

**Gambaran Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Ohoijang Watdek  
Kabupaten Maluku Tenggara Provinsi Maluku**

Muhammad Hatta<sup>1</sup>, Suarni<sup>1</sup>, Erlin Tanlain<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Makassar

*Corresponding Author: muhhatta772@gmail.com*

**ABSTRAK :**

Malaria adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh protozoa obligat intraseluler dari genus *Plasmodium* yang ditularkan oleh nyamuk *Anopheles sp* betina. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui gambaran penggunaan anti nyamuk, gambaran penggunaan kelambu, gambaran penggunaan kawat kasa ventilasi, gambaran kebiasaan keluar di malam hari, dan gambaran kebiasaan berpindah tempat.

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan *deskriptif*. Sampel sebanyak 56 orang, dengan metode *total sampling*. Data dikumpulkan dengan wawancara menggunakan kuesioner.

Hasil penelitian menunjukkan jumlah responden sebanyak 56 orang sebagian besar responden menggunakan anti nyamuk dengan jenis obat anti nyamuk bakar (48,2%), terdapat 47 (84,0%) responden yang menggunakan kelambu berinsektisida, 156 ventilasi yang terpasang kawat kasa, responden yang memiliki kebiasaan keluar di malam hari  $\geq 2$  jam sebanyak 19 orang (34,0%), Kebiasaan berpindah tempat dalam 4 minggu terakhir di daerah endemik masih ada 23 orang (41,1%) dan aktivitas yang dilakukan adalah bekerja dan kuliah sebanyak 15 orang (65,2%).

Kesimpulan penelitian semua masyarakat menggunakan obat anti nyamuk pada malam hari. Sebagian besar penggunaan kelambu insektisida digunakan pada saat tidur malam, masih ada responden yang tidak memakai kawat kasa ventilasi, masih ada aktivitas malam diluar rumah yang dilakukan masyarakat tanpa pelindung diri, masih ada masyarakat yang berpindah tempat didaerah pandemik untuk bekerja dan kuliah. Saran penelitian melakukan kegiatan surveilans malaria secara menyeluruh, baik pemantauan parasit, tempat perindukan dan spesies vektor serta kepadatan vektor malaria.

Kata Kunci : *Kejadian Malaria*

**PENDAHULUAN**

Malaria merupakan penyakit menular yang menjadi perhatian dunia. Pada Tahun 2019 telah diperkirakan ada 214 juta kasus diseluruh dunia dan meningkat 5 juta kasus pada Tahun 2020 dengan jumlah kematian akibat malaria mencapai 44.500 kasus pada Tahun 2021. Peningkatan kasus tersebut tersebar di 91 negara yang merupakan daerah tropis dan subtropis

meliputi Afrika, Asia dan Amerika latin (WHO,2021).

Malaria masih merupakan salah satu penyakit menular yang menjadi masalah kesehatan masyarakat di beberapa daerah. Situasi malaria di Indonesia menunjukkan masih terdapat 10,7 juta penduduk yang tinggal di daerah endemis menengah dan tinggi malaria. Selama tahun 2019, sebanyak 250.628 kasus Malaria secara nasional yang menewaskan setidaknya 100

orang. Pada tahun 2020, jumlah kasus positif malaria di Indonesia sebanyak 226.364 dengan Annual Parasite Incidence/API per 1000 penduduk beresiko sebesar 0,68 (Profil Kesehatan Indonesia, 2021).

Kasus malaria di Indonesia mencapai 94.610 kasus pada 2021. Kasus malaria pada 2021 turun 58,2% dibandingkan pada tahun sebelumnya mencapai 226.364 kasus. Jika dilihat trennya, sejak 2018 kasus malaria yang terjadi di Indonesia cenderung menurun. Meskipun demikian, kasus malaria sempat meningkat pada 2019 mencapai 250.628 kasus. Kemudian, kasusnya menurun pada 2020 dan kembali menurun pada 2021. Kasus Malaria tertinggi masih terkonsentrasi di Indonesia bagian timur. Papua menjadi provinsi dengan kasus malaria tertinggi di Tanah Air, yakni mencapai 86.022 kasus hingga saat ini. Proporsi kasus Malaria yang terjadi di provinsi tersebut mencapai 90,9% dari total. Kemudian, disusul oleh Nusa Tenggara Timur dengan kasus Malaria mencapai 2.393 kasus (2,5%). Setelahnya ada Papua Barat dengan kasus Malaria sebanyak 1.841 kasus (1,94%). Sementara itu, Bengkulu, Banten, dan DI Yogyakarta menjadi provinsi dengan kasus Malaria terendah. Saat ini Bengkulu menjadi provinsi yang bebas dari kasus malaria. Lalu, di Banten hanya ada 1 kasus Malaria yang terjadi (0,001%), serta di DI Yogyakarta hanya ada 4 kasus Malaria (0,004%). (Profil Kesehatan Indonesia, 2021).

Tingginya kasus Malaria di Indonesia sangat berkaitan erat dengan beberapa hal antara lain adanya perubahan lingkungan yang berakibat meluasnya tempat perindukan nyamuk penular malaria, mobilitas penduduk yang cukup tinggi, dan perubahan iklim yang menyebabkan musim hujan lebih panjang dari musim kemarau. Adanya

perubahan lingkungan dan iklim akan berdampak besar terhadap biologi, distribusi, dan kepadatan populasi vektor pada waktu dan tempat tertentu. Pergantian musim akan berpengaruh langsung maupun tidak langsung terhadap vektor malaria (Arisanti & Nurmaliani, 2021).

