



# BUNGA RAMPAI SAINTIFIKA

FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

NOMOR

6  
2018





# **Bunga Rampai Saintifika FK UKI**

**(Nomor 6)**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
2018**

Buku:

## Bunga Rampai Saintifika FK UKI (Nomer 6)

### Penulis :

- Bambang Suprayogi R Utomo, Destinea Silvanaputri
- Forman Erwin Siagian, Aussie Aulia Siwi, Ronny, Ida Bagus Eka
- Adolfina R. Amahorseja, Bianca Havika Aidi
- Romauli L. Tobing, Subhan Fratama
- Hertina Silaban, Agus Bonardo
- Ati Rachmiawati, Eldy Yuslika Rombe
- Ekarini, Charina Indhy Btari
- Bintang R. Simbolon, Faulina Yosia Panjaitan
- Uke Yohani Sukawan, Afnaan Helmi Argubi
- Sisirawaty, Marischa Regina Siahaan
- Hertaty Siahaan, Aderiza Setiadi Surya
- Kriston Silitonga, Allvencia Melsye Lohy
- Siswo P. Santoso, Medyauli Trianardi
- Pratiwi D Kusumo, Galuh Nur Miradz
- Sorta Sibuea, Nurwahidin Wishnu Adi Subroto
- Wawat Hartiaswati, Fersha Syafir Ramadhan

### Editor:

- Dr. dr. Forman Erwin Siagian, M. Biomed
- Dr. Muhammad Alfarabi, S.Si, M.Si
- Dr. Dra. Trini Suryowati, MS
- Dr. dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An
- Fransiska Sitompul, M.Farm., Apt
- Jap Mai Cing, S.Si, M.Si
- dr. Yunita RMB sitompul, MKK., Sp. Ok

Penerbit: FK UKI

Jl. Mayjen Sutoyo No. 2 Cawang Jakarta 13630 Telp. (021) 2936 2032 / 33

Fax. (021) 2936 2038

Email: fk@uki.ac.id

ISBN No. ....

Hak cipta di lindungi undang-undang. Buku ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari Penerbit

## Kata Pengantar

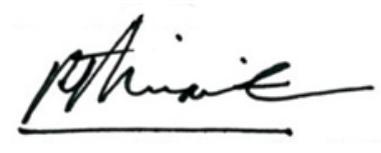
Syalom dan Salam Sejahtera untuk kita semua,

Puji Syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas terbitnya Seri ke 6 Rangkaian hasil olah pikir para Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia ini. Buku ini adalah kumpulan analisa para staff pengajar, berdasarkan hasil penelitian di lapangan. .

Dosen sebagai seorang ilmuwan wajib melakukan penelitian sebagai bagian dari tugas dan tanggung jawabnya dalam menjalankan Tri Darma Perguruan Tinggi. Hasil penelitian itulah yang dipublikasikan dalam serial Scientifika ini. Buku ini merupakan analisa berseri yang terdiri dari penelitian singkat, dimulai dari latar belakang hingga kesimpulan dari beberapa kasus yang menarik berdasarkan realita yang ditemui dalam kehidupan masyarakat sehari sehari. Semoga serial buku Scientifika ini dapat dibaca dan dimanfaatkan oleh masyarakat luas terutama pengetahuan akan kesehatan. Serta semoga buku ini dapat menambah literatur buku ilmu pengetahuan kedokteran, khususnya bagi mahasiswa Fakultas Kedokteran Fakultas Universitas Kristen Indonesia

Terima kasih kami ucapkan kepada seluruh pihak yang telah membantu terbitnya buku ini. Dengan senang hati kami menerima saran dan kritikan dari para pembaca yang budiman.

Jakarta, 2018  
Dekan FKUKI



Dr. dr. Robert H. Sirait, Sp.An

## **Editorial**

Rangkaian penelitian seyogyanya berujung kepada publikasi buku sehingga penelitian tersebut dapat berguna bagi pembaca sebagai buku acuan dan tambahan informasi terbaru. Penerbitan buku ini bertujuan untuk memberikan temuan-temuan terkini kepada khalayak yang lebih luas, meski tetap harus dilakukan secara terbatas dan terukur.

