

## Tingkat pengetahuan tentang tindakan pencegahan malaria berdasarkan karakteristik masyarakat Kabupaten Merauke periode tahun 2022

Fanya Felicia Nadin Latumahina<sup>1</sup>, Chrismerry Song<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup> Bagian Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

\*korespondensi email: [chrismerrys@fk.untar.ac.id](mailto:chrismerrys@fk.untar.ac.id)

### ABSTRAK

Malaria merupakan salah satu penyakit tular vektor nyamuk *Anopheles betina* dan sering menyebabkan tingkat mortalitas yang tinggi. Malaria masih menjadi masalah kesehatan terutama di wilayah Papua termasuk Kabupaten Merauke yang merupakan wilayah endemis. Penyakit ini dapat dicegah dan dibutuhkan penyebaran informasi kepada masyarakat terutama daerah endemis. Studi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan mengenai pencegahan malaria berdasarkan karakteristik masyarakat Kabupaten Merauke. Studi deskriptif cross-sectional ini dilakukan di Kabupaten Merauke khususnya di Kelurahan Mandala, Kelurahan Karang Indah, dan Kelurahan Samkai. Jumlah subjek studi sebanyak 300 orang yang dibagi menjadi 100 subjek pada setiap kelurahan dan diambil dengan metode *consecutive sampling*. Data studi diperoleh menggunakan kuesioner tingkat pengetahuan mengenai tindakan pencegahan malaria. Hasil studi ini didapatkan mayoritas subjek memiliki tingkat pengetahuan yang cukup (194 subjek; 64,7%). Tingkat pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan malaria paling tinggi pada usia 15-30 tahun yaitu sebanyak 34.6% (44/127), dan didapatkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan responden, semakin tinggi pula tingkat pengetahuan responden, yaitu pada tamatan SMA sebesar 35.9% (51/142), S1 sebesar 71.1% (37/52), dan S2 sebesar 100% (3/3). Masyarakat yang belum pernah menderita malaria sebelumnya memiliki tingkat pengetahuan yang lebih tinggi yaitu sebanyak 38.3% (18/47) dibandingkan yang pernah terinfeksi (31,2%; 79/253). Kesimpulan dari penelitian ini adalah masyarakat Kabupaten Merauke mayoritas memiliki tingkat pengetahuan yang cukup mengenai pencegahan malaria, tingkat pengetahuan lebih baik pada masyarakat yang memiliki riwayat tingkat pendidikan lebih tinggi dan tidak pernah menderita malaria.

**Kata kunci:** tingkat pengetahuan; pencegahan; malaria

### ABSTRACT

*Malaria is a vector-borne disease of female Anopheles mosquitoes and often causes high mortality rates. Malaria is still a health problem in the Papua region, including Merauke Regency, which is an endemic area. This disease can be prevented, and information dissemination is needed among the public, especially in endemic areas. This study aims to determine the level of knowledge regarding malaria prevention based on the characteristics of the people of Merauke Regency. This cross-sectional descriptive study was conducted in Merauke District, especially in Mandala Village, Karang Indah Village, and Samkai Village. The number of study subjects was 300, who were divided into 100 subjects in each village and were taken using the consecutive sampling method. Study data was obtained using a questionnaire on the level of knowledge regarding malaria prevention measures. The results of this study showed that most subjects had a sufficient level of knowledge (194 subjects; 64.7%). The level of public knowledge about malaria prevention was highest at the age of 15–30 years, namely 34.6% (44/127), and it was found that the higher the education level of the respondent, the higher the level of knowledge of the respondent. People who had never had malaria before had a higher level of knowledge, namely 38.3% (18/47) compared to those who had been infected (31.2%; 79/253). The conclusion of this study is that most of the people of Merauke Regency have a sufficient level of knowledge about malaria prevention; the level of knowledge is better in people who have a history of higher levels of education and have never suffered from malaria.*