Kasus Malaria dan KLB (Kejadian Luar Biasa) di beberapa daerah, memperlihatkan kecenderungan semakin meningkat. Sementara, pemantauan dan analisa data malaria di semua jenjang masih terlihat lemah. Hal tersebut terlihat pada kasus yang terjadi di daerah yang jauh dari pusat pelayanan kesehatan. Dengan demikian, tindakan yang dilakukan sering tidak memberikan hasil yang optimal. Penyakit malaria, secara epidemiologi merupakan penyakit menular yang bersifat lokal spesifik. Sebagian daerah di Provinsi Maluku merupakan daerah endemis Malaria yang berpotensi mengalami peningkatan frekuensi penyakit Malaria. Banyak daerah pedesaan terdiri dari rawa, genangan air payau dan tambak-tambak ikan, persawahan dan perkebunan yang tidak terurus.

Faktor-faktor yang dianggap berhubungan dengan kejadian malaria di Kabupaten Maluku Tenggara salah satunya adalah faktor perilaku yakni pemasangan kawat kasa nyamuk, pemakaian kelambu, pemakaian obat anti nyamuk, dan pemakaian *repellent* serta kebiasaan keluar di malam hari tanpa menggunakan pelindung diri. Pemakaian kawat kasa ventilasi yang tidak menyeluruh mengakibatkan nyamuk dapat masuk ke dalam rumah melalui ventilasi yang tidak menggunakan kasa, sehingga meningkatkan kontak antara nyamuk dan manusia. (Dengan et al., 2020). Pemakaian kelambu pada saat tidur dapat membantu mengurangi kontak

atau gigitan nyamuk, sehingga secara tidak langsung dapat menurunkan kejadian malaria. Untuk yang melakukan perjalanan ke daerah endemis dalam waktu lama perlu menggunakan *personal protection* seperti pemakaian kelambu, repellent, kawat kasa dan lain-lain (Depkes RI, 2008).

Kabupaten Maluku Tenggara merupakan salah satu daerah endemis malaria di Provinsi Maluku. Menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Maluku Tenggara tahun 2019, jumlah total penderita Malaria klinis di Kabupaten Maluku Tenggara sebanyak 2.410 kasus. Kemudian, kasusnya menurun pada 2020 sebanyak 1.904 kasus dan kembali menurun pada 2021 sebanyak 1.092 kasus. Puskesmas Ohoijang Watdek merupakan salah satu Puskesmas di Kabupaten Maluku Tenggara. Puskesmas Ohoijang Watdek merupakan penyumbang terbesar ketiga kasus malaria dengan jumlah kasus malaria klinis pada tahun 2019 sebanyak 1.500, kemudian kasusnya menurun di tahun 2020 sebanyak 1.127 kasus dan kembali menurun pada tahun 2021 sebanyak 960 kasus.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kejadian di Wilayah Kerja Puskesmas Ohoijang Kabupaten Maluku Tenggara. Provinsi Maluku berada pada posisi nomor empat epidemi penyakit Malaria di Indonesia. Tiga Kabupaten dan satu kota di Maluku dengan angka penularan cukup tinggi dalam beberapa tahun terakhir adalah Kabupaten Buru, Kabupaten Maluku Tenggara, Maluku Tengah dan Kota Ambon.

Berdasarkan Hasil survei awal di Puskesmas Ohoijang Watdek yang merupakan daerah yang endemis malaria dimana tiap tahun kasus Malaria terus mengalami naik turun.

Peningkatan kasus Malaria di Puskesmas Ohoijang Watdek diperkirakan berkaitan dengan mudah tidaknya nyamuk masuk ke dalam rumah yang dipengaruhi oleh ventilasi yang dipasang atau tidak di pasang kawat kasa, penggunaan kelambu, penggunaan *repellent*, kebiasaan keluar rumah di malam hari tanpa menggunakan alat pelindung diri, dan seringnya masyarakat berpindah pindah tempat dari daerah non endemik ke daerah endemik dengan alasan bekerja. Kondisi lingkungan sekitar rumah yang mendukung perindukan nyamuk yaitu ada tidaknya tempat perindukan nyamuk dan persinggahan nyamuk disekitar rumah. Karena dilihat dari bionomik vektor di daerah ini, bahwa pada siang hari *Anopheles maculates* dan *Anopheles balabacensis* ditemukan istirahat di semak – semak. Sedangkan perilaku menghisap darah sejak sore hari dan paling banyak menggigit sekitar pukul 21.00 – 03.00. Sebagian besar Rumah masyarakat yang bermukim di Wilayah Kerja Puskesmas Ohoijang Watdek berpotensi tidak memenuhi syarat kesehatan sehingga mendukung kepadatan nyamuk baik di dalam maupun luar rumah.

Data awal yang dilakukan pada penderita Malaria bulan Juni 2022 sebanyak 56 orang. Dari survey awal yang dilakukan terhadap 10 orang penderita Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Ohoijang Watdek, terdapat 6 penderita Malaria memiliki perilaku atau kebiasaan yang tidak sesuai, 4 diantaranya memiliki rumah yang ventilasi nya masih terbuka, 1 rumah yang tidak menggunakan kelambu, 1 rumah lainnya tidak menggunakan anti nyamuk. Sementara 4 kasus lainnya memiliki kebiasaan selalu keluar malam, dan aktif melakukan mobilisasi perpindahan tempat karena tempat

kerja mereka berada di luar daerah yang di ketahui adalah daerah endemik.