Dalam buku Saintifika FK UKI nomor 6 ini disajikan beragam hasil penelitian ilmiah baik dalam bentuk Laporan kasus maupun Hasil Tinjauan Pustaka. Buku ini berisi beragam topik dari kumpulan tulisan dan analisa yang dapat digunakan sebagai acuan untuk Penelitian berikutnya.

Seperti pepatah mengatakan ‘ tak ada gading yang tak retak’ maka dengan penuh kerendahan hati kami menyampaikan permohonan maaf jika terdapat kesalahan atau kekurangan dalam penyajian buku ini. Saran dan kritik yang membangun sangat dibutuhkan untuk membuat buku seperti ini makin baik di amsa depan.

Selamat membaca.

Forman E. Siagian

## DAFTAR ISI

### Kata Pengantar

Robert H. Sirait ..... iii

### Editorial

Forman E. Siagian ..... iv

Daftar Isi ..... v

### Kualitas Hidup Lansia

Hubungan Gangguan Pendengaran Dengan Kualitas Hidup Pada Lansia Di Sasana Tresna Werdha Karyabakti Ria Pembangunan Cibubur Tahun 2018

Bambang Suprayogi R. Utomo, Destinea Silvanaputri ..... 1

### Beban Jamur

Ragam Tanda Dan Gejala Klinis Individual Berdasarkan Beban Jamur (*Candida Load*)

Forman E.Siagian, Aussie Aulia Siwi, Ronny, Ida Bagus Eka ..... 7

### Ikan Salmon

Uji Kelayakan Konsumsi Ikan Salmon (*Onchorhynchus Masou*) Mentah Pada Restoran Kuliner Jepang, Jakarta Selatan

Adolfina R. Amahorseja, Bianca Havika Aidi ..... 17

### Pneumonia Komunitas Dewasa

Gambaran Klinis Pneumonia Komunitas Dewasa Yang Dirawat Inap Di RS UKI Tahun 2014

Romauli L. Tobing, Subhan Fratama ..... 23

### Terapi Alternatif Ramuan Jamu

Keberhasilan Terapi Alternatif Ramuan Jamu Penurun Asam Urat Terhadap Pasien Hiperurisemia Di Rumah Riset Jamu Hortus Medicus Tawamangu Tahun 2016

Hertina Silaban, Agus Bonardo ..... 31

### Pasien Malaria

Profil Pasien Malaria Di RS Mitra Masyarakat Timika Periode Januari 2014 - Juli 2018

Ati Rachmiawati, Eldy Yuslika Rombe ..... 37

### Profil Morfometri Kecoa

Profil Morfometri Kecoa Periplaneta Americana dan Blatta Orientalis Di Daerah Cawang Tahun 2017

Ekarini, Charina Indhy Btari ..... 43

### Dampak Merokok

Dampak Merokok Terhadap Perubahan pH Saliva Pada Mahasiswa FK UKI Angkatan 2013

Bintang R. Simbolon, Faulina Yosia Panjaitan ..... 51

### Gagal Jantung Kongestif

Profil Pasien Gagal Jantung Kongestif Di Rumah Sakit Umum UKI Pada Periode Januari 2017 – September 2018

Uke Yohani Sukawan1, Afnaan Helmi Argubi ..... 61

### ***Pediculus Humanus Capitis***

Perbandingan temuan *Pediculus Humanus Capitis* Pada Helm Ojek Online dan Ojek Konvensional Di Daerah Bekasi Bulan Desember Tahun 2016.

Sisirawaty, Marischa Regina Siahaan ..... 69

### **Bahaya Merokok**

Gambaran Pengetahuan Dan Perilaku Mahasiswa Preklinik Angkatan 2015-2018 Terhadap Bahaya Merokok Di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.

Hertaty Siahaan, Aderiza Setiadi Surya ..... 87

### **Trombosit Hemoglobin Dan Nilai Hematokrit**

Hubungan Jumlah Trombosit Hemoglobin Dan Nilai Hematokrit Dengan Tingkat Keparahan DBD Pada Pasien Anak Di RS UKI Periode Januari – Desember 2016.