**Keywords:** knowledge level; prevention; malaria

## PENDAHULUAN

Malaria merupakan salah satu penyakit tular vektor yang ditularkan dengan gigitan dari nyamuk *Anopheles* betina. Penyakit ini sering menyebabkan mortalitas yang tinggi dan mempunyai potensi untuk menimbulkan kejadian luar biasa pada suatu wilayah. Sampai saat ini malaria masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di dunia, termasuk di negara Indonesia.<sup>1,2</sup> Berdasarkan *World Malaria Report* tahun 2019 diperkirakan terdapat 229.000.000 kasus malaria di 87 negara endemis di dunia dan menyebabkan 405.000 kematian di dunia. Wilayah Asia Tenggara menyumbang sekitar 3% dari total beban kasus malaria secara global, dimana terdapat 9 negara endemis dari 11 negara di wilayah tersebut yang melaporkan 6,3 juta kasus malaria dan 9.000 kematian. Indonesia sendiri menyumbang 10,4% dari total kasus tersebut.<sup>3</sup>

Pertemuan *World Health Assembly* (WHA) ke-60 menghasilkan kesepakatan global tentang eliminasi malaria bagi setiap negara yang dirumuskan oleh *World Health Organization* (WHO) dalam *Global Malaria Programme*.<sup>4</sup> Sehubungan dengan kesepakatan global tersebut, tanggal 28 April 2009 pemerintah Indonesia mengeluarkan program “Eliminasi Malaria di Indonesia” yang tercantum dalam Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor

293/Menkes/SK/IV/2009 dengan tujuan bebas malaria di seluruh wilayah Indonesia yang harus tercapai bertahap selambat-lambatnya tahun 2030.<sup>5</sup>

Setelah program eliminasi malaria berjalan lebih dari 10 tahun, terlihat bahwa kasus malaria di Indonesia masih belum stabil dan tidak merata. Pada tahun 2016, *Annual Parasite Incidence* (API) malaria di Indonesia tercatat sebesar 0,84, kemudian meningkat menjadi 0,99 per 1.000 penduduk pada tahun berikutnya. Namun pada tahun 2018, API malaria sempat menurun menjadi 0,84, kemudian meningkat kembali pada tahun 2019 yaitu menjadi 0,93 per 1000 penduduk, dan menurun menjadi 0,87 pada tahun berikutnya.<sup>6</sup> Walaupun API sejak tahun 2014 hingga 2020 cenderung stagnan, namun sudah ada tiga provinsi di Indonesia yaitu Bali, Jawa Timur, dan DKI Jakarta yang berstatus bebas malaria.<sup>7</sup> Berbeda halnya dengan Provinsi Papua yang masih berkontribusi dalam tingginya API pada tahun 2020 yaitu dari Provinsi Papua sebesar 63,12, diikuti oleh Provinsi Papua Barat sebesar 10,15.<sup>8</sup> Dari beberapa kabupaten di Provinsi Papua, pada tahun 2020 Kabupaten Merauke masih memiliki kasus malaria yang cukup tinggi yaitu mencapai 1317 kasus.<sup>9</sup>

Epidemiologi penyakit menular termasuk malaria dipengaruhi oleh tiga faktor antara lain, faktor host (manusia dan nyamuk *Anopheles*), faktor agent (parasit *Plasmodium*) serta yang terakhir yaitu faktor environment yang di dalamnya terkandung aspek sosial budaya. Faktor sosial budaya mencakup pengetahuan masyarakat.<sup>10</sup> Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Darmiah dkk terlihat bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan masyarakat dengan kejadian malaria.<sup>11</sup> Publikasi studi terkait hal ini masih terbatas khususnya di wilayah Kabupaten Merauke, sehingga perlu diadakan penelitian untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat Kabupaten Merauke dalam program pencegahan penyakit malaria yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat.