## **METODE DAN BAHAN**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *deskriptif analitik* dengan pendekatan cross sectional yaitu pengukuran variabel hanya dilakukan dengan pengamatan sesaat atau dalam periode tertentu dan setiap studi hanya dilakukan satu kali pengamatan. Lokasi penelitian telah dilakukan di Wilayah Kerja Ohoijang Wetdek dengan alasan tingginya kasus Malaria di di lokasi penelitian. Waktu penelitian telah dilaksanakan pada Tanggal 01 September – 12 Setember 2022.

### **Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita Malaria yang datang berkunjung di Wilayah Kerja Puskesmas Ohoijang Wetdek, baik penderita malaria positif ataupun penderita malaria negatif, yang berjumlah 56 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah rancangan total sampling dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi. Sampel penelitian ini adalah seluruh penderita Malaria pada Bulan Juni di Wilayah Kerja Puskesmas Ohoijang Wetdek sebanyak 56 orang.

### **Pengumpulan Data**

Data primer diperoleh dari responden dengan membagikan kuesioner yang diisi oleh responden. Data sekunder diperoleh dari keluarga dan perawat sebagai tambahan informasi data

### **Hasil Penelitian**

Penelitian ini di laksanakan pada tanggal 01 September sampai 12 September 2022 di Wilayah Kerja Puskesmas Ohoijang Watdek

Kabupaten Maluku Tenggara dengan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 56 responden dan pengambilan data melalui kuesioner.

### **1. Analisis Univariat**

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan responden memakai penggunaan anti nyamuk sebanyak 56 orang (100,0 %), responden memakai penggunaan kelambu sebanyak 47 orang (84,0%), responden memakai menggunakan kawat kasa ventilasi sebanyak 41 orang (73,2%), responden mempunyai kebiasaan keluar malam sebanyak 33 orang (59 %), responden yang tidak terbiasa berpindah tempat sebanyak 33 (58,9%).

Tabel 5 menunjukkan bahwa kejadian Malaria dari 56 responden di Wilayah Kerja Puskesmas Ohoijang Watdek Kabupaten Maluku Tenggara masih ada sebanyak 22 orang (40,0%), responden yang menggunakan anti nyamuk bakar sebanyak 27 orang (48,2%), responden yang menggunakan kelambu sebanyak 47 unit (84,0%), dengan kondisi kelambu baik sebanyak 40 unit (71,4%), responden yang menggunakan kawat kasa ventilasi sebanyak 41 responden (73,%) dengan kondisi ventilasi baik sebanyak 32 ventilasi ( 57,1%), responden yang mempunyai kebiasaan keluar malam < 2 jam sebanyak 37 orang (66,0%), responden < 3 hari dalam seminggu berada diluar pada malam hari sebanyak 42 orang (75,0%), responden yang menggunakan baju lengan panjang, celana panjang, atau jaket saat berada di luar rumah sebanyak 48 orang (86%), responden yang menggunakan *replent* oles pada saat keluar rumah sebanyak 50 orang ( 89 %), responden yang tidak beraktivitas di rawa-rawa atau semak sebanyak 56 orang (100%), pada variabel kebiasaan berpindah tempat, jumlah responden yang tidak keluar rumah dalam 4

minggu terakhir sebanyak 33 orang (58,9%), responden yang tidak mengunjungi daerah endemic atau rawan sebanyak 33 orang (58,9%), dan sebanyak 35 orang (62,5%) responden yang melakukan aktifitas rekreasi atau liburan di daerah endemic atau rawan.

## **PEMBAHASAN**

Kabupaten Maluku Tenggara merupakan salah satu daerah endemis malaria di Provinsi Maluku. Menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Maluku Tenggara tahun 2019, jumlah total penderita Malaria klinis di Kabupaten Maluku Tenggara sebanyak 2.410 kasus. Kemudian, kasusnya menurun pada 2020 sebanyak 1.904 kasus dan kembali menurun pada 2021 sebanyak 1.092 kasus. Puskesmas Ohoijang Watdek merupakan salah satu Puskesmas di Kabupaten Maluku Tenggara. Puskesmas Ohoijang Watdek merupakan penyumbang terbesar ketiga kasus malaria dengan jumlah kasus malaria klinis pada tahun 2019 sebanyak 1.500, kemudian kasusnya menurun di tahun 2020 sebanyak 1.127 kasus dan kembali menurun pada tahun 2021 sebanyak 960 kasus.

Puskesmas Ohoijang Watdek sebagai Pemberi Layanan Tingkat Pertama yang berada di Kepulauan Kei Kecil berdiri sejak tahun 2011 dengan luas Wilayah Puskesmas Watdek ± 1027 Ha, dengan batas-batas wilayah sebagai berikut : Sebelah Selatan berbatasan dengan Wilayah Kerja Puskesmas Ibra, Sebelah Utara berbatasan dengan Wilayah Kota Tual, Sebelah Timur berbatasan dengan selat Rosenberg, Sebelah Barat berbatasan dengan Wilayah Kerja Puskesmas Kolser.