Kriston Silitongga, Allvencia Melsye Lohy ..... 91

### ***Visum ET Repentum***

Peran *Visum ET Repentum* Dalam Pembuktian kasus Pemerkosaan Terhadap Perempuan Di Rumah Sakit Bhayangkara TK I.R. Said Sukanto Jakarta 2016

Siswo P. Santoso, Medyauli Trianardi ..... 97

### **Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*)**

Daya Anti Mikroba Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylus Aureus*

Pratiwi D. Kusumo, Galuh Nur Miradz ..... 105

### **Makroangiopati Pada Pasien Diabetes Melitus**

Studi Deskriptif Komplikasi Makroangiopati Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 RS Tipe 2 Di RS Tebet Tahun 2013 - 2016

Sorta Sibuea, Nurwahidin Wishnu Adi Subroto ..... 109

### **Obat Anti Platelet**

Gambaran Penggunaan Obat Anti Platelet Pada Pasien Iskemik Di Rumah sakit Umum UKI Jakarta Timur Pada Tahun 2015

Wawat Hartiaswati, Fersha Syafir Ramadhan ..... 121

## PROFIL PASIEN MALARIA DI RS.MITRA MASYARAKAT TIMIKA PERIODE JANUARI 2014 – JULI 2018

Ati Rachmiawati<sup>1</sup>, Eldy Yuslika Rombe<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departemen Parasitologi, <sup>2</sup>Mahasiswi Program Pendidikan Sarjana Kedokteran,  
Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia, Jakarta- Indonesia

### Abstraksi

Penyakit malaria merupakan penyakit yang disebabkan oleh parasit *Plasmodium* dengan vektor nyamuk *Anopheles* betina. Jenis *Plasmodium* malaria yang menginfeksi manusia terbagi menjadi 4 yaitu *P. Falciparum*, *P. Vivax*, *P. Ovale*, dan *P. Malariae*. Berdasarkan sumber dari Kemenkes RI 2016, Papua masih merupakan wilayah dengan endemik tertinggi di Indonesia. Penelitian dilakukan di Rs Mitra masyarakat Timika-Papua. Data yang diperoleh berupa data sekunder dari rekam medik dengan variabel umur, jenis kelamin, dan jenis *Plasmodium* pada pasien malaria periode Januari 2014 - Juli 2018. Penelitian ini dilakukan pengumpulan data dari infeksi malaria menurut jenis *Plasmodium*, jenis kelamin pasien (laki-laki dan perempuan) dan umur pasien yang terinfeksi dengan kelompok umur (0-4 thn, 5-14 thn, 15-24 thn, 25-44 thn, 45-64 thn, dan >65 thn). Hasil yang diperoleh, 6079 pasien infeksi malaria. Pasien malaria *Falciparum* 3730 (61,36%) lebih tinggi dari malaria *Vivax* 2236 (36,78%), malaria *Malariae* 110 (1,81%) dan malaria *Ovale* 3 (0,05). Jumlah pasien perempuan 3408 (56%) lebih tinggi dari laki-laki 2671 (44%). Jumlah pasien dengan kelompok umur 0-4 thn 1824 (30%) lebih tinggi dari kelompok umur 25-44thn 1683 (28%), kelompok umur 15-24 thn 1002 (16%), kelompok umur 5-14 thn 955 (16%), kelompok umur 45-64 thn 505 (8%) dan kelompok umur >65thn 110(2%).

