUP    | 1      | Positif          | 1      |
| 20      | 5                       | 1  | 1         | 3          | 2                 | 1                   | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14 | 93 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 21      | 2                       | 1  | 7         | 3          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13 | 87 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 22      | 2                       | 1  | 1         | 4          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14 | 93 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 23      | 2                       | 1  | 2         | 3          | 2                 | 1                   | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 9  | 60 | CUKUP    | 1      | Positif          | 1      |
| 24      | 2                       | 1  | 1         | 3          | 2                 | 1                   | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 11 | 73 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 25      | 2                       | 1  | 2         | 3          | 1                 | 1                   | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 11 | 73 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 26      | 4                       | 2  | 4         | 3          | 1                 | 1                   | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 12 | 80 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 27      | 5                       | 2  | 4         | 2          | 2                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13 | 87 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 28      | 2                       | 2  | 4         | 3          | 2                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 12 | 80 | CUKUP    | 1      | Positif          | 1      |
| 29      | 3                       | 1  | 6         | 4          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 10 | 67 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 30      | 5                       | 1  | 7         | 4          | 1                 | 0                   | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14 | 93 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 31      | 2                       | 2  | 2         | 3          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13 | 87 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 32      | 3                       | 1  | 8         | 3          | 2                 | 1                   | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 12 | 80 | CUKUP    | 1      | Positif          | 1      |
| 33      | 3                       | 1  | 6         | 3          | 1                 | 1                   | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14 | 93 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 34      | 2                       | 2  | 4         | 3          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13 | 87 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 35      | 2                       | 2  | 4         | 3          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14 | 93 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 36      | 2                       | 1  | 2         | 3          | 1                 | 1                   | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 10 | 67 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 37      | 3                       | 2  | 4         | 2          | 1                 | 1                   | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 11 | 73 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 38      | 3                       | 2  | 2         | 3          | 1                 | 1                   | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 11 | 73 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 39      | 3                       | 1  | 2         | 3          | 1                 | 1                   | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 12 | 80 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 40      | 1                       | 1  | 5         | 3          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13 | 87 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 41      | 5                       | 1  | 4         | 3          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 12 | 80 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 42      | 2                       | 2  | 4         | 3          | 2                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 10 | 67 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 43      | 2                       | 1  | 2         | 2          | 2                 | 1                   | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14 | 93 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 44      | 4                       | 2  | 7         | 2          | 1                 | 1                   | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 11 | 73 | CUKUP    | 1      | Positif          | 1      |
| 45      | 1                       | 1  | 5         | 3          | 1                 | 1                   | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 11 | 73 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 46      | 2                       | 1  | 2         | 3          | 1                 | 1                   | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 12 | 80 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 47      | 1                       | 1  | 5         | 3          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13 | 87 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 48      | 1                       | 1  | 5         | 3          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 12 | 80 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 49      | 1                       | 2  | 5         | 2          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 10 | 67 | CUKUP    | 1      | Positif          | 1      |
| 50      | 1                       | 1  | 2         | 2          | 1                 | 0                   | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 9  | 60 | CUKUP    | 1      | Positif          | 1      |
| 51      | 1                       | 2  | 5         | 3          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13 | 87 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 52      | 2                       | 2  | 4         | 3          | 2                 | 1                   | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 12 | 80 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 53      | 1                       | 1  | 5         | 3          | 1                 | 1                   | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14 | 93 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 54      | 1                       | 1  | 5         | 2          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14 | 93 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 55      | 1                       | 1  | 5         | 2          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14 | 93 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 56      | 2                       | 1  | 2         | 1          | 2                 | 1                   | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 10 | 67 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 57      | 3                       | 1  | 2         | 3          | 1                 | 1                   | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 11 | 73 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 58      | 2                       | 1  | 2         | 3          | 1                 | 1                   | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 11 | 73 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 59      | 4                       | 1  | 2         | 2          | 1                 | 1                   | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 12 | 80 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 60      | 2                       | 2  | 4         | 3          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13 | 87 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 61      | 3                       | 1  | 7         | 3          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14 | 93 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 62      | 4                       | 1  | 2         | 2          | 1                 | 1                   | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 9  | 60 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 63      | 2                       | 1  | 6         | 2          | 1                 | 1                   | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 11 | 73 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 64      | 1                       | 1  | 6         | 3          | 1                 | 1                   | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 12 | 73 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |
| 65      | 3                       | 2  | 7         | 3          | 1                 | 1                   | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 12 | 80 | CUKUP    | 1      | Positif          | 1      |
| 66      | 1                       | 1  | 5         | 2          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13 | 87 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 67      | 1                       | 2  | 5         | 2          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 12 | 80 | BAIK     | 2      | Negatif          | 2      |
| 68      | 4                       | 2  | 4         | 2          | 1                 | 1                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 10 | 67 | CUKUP    | 1      | Negatif          | 2      |

**PEMERINTAH KABUPATEN MIMIKA****DINAS KESEHATAN****PUSKESMAS TIMIKA JAYA**

Jl. Cenderawasih - Timika Jaya (SP 2), Timika, Papua Kode Pos 99910

**SURAT KETERANGAN**

Nomer : 445 / 01 / PKM-TJ/ 1 / 2021

Yang bertanda tangan ini menerangkan :

**N A M A** : **ROSMINA KOGOYA**  
**N I M** : PO.71.20.1.19.080  
Program Pendidikan : Sarjana Terapan Keperawatan Jurusan Keperawatan  
Politehnik Kesehatan Jayapura Kelas Timika  
Jayapura Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat.

Bahwa yang bersangkutan telah selesai melakukan penelitian di Puskesmas Timika Jaya, Kabupaten Mimika dari tanggal 14 Desember 2020 s/d 17 Desember 2020 untuk melengkapi persyaratan pembuatan Skripsi yang berjudul “ **HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PASIEN DENGAN KEJADIAN MALARIA DI PUSKESMAS TIMIKA JAYA KABUPATEN MIMIKA** “

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat di gunakan sebagaimana mestinya.

Timika, 07 Januari 2021  
Kepala Puskesmas Timika Jaya



**MARIA Y. RAHANGIAR, SKM, M.MKes**  
NIP. 19721222 199703 2 009