Puskesmas Ohoijang Watdek mempunyai wilayah kerja di sebagian Kecamatan Kei Kecil yang membawahi

satu Kelurahan yaitu Kelurahan Ohoijang Watdek dan 3 Desa/Ohoi yaitu Ohoi Langgur, Ohoi Faan dan Ohoi Wearlilir. Kondisi geografis berupa dataran rendah sehingga mudah dijangkau dengan kendaraan mobil atau pun motor sampai ke kelurahan dan Ohoi-Ohoi. Sedangkan untuk lokasi Poskesdes sangat strategis yang terletak pada jalur utama dan dekat dengan pemukiman penduduk. Keterbatasan ruangan yang terdapat pada gedung puskesmas induk menyebabkan beberapa kegiatan pelayanan masih belum dapat dilakukan secara optimal.

## **Penggunaan obat anti nyamuk**

Kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk dapat mengurangi kontak antara manusia dengan nyamuk. Hasil observasi menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pemakaian obat anti nyamuk dengan kejadian malaria. Responden yang tidak memakai obat anti nyamuk setiap hari memiliki kecenderungan berisiko menderita malaria daripada yang memakai obat anti nyamuk setiap hari.

Penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Ohoijang Watdek Kabupaten Maluku Tenggara menunjukkan bahwa dari 56 responden, semuanya mengatakan mereka menggunakan obat anti nyamuk pada malam hari. 27 responden (48,2%) menggunakan anti nyamuk bakar, 16 responden (28,6%) menggunakan obat nyamuk oles, 13 responden (23,2%) menggunakan obat nyamuk semprot. Rata-rata responden menggunakan obat nyamuk mulai jam 18.00 hingga 06.00 pagi sebanyak 3 lingkaran hingga 1 dos.

Salah satu yang menjadi alasan masyarakat memakai obat anti nyamuk adalah karena kurangnya jumlah kelambu yang dibagikan. Tingginya angka pemakaian obat nyamuk bakar

hanya bersifat sementara karena lama-kelamaan akan menyebabkan nyamuk kebal terhadap obat anti nyamuk selain itu obat anti nyamuk bakar dapat mempengaruhi kesehatan. Namun beberapa responden yang tidak menggunakan obat anti nyamuk memiliki alasan karena tidak suka asap yang menyebabkan sesak napas dan sudah memiliki kelambu. Penggunaan obat anti nyamuk mencegah gigitan nyamuk dan penularan penyakit malaria jika tidak digunakan secara terus menerus. Dengan mempertimbangkan aspek kesehatan, masyarakat lebih dianjurkan menggunakan kelambu sebagai pelindung pada saat malam hari. Observasi terhadap obat nyamuk bakar menunjukkan bahwa paparan asap obat nyamuk bakar dapat menimbulkan risiko kesehatan yang akut maupun kronis. Selain itu pemakaian obat anti nyamuk bakar hanya bersifat sementara karena lama-kelamaan akan habis. Sehingga tidak optimal dalam mencegah gigitan nyamuk.

### **Penggunaan Kelambu**

Saat ini, 72% populasi Indonesia tinggal di daerah yang bebas dari penularan malaria. Kelambu berinsektisida yang tahan lama (*longlasting insecticide-treated bednets*) diperkenalkan melalui kampanye subnasional ke Indonesia timur dan selanjutnya hampir setiap 2 tahun didistribusikan ke distrik yang sangat endemis dan desa-desa.

Satu penelitian yang dilakukan di Nusa Tenggara Timur, 2020, melaporkan bahwa terjadi penurunan prevalensi malaria dari 51.1% pada tahun 2019 menjadi 41.3% pada tahun 2020 ( $p < 0.001$ ) setelah dilakukan pendistribusian kelambu berinsektisida tahan lama selama 1 tahun. Pendistribusian kelambu yang

mengandung insektisida tahan lama dapat menurunkan kejadian malaria namun kebiasaan mencuci kelambu berinsektisida yang terlalu sering dan menjemur kelambu berinsektisida di tempat yang panas dapat mempercepat resiko kehilangan kandungan insektisida dalam kelambu serta dapat menurunkan efektifitas waktu pakai.

Dari data yang didapatkan terlihat bahwa kesadaran masyarakat akan salah satu faktor yang dapat mencegah malaria yaitu dengan menggunakan kelambu dimana sudah cukup tinggi dimana dari 56 responden terdapat 47 (84,0%) yang memakai kelambu saat tidur pada malam hari. Menurut hasil wawancara yang didapatkan ini terjadi karena para penderita yang telah berobat ke Puskesmas diberi sosialisasi oleh petugas kesehatan tentang cara yang alami mencegah gigitan nyamuk, disamping itu menurut sebagian responden bahwa keadaanlah juga yang memaksa untuk memakai kelambu saat tidur pada malam hari sebab apabila malam hari intensitas nyamuk sangat banyak. Dalam penelitian ini didapatkan dari 137 tempat tidur yang di miliki oleh responden semua nya terpasang kelambu berinsektisida yang dibagikan oleh petugas kesehatan, namun ada 23 kelambu berinsektisida yang tidak baik atau rusak.