**Kata Kunci:** Malaria, *Plasmodium*, Papua

### Abstract

*Malaria is a disease caused by the Plasmodium parasite with a female Anopheles mosquito vector. The type of Plasmodium malaria that infects humans is divided into 4: P. Falciparum, P. vivax, P. ovale, and P. malariae. Based on sources from the Indonesian Ministry of Health in 2016, Papua is still the highest endemic region in Indonesia. Research was conducted at Mitra Masyarakat Hospital Timika-Papua. Data obtained in the form of secondary data from medical records with variables of age, sex, and type of Plasmodium in malaria patients in the period January 2014 - July 2018. This study collected data from malaria infections according to the type of Plasmodium, patient gender (male and female) and the age of patients with the age group (0-4 yrs, 5-14 yrs, 15-24 yrs, 25-44 yrs, 45-64 yrs, and > 65 yrs). Results obtained 6079 patients with malaria infection. Malaria falciparum 3730 patients (61.36%) higher than Malaria Vivax 2236 (36.78%), Malaria Malariae 110 (1.81%) and Malaria Ovale 3 (0.05). The number of female patients 3408 (56%) higher than men 2671 (44%). The number of patients with the age group 0-4 years 1824 (30%) higher than the age group 25-44 years 1683 (28%), the age group 15-24 years 1002 (16%), the age group 5-14 years 955 (16%), age group 45-64 years 505 (8%) and age group > 65 years 110 (2%).*

**Keywords:** Malaria, *Plasmodium*, Papua

### Pendahuluan

Salah satu penyakit menular yang menjadi masalah global dalam bidang kesehatan adalah penyakit malaria. Malaria adalah penyakit yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina yang mengandung *Plasmodium* di dalamnya, dapat menyerang semua kelompok umur dan dapat menyebabkan kematian.<sup>1</sup>

Malaria merupakan salah satu penyakit infeksi yang masih menjadi ancaman penduduk di daerah tropis/subtropis terutama negara berkembang. *Millenium Development Goals* (MDGs) menempatkan AIDS, Malaria dan TBC ke dalam salah satu tujuan yaitu mengakhiri epidemi yang harus dicapai sampai dengan tahun 2015. Dengan berakhirnya MDGs pada tahun 2015, komitmen global tersebut dilanjutkan melalui *Sustainable Development Goals* (SDGs). Pada SDGs, upaya pemberantasan malaria tertuang

dalam tujuan ketiga yaitu menjamin kehidupan yang sehat dan mengupayakan kesejahteraan bagi semua orang, dengan tujuan spesifik yaitu mengakhiri epidemi AIDS, tuberculosis, malaria, penyakit *neglected-tropical* sampai dengan tahun 2030.<sup>1</sup>

The World Malaria Report tahun 2017, memperkirakan 216 juta kasus malaria dengan kematian mencapai 445.000. Secara keseluruhan terdapat 3,3 milyar orang yang tinggal di 109 negara endemis malaria. Malaria paling banyak terdapat di Afrika yaitu di sebelah selatan Sahara, kemudian disusul pada wilayah Asia Tengah, Eropa Timur, dan Asia Tenggara.<sup>2</sup>

Menurut Departemen Kesehatan Indonesia, situasi malaria tahun 2017 dari 514 kabupaten di Indonesia, hanya 266 (52%) diantaranya wilayah bebas malaria, sedangkan 39 kabupaten (8%) endemis tinggi, sisanya 37 kabupaten (7%) endemis menengah dan 172 kabupaten (33%) endemis rendah.<sup>3</sup> Morbiditas malaria pada suatu wilayah ditentukan dengan *Annual Parasite Incidence* (API) per tahun. API merupakan jumlah kasus positif malaria per 1000 penduduk dalam satu tahun. Berdasarkan data API pada tahun 2015, Provinsi Papua mencapai 31,93%, Papua Barat 31,29%, NTT 7,04% dan Maluku 5,81%. Dari data API, Provinsi Papua menjadi wilayah dengan kasus malaria tertinggi. Terdapat 5 kabupaten di Provinsi Papua yang merupakan daerah endemik, yakni Kabupaten Keerom, Kabupaten Mimika, Kabupaten Jayapura, Kabupaten Sarmi dan Kabupaten Boven Digoel.<sup>4</sup> Oleh karenanya perlu diketahui informasi mengenai penyakit malaria di wilayah-wilayah Papua. Salah satunya di wilayah Timika dikarenakan informasi mengenai penyakit malaria masih sedikit. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui data mengenai penyakit malaria berdasarkan jenis malaria, umur dan jenis kelamin pasien malaria pada salah satu Rumah Sakit swasta di Timika-Papua.