## **METODE PENELITIAN**

Desain studi ini ialah deskriptif observasional *cross sectional* yang dilakukan di Kabupaten Merauke, Papua pada periode waktu Januari - Juni 2022. Sampel pada studi ini adalah masyarakat Kabupaten Merauke yang berdomisili di wilayah Kelurahan Samkai, Kelurahan Karang Indah, dan Kelurahan Mandala. Total sampel studi sebanyak 300 subjek yang dibagi 100 subjek tiap wilayah. Pengambilan subjek studi menggunakan

metode *consecutive non-random sampling*. Pengambilan data studi ini secara langsung/tatap muka menggunakan kuesioner berisi 16 pertanyaan mengenai vektor malaria, penularan, penyebaran, habitat dan pencegahannya. Responden dengan jumlah jawaban benar <56% masuk ke dalam kategori tingkat pengetahuan kurang. Responden dengan jumlah jawaban benar 56 - 75% masuk ke dalam kategori memiliki tingkat pengetahuan cukup, sedangkan jika memiliki jawaban benar 76-100% masuk ke dalam kategori tingkat pengetahuan baik. Data yang diperoleh dari pengisian kuesioner akan diolah dan ditampilkan dalam bentuk tabel.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kelurahan Karang Indah merupakan wilayah padat penduduk dengan wilayah yang didominasi oleh rawa. Kelurahan Samkai didominasi oleh pesisir pantai, sedangkan wilayah Kelurahan Mandala terletak di daerah perkotaan. Karakteristik subjek studi di tiga kelurahan Kabupaten Merauke dapat dilihat pada Tabel 1.

Usia termuda subjek studi ialah 15 tahun dan tertua ialah 60 tahun. Kelompok usia terbanyak ialah kelompok usia 15-30 tahun, yaitu sebanyak 127 subjek (42,2%). Studi ini lebih banyak diikuti oleh perempuan (178 subjek; 59,3%), memiliki riwayat pendidikan SMA (142 subjek; 47,3%).

Pekerjaan responden tiap wilayah berbeda. Kelurahan Mandala didominasi oleh pelajar, Kelurahan Karang Indah dan Samkai didominasi oleh ibu rumah tangga. Mayoritas responden sudah pernah terdiagnosis malaria, yaitu sebanyak 253 subjek (84,3%). Subjek mendapatkan informasi mengenai pencegahan malaria

dari berbagai sumber, namun paling banyak didapatkan dari teman/tetangga dan petugas kesehatan (lebih dari 50%). Berdasarkan tingkat pengetahuan di ketiga Kelurahan, didapatkan mayoritas subjek studi memiliki tingkat pengetahuan yang cukup, yaitu 194 subjek (64,7%).