Disamping yang menggunakan kelambu saat tidur pada malam hari terdapat pula responden yang tidak menggunakan yaitu 9 (16,0%). Dari hasil wawancara diperoleh alasan responden tidak memakai kelambu antara lain dikarenakan pembagian kelambu yang berinsektisida (*impregnated net*) oleh Puskesmas diutamakan kepada rumah yang punya anak balita dan ibu hamil, terasa panas dan gerah, dan sudah memakai obat nyamuk pada waktu tidur. selain itu

ada juga responden walaupun terdapat kelambu pada rumah mereka tetapi kondisi yang sudah berlubang dan cara memasangnya tidak baik dan berpeluang untuk masuknya nyamuk juga mereka mengatakan setelah dicuci dan dijemur kandungan zat dari kelambu sudah tidak terlalu bermanfaat lagi. Adapun alasan lain yang dikemukakan oleh masyarakat yang tidak memakai alat kelambu adalah karena mereka tidak mampu membeli.

### **Penggunaan kasa ventilasi**

Salah satu syarat rumah sehat adalah adanya ventilasi rumah yang berfungsi sebagai sirkulasi udara. Akan tetapi ventilasi juga dapat menjadi jalan masuknya nyamuk jika tidak di tata dengan baik. Cara yang umum digunakan masyarakat saat ini adalah dengan memasang kawat kasa ventilasi. Hasil observasi menunjukkan bahwa hanya 15 orang (26,8%) responden yang tidak menggunakan kasa ventilasi rumah. Sementara 41 orang (73,2%) responden lainnya sudah menggunakan kawat kasa ventilasi. Pemasangan kawat kasa pada ventilasi akan menyebabkan semakin kecilnya kontak nyamuk yang berada di luar rumah dengan penghuni rumah karena nyamuk tidak dapat masuk ke dalam rumah. Jumlah lubang pada kawat kasa yang di anggap optimal adalah 14- 16 per inci.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, masih ada 15 (26,8%) rumah penduduk di wilayah kerja Puskesmas Ohoijang Watdek yang tidak memasang kasa nyamuk pada ventilasi rumahnya, ada juga yang terpasang sebagian, serta ada juga terpasang tetapi sudah rusak/terdapat lubang. Hal ini tentunya akan memudahkan terjadinya kontak antara penghuni rumah dengan nyamuk penular malaria, sehingga akan

meningkatkan risiko terjadinya penularan malaria. Sementara hasil observasi yang dilakukan, ada 205 ventilasi yang dimiliki oleh 56 responden, dan hanya 156 ventilasi yang terpasang kawat kasa. Sementara dari 156 ventilasi yang terpasang kawat, 107 diketahui yang dalam kondisi baik dan 49 dalam kondisi tidak baik/rusak. Dari hasil observasi diketahui bahwa tidak ditemukan keberadaan kawat kasa pada seluruh rumah responden, baik yang menderita malaria maupun yang tidak menderita malaria. Meskipun seluruh responden telah sepakat bahwa pemasangan kawat kasa pada lubang pertukaran udara dapat membatasi masuknya nyamuk penular malaria ke dalam rumah, akan tetapi sikap ini belum terwujud dalam tindakan nyata. Responden menuturkan bahwa kebutuhan untuk memasang kawat kasa belum menjadi prioritas. Hal ini karena masih ada kebutuhan lain yang harus mereka penuhi yaitu kebutuhan pokok sehari-hari dan biaya sekolah anak. dibanding yang menggunakan kasa.

### **1. Kebiasaan keluar rumah pada malam hari**

Dari hasil observasi menunjukkan bahwa responden yang memiliki kebiasaan keluar rumah pada malam hari memiliki kecenderungan menderita malaria di banding yang tidak keluar rumah. Beberapa responden biasanya keluar di malam hari digunakan untuk nongkrong di kedai kopi atau di pinggir jalanan kampung. Hal ini mereka lakukan sebagai bentuk sosialisasi dengan warga yang lain. Kaum perempuan biasanya jarang keluar rumah di malam hari, jikapun keluar rumah biasanya hanya keluar sebentar untuk urusan yang sangat penting.

Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa salah satu cara

untuk menghindari diri dari gigitan nyamuk malaria yaitu dengan tidak berpergian antara senja dan malam hari karena pada waktu itu umumnya nyamuk menggigit. Banyak hal yang menjadi penyebab masyarakat keluar pada malam hari.

Responden yang memiliki kebiasaan keluar di malam hari  $\geq 2$  jam sebanyak 19 orang (34,0%), hal ini dapat menjadi pemicu kejadian Malaria diakibatkan aktivitas menggigit nyamuk *Anopheles* pada umumnya aktif mencari darah pada waktu malam hari. Apabila dipelajari dengan teliti ternyata tiap spesies mempunyai sifat yang tertentu. *Anopheles* merupakan nyamuk yang aktif di malam hari. Kegiatan menggigit aktif sepanjang malam mulai pukul 18.00 – 04.00 dan puncak aktif menggigit yaitu pada pukul 24.00 – 01.00 sehingga kebiasaan keluar rumah sampai larut malam terutama untuk daerah endemis, dapat meningkatkan risiko penularan malaria.

Responden yang sering berada diluar pada malam hari dengan intensitas waktu  $\geq 3$  hari dalam seminggu sebanyak 14 orang (25,0%). Kebiasaan berada di luar rumah pada malam hari memiliki risiko adanya kontak antara orang sehat dengan nyamuk *Anopheles* spp. yang membutuhkan darah untuk memenuhi siklus gonotropiknya. Jika nyamuk yang menggigit mengandung sporozoid dalam kelenjar ludahnya, maka peluang orang tertular malaria akan semakin besar.