## Bahan dan Cara

Pada penelitian ini akan dilakukan metode penelitian deskriptif dengan studi retrospektif untuk mengidentifikasi profil pasien malaria di RS.Mitra Masyarakat Timika periode Januari 2014 - Juli 2018 berdasarkan variabel umur, jenis kelamin, dan spesies *Plasmodium*. Data penelitian berupa data sekunder yang diperoleh dari rekam medik lengkap pasien malaria di RS.Mitra Masyarakat Timika periode Januari 2014 - Juli 2018.

## Hasil

Berdasarkan pengambilan data dari RS. Mitra Masyarakat Timika, berikut adalah hasil penelitian berupa Profil Pasien Malaria periode Januari 2014 – Juli 2018 dengan variabel jenis kelamin, umur, dan spesies *Plasmodium*. Tabel 1 memperlihatkan prevalensi spesies *Plasmodium* berdasarkan jenis kelamin pasien. Jumlah pasien perempuan lebih banyak daripada jumlah pasien laki-laki.

**Tabel 1. Prevalensi spesies *Plasmodium* berdasarkan jenis kelamin pasien di RS.Mitra Masyarakat Timika periode Januari 2014 – Juli 2018**

	Jenis Kelamin	
	Laki - Laki (n = 2671)	Perempuan (n = 3408)
<b>Nama Penyakit</b>		
Malaria <i>Falciparum</i>	1593 (43%)	2137 (57%)
Malaria <i>Vivax</i>	1023 (46%)	1213 (54%)
Malaria <i>Malriae</i>	54 (49%)	56 (51%)
Malaria <i>Ovale</i>	1 (33%)	2 (67%)

Tabel 2 memperlihatkan prevalensi spesies *Plasmodium* berdasarkan kelompok umur pasien. Jumlah pasien pada kelompok umur 0-4 tahun lebih tinggi dari kelompok umur lainnya dari seluruh spesies *Plasmodium*.

**Tabel 2 Prevalensi spesies Plasmodium berdasarkan kelompok umur pasien di RS.Mitra Masyarakat Timika periode Januari 2014 – Juli 2018**

	Kelompok Umur					
	0 - 4 thn (n = 1824)	5 - 14 thn (n = 955)	15 - 24 thn (n = 1002)	25 - 44 thn (n = 1683)	45 - 64 thn ( n (n = 505)	>65 thn (n = 110)
<b>Nama Penyakit</b>						
Malaria <i>Falciparum</i>	906 (42,97%)	638 (66,8%)	664 (66,3%)	1102 (65,5%)	338 (68,2%)	75 (68,2%)
Malaria <i>Vivax</i>	898 (32,7%)	308 (24,2%)	322 (24,0%)	535 (23,6%)	149 (21,4%)	31 (21,4%)
Malaria <i>Malariae</i>	19 (1,0%)	9 (0,9%)	16 (1,6%)	46 (2,7%)	16 (3,5%)	4 (3,5%)
Malaria <i>Ovale</i>	1 (0,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (0,0%)	0 (0,0%)

## Diskusi

Jumlah pasien malaria dari periode Januari 2014- Juli 2018 adalah 6079 pasien. Hasil penelitian yang diperoleh bahwa infeksi *P. falciparum* yang terbanyak dibandingkan jenis Plasmodium lainnya. Hal ini didukung oleh keadaan geografis berupa hutan pada kota Timika yang merupakan tempat paling efektif untuk berkembang biak dari *An.balabacensis*, *An.bancrofti*, *An.punculatus*, *An. umbrosus* sebagai vektor untuk *P. falciparum*.<sup>5,6</sup> Penelitian yang dilakukan di RS.Mitra Masyarakat sesuai dengan data dari Risesdas pada tahun 2011 bahwa infeksi *P. falciparum* paling banyak ditemukan diantara spesies parasit malaria lainnya.<sup>7</sup> Hasil penelitian yang dilakukan pada anak usia sekolah di Waigette-Sikka tahun 2014, didapatkan bahwa kasus malaria terbanyak disebabkan oleh *P. falciparum*.<sup>8</sup> Penelitian lain yang dilakukan di RSUD Kota Bitung tahun 2008-2009, dari 167 kasus malaria positif didapatkan *P. falciparum* sebanyak 146 kasus (84,6%).<sup>9</sup> Hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Tarusan tahun 2013, jumlah malaria positif sebanyak 18 kasus dengan jumlah infeksi *P. falciparum* 11 (91,67%).<sup>10</sup> Hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Scholoo Keyen tahun 2016, 45 pasien malaria positif dengan infeksi *P. falciparum* sebanyak 30 pasien.<sup>11</sup>