**Tabel 1. Distribusi subjek berdasarkan wilayah studi (N=300)**

| Kategori                          | Mandala   |              |         | Karang Indah |              |         | Samkai    |              |         | Total<br>n (%) |
|-----------------------------------|-----------|--------------|---------|--------------|--------------|---------|-----------|--------------|---------|----------------|
|                                   | n (%)     | Mean (SD)    | Min;max | n (%)        | Mean (SD)    | Min;max | n (%)     | Mean (SD)    | Min;max |                |
| <b>Usia (tahun)</b>               |           | 37,0 (13,96) | 15 ; 60 |              | 37,5 (13,17) | 15 ; 60 |           | 34,2 (12,68) | 16 ; 60 |                |
| 15-30                             | 37 (12,3) |              |         | 37 (12,3)    |              |         | 53 (17,7) |              |         | 127 (42,3)     |
| 31-45                             | 30 (10)   |              |         | 30 (10)      |              |         | 18 (6)    |              |         | 78 (26)        |
| 46-60                             | 33 (11)   |              |         | 33 (11)      |              |         | 29 (9,7)  |              |         | 95 (31,7)      |
| <b>Jenis kelamin</b>              |           |              |         |              |              |         |           |              |         |                |
| Laki-laki                         | 38 (12,7) |              |         | 43 (14,3)    |              |         | 41 (13,7) |              |         | 122 (40,7)     |
| Perempuan                         | 62 (20,7) |              |         | 57 (19)      |              |         | 59 (19,7) |              |         | 178 (59,3)     |
| <b>Riwayat pendidikan</b>         |           |              |         |              |              |         |           |              |         |                |
| SD                                | 6 (2)     |              |         | 8 (2,7)      |              |         | 31 (10,3) |              |         | 45 (15)        |
| SMP                               | 22 (7,3)  |              |         | 21 (7)       |              |         | 15 (5)    |              |         | 58 (19,3)      |
| SMA                               | 47 (15,7) |              |         | 51 (17)      |              |         | 44 (14,7) |              |         | 142 (41,3)     |
| S1                                | 25 (8,3)  |              |         | 17 (5,7)     |              |         | 10 (3,3)  |              |         | 25 (8,3)       |
| S2                                | 0         |              |         | 3 (1)        |              |         | 0         |              |         | 3 (1)          |
| <b>Pekerjaan</b>                  |           |              |         |              |              |         |           |              |         |                |
| PNS                               | 12 (4)    |              |         | 13 (4,3)     |              |         | 2 (0,7)   |              |         | 27 (9)         |
| Petani                            | 1 (0,3)   |              |         | 4 (1,3)      |              |         | 11 (3,7)  |              |         | 16 (5,3)       |
| Nelayan                           | 0         |              |         | 5 (1,7)      |              |         | 8 (2,7)   |              |         | 13 (4,3)       |
| Wiraswasta                        | 19 (6,3)  |              |         | 13 (4,3)     |              |         | 4 (1,3)   |              |         | 36 (12)        |
| Pedagang                          | 0         |              |         | 1 (0,3)      |              |         | 7 (2,3)   |              |         | 8 (2,7)        |
| Pelajar                           | 27 (9)    |              |         | 18 (6)       |              |         | 26 (8,7)  |              |         | 71 (23,7)      |
| Karyawan                          | 19 (6,3)  |              |         | 17 (5,7)     |              |         | 12 (4)    |              |         | 48 (16)        |
| Ibu rumah tangga                  | 22 (7,3)  |              |         | 29 (9,7)     |              |         | 30 (10)   |              |         | 81 (27)        |
| <b>Riwayat terinfeksi malaria</b> |           |              |         |              |              |         |           |              |         |                |
| Ya                                | 78 (26)   |              |         | 85 (28,3)    |              |         | 90 (30)   |              |         | 253 (84,3)     |
| Tidak                             | 22 (7,3)  |              |         | 15 (5)       |              |         | 10 (3,3)  |              |         | 47 (15,7)      |
| <b>Sumber informasi</b>           |           |              |         |              |              |         |           |              |         |                |
| Televisi                          | 26 (8,7)  |              |         | 32 (10,7)    |              |         | 36 (12)   |              |         | 94 (31,3)      |
| Media social                      | 26 (8,7)  |              |         | 24 (8)       |              |         | 22 (7,3)  |              |         | 72 (24)        |
| Internet                          | 31 (10,3) |              |         | 22 (7,3)     |              |         | 12 (4)    |              |         | 65 (21,7)      |
| Majalah/koran                     | 18 (6)    |              |         | 6 (2)        |              |         | 5 (1,7)   |              |         | 29 (9,7)       |
| Teman/tetangga                    | 62 (20,7) |              |         | 52 (17,3)    |              |         | 52 (17,3) |              |         | 166 (55,3)     |
| Petugas kesehatan                 | 76 (25,3) |              |         | 52 (17,3)    |              |         | 23 (7,7)  |              |         | 151 (50,3)     |
| <b>Tingkat pengetahuan</b>        |           |              |         |              |              |         |           |              |         |                |
| Kurang                            | 1 (0,3)   |              |         | 3 (1)        |              |         | 5 (1,7)   |              |         | 9 (3)          |
| Cukup                             | 61 (20,3) |              |         | 53 (17,7)    |              |         | 80 (26,7) |              |         | 194 (64,7)     |
| Baik                              | 38 (12,7) |              |         | 44 (14,7)    |              |         | 15 (5)    |              |         | 97 (32,3)      |