Berdasarkan hasil wawancara di lokasi penelitian ditemukan bahwa masyarakat masih melakukan kegiatan pada malam hari di luar rumah untuk berbagai alasan seperti ngobrol, tidur di luar rumah, begadang dan buang air besar di belakang rumah. Dari hasil wawancara menyebutkan bahwa masih

ada sebesar 14% atau 8 orang responden sering berada di luar rumah pada malam hari dan tidak pernah menggunakan alat pelindung diri seperti baju lengan panjang atau jaket saat berada diluar rumah, dan ada 6 orang responden (11,0%) yang tidak menggunakan *repellent* oles pada saat keluar rumah. Perilaku tersebut tentu akan meningkatkan risiko tertular malaria. Aktivitas keluar pada malam hari ini merupakan salah satu faktor risiko sosial yang berkaitan dengan penularan malaria.

Kebiasaan keluar rumah dengan pakaian yang rapat akan mengurangi risiko gigitan nyamuk *Anopheles* dan akan sangat berisiko terhadap orang yang keluar dengan pakaian yang tidak rapat. Kerapatan pakaian bisa berupa baju berlengan panjang dan juga menutupi sebagian besar anggota tubuh. Probabilitas kejadian malaria akibat dari menggunakan pakaian yang tidak rapat saat keluar rumah pada malam hari adalah sebesar 9,1%.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Baba yang menyatakan bahwa orang yang mempunyai kebiasaan keluar rumah pada malam hari tanpa menggunakan pakaian pelindung mempunyai risiko terkena malaria 5,5 kali lebih besar dibanding orang yang tidak mempunyai kebiasaan keluar rumah pada malam hari.<sup>10</sup> Hasil ini juga dipertegas oleh Pat Dale dkk (2010) yang menyebutkan bahwa intensitas penularan penyakit malaria yang tinggi bisa terjadi pada orang-orang yang melakukan aktivitas di luar rumah pada malam hari.

## 2. Kebiasaan Berpindah Tempat

Malaria impor adalah kasus malaria positif yang penularannya terjadi di luar wilayah. Secara teknis kasus malaria impor adalah kasus tersangka malaria dengan riwayat

berpergian ke daerah endemis malaria dalam 4 minggu terakhir sebelum menderita sakit dan hasil pemeriksaan sediaan darah di laboratorium adalah positif malaria.

Dari hasil penelitian melalui wawancara dari 56 orang responden masih ada 23 orang (41,1%) yang memiliki kebiasaan keluar daerah dalam 4 minggu terakhir, daerah yang dikunjungi adalah daerah endemik atau rawan Malaria sebanyak 19 orang (83,1,0%), dan aktivitas yang dilakukan adalah bekerja dan kuliah sebanyak 15 orang (65,2%). Dari data diatas menunjukkan bahwa intensitas yang tinggi dalam melakukan mobilitas menuju daerah endemis malaria, secara tidak langsung akan meningkatkan peluang untuk tertular malaria di daerah endemis. Semakin lama tinggal di daerah endemis, secara tidak langsung akan meningkatkan peluang tertular malaria di daerah endemis. Durasi tinggal singkat ataupun lama di daerah endemis malaria, jika bekerja dan tinggal di hutan yang jauh dari pemukiman warga. Hal tersebut yang menyebabkan semakin tingginya intensitas untuk kontak dengan nyamuk *Anopheles*. Sebagian besar responden pada penelitian ini merupakan PNS dan ada juga mahasiswa/pelajar yang bekerja dan kuliah diluar daerah yang merupakan daerah endemik. Kasus Malaria impor terjadi dikarenakan masih tingginya penduduk usia produktif yang melakukan mobilitas untuk bekerja di luar. Mobilitas dan perpindahan penduduk dapat menjadi salah satu faktor penting yang mengakibatkan meningkatnya jumlah kasus penyakit malaria. Penyakit Malaria dapat berpindah dan menular dari daerah non endemik ke daerah endemik melalui mobilitas dan komoditas sebagai sumber penularan maupun transmisi.

Hasil penelitian yang dilakukan (Arief et al., 2020) menunjukkan bahwa ada pengaruh antara frekuensi mobilitas dengan kejadian Malaria, bahwa intensitas yang tinggi dalam melakukan mobilitas menuju daerah endemis Malaria, secara tidak langsung akan meningkatkan peluang untuk tertular Malaria di daerah endemis.