Sedangkan penelitian yang dilakukan Trenggalek pada tahun 2013-2014, terdapat 60 infeksi malaria *Vivax* dan 8 malaria *Falciparum*.<sup>12</sup> Perbedaan distribusi spesies Plasmodium pada suatu daerah dapat berbeda dengan daerah lain, tergantung pada adanya manusia penderita penyakit malaria, adanya vektor, adanya parasit, serta dapat dipengaruhi oleh keadaan lingkungan.<sup>13,14</sup>

Perbandingan antara jenis Plasmodium dan jenis kelamin, jumlah pasien perempuan lebih banyak dari laki-laki pada semua jenis Plasmodium malaria. Spesies Plasmodium dapat menginfeksi laki-laki dan perempuan. Pada penelitian ini didapatkan perempuan 3408 (56%) lebih banyak dari laki-laki 2671 (44%). Beberapa literatur menyebutkan bahwa infeksi pada perempuan lebih banyak dari laki-laki karena berkaitan dengan wanita hamil. Infeksi oleh parasit pada wanita hamil sangat mudah terjadi, karena adanya perubahan sistem imun seluler dan humoral, serta diduga peningkatan hormon kortisol selama kehamilan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2013. Jumlah pasien perempuan 16 orang (88,89%) sedangkan laki-laki yang berjumlah 2 orang (11,11%).<sup>15</sup>

Penelitian lain yang dilakukan di Puskesmas Moru, pasien malaria perempuan 40 (57,1%) lebih tinggi dari laki-laki 30 (42,9%). Sedangkan, menurut data risikesdas pada tahun 2013 jumlah pasien laki-laki lebih tinggi dari perempuan.<sup>16</sup> Penelitian yang dilakukan di Koya Timur, terdapat 53 kasus malaria dengan jumlah infeksi pada laki-laki 33 (62%) lebih tinggi dari perempuan 20 (38%).<sup>17</sup> Hasil penelitian yang dilakukan di Pesawaran tahun 2011 bahwa jumlah pasien malaria laki-laki lebih tinggi dari perempuan.<sup>18</sup> Hasil penelitian di RSUD GMIM, jumlah pasien malaria positif sebanyak 100 dengan jumlah pasien laki-laki 61 (66%) dan perempuan 31 (34%).<sup>19</sup> Sebuah studi di Thailand mendapatkan bahwa tingginya jumlah pasien malaria pada laki-laki berkaitan dengan pekerjaan yang sesuai dengan aktivitas gigitan vektor nyamuk, seperti pergi ke hutan pada malam hari atau tinggal disana selama musim hujan untuk kegiatan penebangan hutan akan meningkatkan risiko penularan.<sup>22</sup>

Dari penelitian ini didapatkan bahwa jumlah pasien malaria pada kelompok umur 0-4 tahun paling tinggi dibandingkan kelompok umur lainnya. Hasil penelitian ini didapatkan ternyata setiap spesies Plasmodium dapat menginfeksi kelompok umur tertentu seperti berikut, *P.vivax* 898 (32,7%) lebih tinggi pada kelompok umur 0-4 tahun, *P. falciparum* 1102 (65,5%) dan *P.malariae* 46 (2,7%) lebih tinggi pada kelompok umur 25-44 tahun, dan *P.ovale* pada umur 45-64 tahun. Prevalensi malaria menurut umur berkaitan dengan derajat kekebalan karena variasi keterpaparan kepada gigitan nyamuk. Anak-anak lebih rentan terhadap infeksi malaria dan pada orang dewasa dengan berbagai aktivitasnya di luar rumah terutama di tempat-tempat perindukan nyamuk pada waktu gelap atau malam hari, akan sangat memungkinkan untuk kontak dengan nyamuk.<sup>9,18</sup> Dampak yang dapat ditimbulkan pada malaria yang terjadi pada anak, yaitu status nutrisi pada anak. Status nutrisi pada anak tergantung pada nutrisi anak sebelum sakit, terjadinya infeksi, lamanya infeksi dan asupan makanan selama masa penyembuhan.