**Keterangan:** pilihan sumber informasi dapat lebih dari 1 pilihan.

Tabel 2 memperlihatkan tingkat pengetahuan pencegahan malaria berdasarkan umur subjek studi. Hanya

sedikit responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang, terbanyak di Kelurahan Samkai yaitu pada kelompok

usia 15-30 tahun dan 46-60 tahun yaitu masing-masing 0,6% (2/300) serta di Kelurahan Karang Indah dengan persentase yang sama pada usia 46-60 tahun. Pada Kelurahan Mandala, responden dengan tingkat pengetahuan yang baik lebih banyak ditemukan pada kelompok usia 46-60 tahun yaitu 5% (15/300), namun pada Kelurahan Karang Indah dan Samkai, tingkat pengetahuan yang baik lebih banyak didapatkan pada kelompok usia 15-30 tahun yaitu 8,3% (25/300) dan 2,7% (8/300).

Subjek studi dengan golongan usia 15-30 tahun memiliki tingkat pengetahuan baik terbanyak dibandingkan golongan usia lainnya yaitu sebesar 14,7% (44/300). Hal

ini mungkin juga disebabkan oleh karena daya ingat pada golongan usia tersebut masih baik. Hal ini sejalan dengan studi yang dilakukan Husin pada tahun 2019 dengan karakteristik daerah yang hampir sama yaitu di daerah Nusa Tenggara Timur. Studi tersebut mendapatkan bahwa masyarakat dengan kelompok usia 17-35 tahun memiliki tingkat pengetahuan yang tergolong baik.<sup>12</sup> Hasil ini juga sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Flatie dan Munshea di South Gondar yakni dengan responden kategori usia 15-24 tahun dan 25-34 tahun memiliki tingkat pengetahuan yang paling baik.<sup>13</sup>

**Tabel 2. Distribusi tingkat pengetahuan subjek berdasarkan usia (N=300)**

| Usia (tahun)  | MANDALA |        |        | KARANG INDAH |        |        | SAMKAI |        |      | TOTAL  |        |        |
|---------------|---------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|------|--------|--------|--------|
|               | Kurang  | Cukup  | Baik   | Kurang       | Cukup  | Baik   | Kurang | Cukup  | Baik | Kurang | Cukup  | Baik   |
| 15-30 (n=127) | 0       | 26     | 11     | 1            | 11     | 25     | 2      | 43     | 8    | 3      | 80     | 44     |
| 31-45 (n=78)  | 1       | 17     | 12     | 0            | 23     | 7      | 1      | 14     | 3    | 2      | 54     | 22     |
| 46-60 (n=95)  | 0       | 18     | 15     | 2            | 19     | 12     | 2      | 23     | 4    | 4      | 60     | 31     |
| <b>Total</b>  | 1       | 61     | 38     | 3            | 53     | 44     | 5      | 80     | 15   | 9      | 194    | 97     |
| (%)           | (0,3)   | (20,3) | (12,7) | (1)          | (17,7) | (14,7) | (1)    | (26,7) | (5)  | (3)    | (64,7) | (32,3) |

Tingkat pengetahuan dari subjek studi berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 3. Pada ketiga kelurahan, lebih banyak subjek dengan tingkat pendidikan SMA yang memiliki tingkat pengetahuan baik yaitu 17% (51/300), dibandingkan dengan subjek dengan jenjang pendidikan lainnya. Pada Kelurahan Karang Indah dan Samkai, tingkat pengetahuan yang kurang

ditemukan pada responden dengan tingkat pendidikan SD yaitu 0,6% (2/300) dan 1,3% (4/300).