## **KESIMPULAN**

1. Pada penggunaan obat anti nyamuk pada penderita menunjukkan bahwa dari 56 responden, semuanya mengatakan mereka menggunakan obat anti nyamuk pada malam hari. 27 responden (48,2%) menggunakan anti nyamuk bakar, 16 responden (28,6%) menggunakan obat nyamuk oles, 13 responden (23,2%) menggunakan obat nyamuk semprot. Penggunaan kelambu insektisida pada penderita malaria digunakan pada saat tidur malam dan jumlah orang yang menggunakan kelambu sebanyak 47 orang dengan jumlah kelambu yang terpakai sebanyak 137 buah. 113 yang baik dan 23 buah yang tidak baik. Sejak penggunaan kelambu insektisida responden mencuci kelambu tersebut ada yang rutin mencuci dan ada yang tidak rutin mencuci.
2. Penggunaan kawat kasa ventilasi rumah di lokasi penelitian terdapat 205 ventilasi yang dimiliki oleh 56 responden, dan hanya 156 ventilasi yang terpasang kawat kasa. Sementara dari 156 ventilasi yang terpasang kawat, 107 diketahui yang dalam kondisi baik dan 49 dalam kondisi tidak baik/rusak. Alasan responden menuturkan bahwa kebutuhan untuk memasang kawat kasa belum menjadi prioritas. Responden yang memiliki kebiasaan keluar di malam hari  $\geq 2$

- jam sebanyak 19 orang (34,0%), intensitas keluar malam  $\geq 3$  hari dalam sepekan sebanyak 14 orang (25,0%), responden yang tidak menggunakan pelindung jaket, lengan panjang, dan celana panjang saat berada diluar rumah sebanyak 8 orang (14,0%) serta tidak menggunakan obat anti nyamuk oles saat keluar rumah sebanyak 6 orang (11,0%). Perilaku tersebut tentu akan meningkatkan risiko tertular malaria. Aktivitas keluar pada malam hari ini merupakan salah satu faktor risiko sosial yang berkaitan dengan penularan malaria.
3. Kebiasaan berpindah tempat masih ada 23 orang (41,1%) yang memiliki kebiasaan keluar daerah dalam 4 minggu terakhir, daerah yang dikunjungi adalah daerah endemik atau rawan Malaria sebanyak 19 orang (83,1,0%), dan aktivitas yang dilakukan adalah bekerja dan kuliah sebanyak 15 orang (65,2%). Dari data diatas menunjukkan bahwa intensitas yang tinggi dalam melakukan mobilitas menuju daerah endemis malaria, secara tidak langsung akan meningkatkan peluang untuk tertular malaria di daerah endemis. Semakin lama tinggal di daerah endemis, secara tidak langsung akan meningkatkan peluang tertular malaria di daerah endemis.
  4. Penderita Malaria berjumlah 56 orang , diantaranya terdapat 41 orang ( 73,2 %) menderita Malaria Tertiana dan 15 orang (26,8%) menderita Malaria Tropika.
  2. Perlunya penyuluhan kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan tentang bahaya malaria, dan sosialisasi bagaimana cara menggunakan dan memanfaatkan obat nyamuk di waktu yang baik dan tepat serta efisien.
  3. Perlunya penyuluhan tentang manfaat kelambu dan diharapkan kepada pihak Puskesmas untuk membagikan kelambu secara gratis dan merata.
  4. Perlu adanya peningkatan pengetahuan masyarakat terkait malaria dan cara pencegahannya serta bahaya mobilitas ke daerah endemis malaria berupa kegiatan penyuluhan dan edukasi, serta melakukan pemeriksaan sediaan darah

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arief, N. M., Arif, M. I., & Erlani, E. (2020). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Malaria ( Studi Literatur )*. Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Masyarakat, 20(2). <https://doi.org/10.32382/sulolipu.v2i20.1859>
- Arisanti, M., & Nurmaliani, R. (2021). *Kriteria Hujan Yang Berhubungan Dengan Kejadian Malaria di Kabupaten Oku Selatan Tahun 2019*. <https://doi.org/10.22435/spirake1.v12i2.3445>
- Bara, B., & Astari, S. R. I. D. W. I. (2019). *Malaria Yang terabaikan*. *Journal Kesehatan* :212.332 *Kesehatan Masyarakat*.
- B, E. C., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2019). *Faktor Lingkungan , Perilaku dan Penyakit Malaria Environmental Factors* ,

#### SARAN

1. Mengoptimalkan kader poskesdes yang ada di desa-desa pada wilayah kerja Puskesmas Ohoijang Watdek dalam penemuan kasus.