Data dari Riskesdas tahun 2013 bahwa umur 1-9 tahun menjadi kelompok umur dengan infeksi malaria tertinggi.<sup>23</sup> Penelitian yang dilakukan di Badan Rumah Sakit Daerah (BRSD) Luwuk, tahun 2011-2013 menemukan bahwa paling banyak penderita malaria yang dirawat pada golongan umur di bawah lima tahun sebesar 34,7%.<sup>20</sup>

Berdasarkan hasil penelitian di Provinsi Bengkulu menemukan bahwa penderita malaria lebih banyak pada anak-anak sebesar 20,75%.<sup>22</sup> Sedangkan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Tarusan, jumlah pasien malaria dengan umur >15 tahun (83%) lebih tinggi kelompok umur <15 tahun (17%).<sup>21</sup> Penelitian yang dilakukan di RSUD Bitung, jumlah pasien dengan kelompok umur 31-40 yang paling banyak sedangkan umur <10 tahun paling sedikit. Hasil penelitian yang dilakukan pada pasien rawat inap di RSK Lindimara, jumlah pasien malaria dengan umur >15 tahun 143(54,6%) lebih tinggi dari umur <10 tahun 119 (45,4%).<sup>22</sup> Kelompok umur produktif lebih tinggi dari anak-anak karena berkaitan dengan aktifitas pada umur produktif yang banyak di luar rumah. Selain itu umur produktif merupakan umur yang aktif untuk bekerja dan berpindah-pindah tempat untuk bekerja atau berpergian ke daerah endemis malaria, sehingga menyebabkan semakin tingginya faktor risiko.<sup>23,24</sup>

## Kesimpulan

Profil pasien malaria di RS.Mitra Masyarakat Timika periode Januari 2014 – Juli 2018, didapatkan bahwa infeksi *P. falciparum* lebih banyak dibandingkan *P.vivax*, *P. malariae* dan *P. ovale*. Jenis kelamin perempuan lebih banyak terinfeksi dibandingkan laki-laki. Berdasarkan kelompok umur, umur 0-4 tahun terinfeksi oleh *P.vivax*, umur 25-44 tahun terinfeksi oleh *P.falciparum* dan *P.malariae* dan umur 45-64 yang terinfeksi oleh *P.ovale*.

## Daftar Pustaka

1. Depkes. Situasi Malaria di Indonesia. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Jakarta Selatan. 2016.
2. World Health Organization. World Malaria Report 2017. November 2017. Diunduh dari: <https://www.who.int/malaria/publications/world-malaria-report-2017/en/>.
3. Depkes. Wilayah Indonesia Dominan Bebas Malaria. April 2018. Diunduh dari: <http://www.depkes.go.id/article/view/18042400002/wilayah-indonesia-dominan-bebas-malaria.html>.
4. Redaksi. Inilah Lima Kabupaten yang Endemik Malaria di Papua, Kabar Papua 2018. Diunduh dari : <https://kabarpapua.co/inilah-lima-kabupaten-yang-endemik-malaria-tertinggi-di-papua/>.
5. Arsin,A. Malaria di Indonesia tinjauan aspek epidemiologi. Makassar: Masagena press 2012. (Cited 2018 November 14).
6. US National Library of Medicine National Institutes of Health. The Parasite, the Mosquito, and the Disease. 2013. Diunduh dari: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK215619/>.
7. US National Library of Medicine National Institutes of Health. Malaria. 2009. Diunduh dari: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC408511/>.
8. Warouw,P.N. Malaria pada kehamilan. Malaria dari molekular ke klinis. Jakarta: EGC 2009. P:195. (cited 2018 Oktober 21).
9. Kementerian Kesehatan RI. Epidemiologi Malaria di Indonesia. 2011. P:11-13.