Jika dikelompokkan berdasarkan tingkat pendidikannya, terlihat bahwa persentase subjek yang memiliki tingkat pengetahuan baik lebih besar pada S2 yaitu sebanyak 100% (3/3) dibandingkan dengan S1 yaitu sebanyak 71.15% (37/52) dan SMA yaitu sebanyak 35.91% (51/142). Pada studi ini

dapat diasumsikan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin baik pengetahuannya. Hasil yang didapatkan ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Oladimeji *et al* di Nigeria, tahun 2019 dengan 1373 subjek dan men-

dapatkan bahwa semakin tinggi pendidikan yang dimiliki oleh responden, semakin baik juga pengetahuannya mengenai pencegahan malaria.<sup>14</sup>

**Tabel 3. Distribusi tingkat pengetahuan subjek berdasarkan riwayat Pendidikan (N=300)**

| Pendidikan   | MANDALA |        |        | KARANG INDAH |        |        | SAMKAI |        |      | TOTAL  |        |        |
|--------------|---------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|------|--------|--------|--------|
|              | Kurang  | Cukup  | Baik   | Kurang       | Cukup  | Baik   | Kurang | Cukup  | Baik | Kurang | Cukup  | Baik   |
| SD (n=45)    | 0       | 5      | 1      | 2            | 6      | 0      | 4      | 27     | 0    | 6      | 38     | 1      |
| SMP (n=58)   | 0       | 18     | 4      | 0            | 21     | 0      | 1      | 13     | 1    | 1      | 52     | 5      |
| SMA (n=142)  | 1       | 28     | 18     | 1            | 23     | 27     | 0      | 38     | 6    | 2      | 89     | 51     |
| S1 (n=52)    | 0       | 10     | 15     | 0            | 3      | 14     | 0      | 2      | 8    | 0      | 15     | 37     |
| S2 (n=3)     | 0       | 0      | 0      | 0            | 0      | 3      | 0      | 0      | 0    | 0      | 0      | 3      |
| <b>Total</b> | 1       | 61     | 38     | 3            | 53     | 44     | 5      | 80     | 15   | 9      | 194    | 97     |
| (%)          | (0,3)   | (20,3) | (12,7) | (1)          | (17,7) | (14,7) | (1)    | (26,7) | (5)  | (3)    | (64,7) | (32,3) |

Tabel 4 memperlihatkan distribusi subjek berdasarkan Riwayat terinfeksi malaria. Mayoritas subjek yang pernah terinfeksi memiliki tingkat pengetahuan yang cukup yaitu 56.66% (170/300) dan baik 26.33% (79/300). Jika dilihat dari status infeksi, didapatkan persentase subjek yang tidak pernah terinfeksi malaria memiliki tingkat pengetahuan baik yang lebih besar yaitu 38,3% (18/47), dibandingkan dengan responden yang pernah terinfeksi malaria yaitu hanya sebesar 31,2% (79/253). Hal ini dikarenakan subjek yang belum pernah

terinfeksi malaria memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik sehingga dapat mencegah responden terinfeksi malaria. Hal ini sejalan dengan studi Alami dan Adriyani di Purworejo pada tahun 2016 yang mendapatkan subjek yang tidak terinfeksi malaria memiliki pengetahuan yang baik tentang pencegahan malaria, yaitu kemungkinan karena subjek dapat melakukan pencegahan dengan baik sehingga terhindar dari gigitan nyamuk penular malaria Anopheles.<sup>15</sup>