- Behavior and Malaria Disease. 4, 173–184.
- Beatriz, J., & Araujo, P. De. (2019). *Program studi analisis kesehatan politeknik kesehatan kemenkes kupang 2019*.
- Darmawansyah, D., Habibi, J., Ramlis, R., & Wulandari, W. (2019). *Determinan Kejadian Malaria*. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(03), 136–142. <https://doi.org/10.33221/jikm.v8i03.370>
- Darmawansyah, (2021). *Penyakit Menular di Pelosok Daerah*. *Kesehatan, F., & Universitas*, M. 2(1), 36–43.
- Lewinsca, M. Y., Raharjo, M., & Nurjazuli, N. (2021). *Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Malaria Di Indonesia: Review Literatur 2016-2020*. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(1). <https://doi.org/10.47718/jkl.v11i1.1339>
- Lubis, R., Sinaga, B. J., & Mutiara, E. (2021). *Pengaruh Pemakaian Kelambu, Kawat Kasa dan Kondisi Geodemografis Terhadap Kejadian Malaria di Kabupaten Batu Bara*. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 20(1). <https://doi.org/10.14710/jkli.20.1.53-58>
- Malaria, K., & Wilayah, D. I. (2020). *Daerah Endemik di Pelosok daerah*. *Journal Kesehatan Kesehatan Lingkungan. Endemis Journal*. 1(2).
- N, N. H., Kartini, & Mira, M. (2020). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Malaria Di wilayah Kerja Puskesmas Wandai Distrik Wandai Kabupaten Iriyan Jaya Papua*. *Promotif Prefentif*, 2
- .Oku, K. (2019). *Jurnal Dunia Kesmas Volume 5. Nomor 1. Januari 2019* 7. 5, 7
- Perdana, A. A. (2021). *Karakteristik Kondisi Lingkungan Penderita Malaria Terhadap Kejadian Malaria*. *Jurnal Medika Utama*, 03(01).
- Reksodiputro, M. H., & Yosia, M. (2021). *Penyakit Tropis yang Terabaikan. Oto Rhino Laryngologica Indonesiana*, 51(1). <https://doi.org/10.32637/orli.v51i1.429>
- Riska, Sety, L. M., & Karimuna, S. R. (2019). *Hubungan Kondisi Fisik Rumah, Lingkungan, Dan Perilaku Masyarakat Dengan Kejadian Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Mabodo Kecamatan Kontunaga Kabupaten Muna Tahun 2019*. *Endemis Journal: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo Kendari*, 1(2).
- Santi, M. (2012). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Lengkong Kabupaten Sukabumi Yang Pernah Bermigrasi*. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia Depok*. 84.
- Suryaningtyas, N. H., Salim, M., & Margarethy, I. (2020). *Analisis Data Spasial Malaria Di Kabupaten Kulon Progo*. *SPIRAKEL*, 11(2). <https://doi.org/10.22435/spirake1.v11i2.1291>
- Sukarami, K.(2020). *Penyakit Menular dan, Pencegahan*. *Unnes Journal of Public Health*. 6(2).
- Utara, U. S. (2020). *Universitas Sumatera Utara*.
- Watulimo, K., & Trenggalek, K.

(2019). Pengaruh Faktor Mobilitas Dan Prilaku Terhadap Kejadian Malaria *11*(2). <https://doi.org/10.20473/jkl.v11i2.2019.91-98>

### Lampiran :

Tabel 4 Analisa Univariat Variabel Penelitian Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Ohoijang Watdek Kabupaten Maluku Tenggara (n=56)

Variabel	n	%
<b>Penggunaan Anti Nyamuk</b>		
Pakai	56	100,0
<b>Penggunaan Kelambu</b>		
Pakai	47	84,0
Tidak Pakai	9	16,0
<b>Menggunakan Kawat Kasa Ventilasi</b>		
Pakai	41	73,2
Tidak Pakai	15	26,8
<b>Kebiasaan Keluar Malam Hari</b>		
Ya	33	59,0
Tidak	23	41,0
<b>Kebiasaan Berpindah Tempat</b>		
Ya	23	41,1
Tidak	33	58,9
<b>Jumlah</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer

Tabel 5 Analisa Univariat Observasi Gambaran Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Ohoijang Watdek Kabupaten Maluku Tenggara (n=56)

Observasi	N	%
<b>KEJADIAN MALARIA</b>		
Positif	22	40,0
Negatif	34	60,0
<b>Jumlah</b>	<b>56</b>	<b>100</b>
<b>PENGGUNAAN ANTI NYAMUK</b>		
Anti Nyamuk Bakar	27	48,2
Anti Nyamuk Oles	16	28,6
Semprot	13	23,2
<b>Jumlah</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

<b>PENGGUNAAN KELAMBU</b>		
Pakai	47	84,0
Tidak Pakai	9	16,0
<b>Kondisi Kelambu :</b>		
Baik	40	71,4
Tidak Baik	16	28,6
<b>Jumlah</b>	<b>56</b>	<b>100</b>
<b>PENGGUNAKAN KAWAT KASA VENTILASI</b>		
<b>Jumlah Ventilasi</b>		
Pakai	41	73,2
Tidak Pakai	15	26,8
<b>Kondisi ventilasi yang terpasang kawat :</b>		
Baik	32	57,1
Tidak Baik	24	42,9
<b>Jumlah</b>	<b>56</b>	<b>100</b>
<b>KEBIASAAN KELUAR MALAM HARI</b>		
<b>Berapa jam diluar rumah :</b>		
< 2 jam	37	66,0
≥ 2 jam	19	34,0
<b>Berapa sering di luar pada malam hari :</b>		
< 3 hari dalam seminggu	42	75,0
≥ 3 hari dalam seminggu	14	25,0
<b>Menggunakan baju lengan panjang, celana panjang, atau jaket saat berada di luar rumah</b>		
Ya	48	86,0
Tidak	8	14,0
<b>Menggunakan <i>replent</i> oles pada saat keluar rumah</b>		
Ya	50	89,0
Tidak	6	11,0
<b>Beraktivitas di Semak-Semak atau Rawa</b>		
Tidak	56	100
<b>Jumlah</b>	<b>56</b>	<b>100</b>
<b>KEBIASAAN BERPINDAH TEMPAT</b>		
<b>Keluar daerah dalam 4 minggu terakhir</b>		
Ya	23	41,1
Tidak	33	58,9
<b>Jumlah</b>	<b>56</b>	<b>100</b>
<b>Daerah yang dikunjungi daerah endemik atau rawan Malaria</b>		
Ya	23	41,1
Tidak	33	58,9
<b>Jumlah</b>	<b>56</b>	<b>100</b>
<b>Aktivitas yang dilakukan</b>		
Bekerja / Kuliah	21	37,5
Rekreasi / Liburan	35	62,5
<b>Jumlah</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

*Sumber : Data Primer*