10. Selvia. Prevalensi Pasien Malaria pada Anak Usia Sekolah di Waigette, Sikka, Indonesia. CDK-223/ vol. 41 no. 12, th. 2014; 889.
11. Mahmudi, M. Yudhastuti, R. Pola Pencarian Pengobatan Klinis Malaria Impor Pada Pekerja Imigran. Vol. 3, No. 2 Mei 2015: 230–241.
12. Natadisastra D. Parasitologi kedokteran ditinjau dari organ tubuh yang diserang. Jakarta: EGC; p.214.
13. Gusra, T. Irawati, N. Gambaran Penyakit Malaria di Puskesmas Tarusan dan Puskesmas Balai Selasa Kabupaten Pesisir Selatan Periode Januari – Maret 2013. 2014;3(2): 235.
14. Manuma, S. Pengaruh Faktor Demografi dan Riwayat Malaria Terhadap Kejadian Malaria (Studi di Puskesmas Moru-NTT). Vol 4, No 3, September 2016: 344.
15. Ernawati, K. Soesilo, B. Hubungan Faktor Risiko Individu dan Lingkungan Rumah dengan Malaria di Kabupaten Peswara-Lampung 2010. Vol .15, no 2, Desember 2011: 3-4.
16. Honrado ER, Fungladda W. Social and Behavioral Risk Faktors Related to Malaria in Southeast Asia Countries. Bangkok: Department of Tropical Medicine, Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University; 2003. (Citized 2018 November 13).
17. Bantoyot F, Sarah M, Johnny R. Profil Malaria Pada Anak Di BRSD Luwuk Kabupaten Banggai Provinsi Sulawesi Tengah Periode Januari 2011-Desember 2013. J Univ 11 Maret. 2014;2(1):1-7.
18. Zakiah W. Malaria. 2011. [www.repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/35528/4/capter 11.pdf](http://www.repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/35528/4/capter%2011.pdf). Accessed October 27, 2018.
19. Ottay R, Purwanto D. Profil Penyakit Malaria Pada Penderita Rawat Inap di RSUD Kota Bitung. Jurnal biomedik. 2011. Vol 3 No : 172-178.
20. Siwendrayanti A, Saputro K. Hubungan Lingkungan Sekitar Rumah dan Praktik Pencegahan dengan Kejadian Malaria. 2015. Vol 4 No.2/
21. Abdussalam R, Krimadi R, Siregar R. Profil Infeksi Plasmodium, Anemia dan Status Nutrisi pada Malaria Anak di RSUD Scholoo Keyen, Kabupaten Sorong Selatan. Sari pediatric. 2016. Vol.17 No.6.
22. Rombot D, Benedictus S, Kaunang W. Hubungan antara Malaria Klinis dengan Anemia pada Penderita yang berkunjung di Puskemas Wori Minahasa Utara. Kedokteran Komunitas dan Tropik. 2014. Vol 2 No 1.
23. Paendong B, Tatura S, Lestari H. Gambaran Malaria pada Anak di RSUD GMIM Bethesda Tomohon periode 2011-2015. Jurnal e-clinic. 2016. Vol 4 No 2.
24. Soraya P. Malaria pada Kabupaten Batubara. 2016. Vol. 6 No 18.
25. Babba I. Faktor-Faktor risiko yang mempengaruhi kejadian malaria. 2007. Vol 2 No 231.
26. Irawan H, Merry M. Profil Hematologik berdasarkan Jenis Plasmodium pada Pasien Malaria Rawat Inap di RSK Lindimara, Sumba Timur. 2017. Vol 2 No 2.
27. Afni, N. Epidemiologi penderita malaria di wilayah kerja Puskesmas Pantoloan. Jurnal Promotif. 2011. 1 (1) Oktober: p.14-20
28. Solikhah. Pola penyebaran penyakit malaria di Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulonprogo. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan. 2012. 15 (3) Juli: p.213-222.