**Tabel 4. Distribusi tingkat pengetahuan subjek berdasarkan riwayat infeksi malaria (N=300)**

| Riwayat infeksi | MANDALA |        |        | KARANG INDAH |        |        | SAMKAI |        |      | TOTAL  |        |        |
|-----------------|---------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|------|--------|--------|--------|
|                 | Kurang  | Cukup  | Baik   | Kurang       | Cukup  | Baik   | Kurang | Cukup  | Baik | Kurang | Cukup  | Baik   |
| Ya (n=253)      | 1       | 47     | 30     | 0            | 48     | 37     | 3      | 75     | 12   | 4      | 170    | 79     |
| Tidak (n= 47)   | 0       | 14     | 8      | 3            | 5      | 7      | 2      | 5      | 3    | 5      | 24     | 18     |
| <b>Total</b>    | 1       | 61     | 38     | 3            | 53     | 44     | 5      | 80     | 15   | 9      | 194    | 97     |
| (%)             | (0,3)   | (20,3) | (12,7) | (1)          | (17,7) | (14,7) | (1)    | (26,7) | (5)  | (3)    | (64,7) | (32,3) |

## KESIMPULAN

Masyarakat Kabupaten Merauke, khususnya Kelurahan Mandala, Karang Indah dan Samkai, mayoritas memiliki tingkat pengetahuan yang cukup mengenai pencegahan malaria, tingkat pengetahuan lebih baik pada masyarakat yang memiliki riwayat tingkat pendidikan lebih tinggi dan tidak pernah menderita malaria.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2018 Tentang Pelaksanaan Deteksi Dini dan Pemberian Obat Anti Malaria oleh Kader Malaria pada Daerah dengan Situasi Khusus [Internet]. 2018. Tersedia di: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/139667/permenkes-no-41-tahun-2018>
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2013 Tentang Pedoman Tata Laksana Malaria [Internet]. 2013. Tersedia di: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/172131/permenkes-no-5-tahun-2013>
3. World Health Organization. World malaria report 2020: 20 years of global progress and challenges. Geneva:WHO, 2020.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 293 Tahun 2009 Tentang Eliminasi Malaria di Indonesia [Internet]. 2009. Tersedia di: <https://persi.or.id/wp-content/uploads/2020/11/kmk2932009.pdf>
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil kesehatan Indonesia tahun 2019 [Internet]. Jakarta; 2020. Tersedia di: <http://www.kemkes.go.id>
6. Rokom. Tren Kasus Malaria Menurun. [Internet]. 2021. Tersedia di: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20210423/3337549/tren-kasus-malaria-menurun/>
7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Situasi terkini perkembangan program pengendalian malaria di Indonesia tahun 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, 2018.
8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil kesehatan Indonesia tahun 2020 [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, 2021. Tersedia di: <http://www.kemkes.go.id>
9. Dinas Kesehatan Kabupaten Merauke Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. Data kasus malaria pertahun. Merauke; 2020.
10. Arsin AA. Malaria di Indonesia: Tinjauan aspek epidemiologi. Makassar: Masagena Press, 2012.
11. Darmiah D, Baserani B, Khair A, Isnawati I, Suryatinah Y. Hubungan tingkat pengetahuan dan pola perilaku dengan kejadian malaria di Kabupaten Katingan Provinsi Kalimantan Tengah. *Journal of Health Epidemiology and Communicable Diseases*. 2017;3(2):36–41.
12. Husin A. Tingkat pengetahuan masyarakat terhadap penyakit malaria di Kecamatan Amanatun Selatan Kabupaten TTS [Internet]. Timor Tengah Selatan; 2019. Tersedia di url: <http://repository.poltekeskupang.ac.id/id/eprint/2039> [diunduh pada 30 November 2022]
13. Flatie BT, Munshea A. Knowledge, attitude, and practice towards malaria among people attending Mekaneeyesus Primary Hospital, South Gondar, Northwestern Ethiopia. *J Parasitol Res*. 2021;2021.
14. Oladimeji KE, Tsoka-Gwegweni JM, Ojewole E, Yunga ST. Knowledge of malaria prevention among pregnant women and non-pregnant mothers of children aged under 5 years in Ibadan, South West Nigeria. *Malar J*. 2019;18:92[12p.].
15. Alami R, Adriyani R. Tindakan pencegahan malaria di Desa Sudorogo Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo. *Jurnal Promkes*. 2016;4(2):199–211.