

## ANALISIS PENGGUNAAN KELAMBU BERINSEKTISIDA DI KABUPATEN TRENGGALEK

Narsono<sup>1</sup>, Yudied Agung Mirasa<sup>2\*</sup>, Adelita Setiawan<sup>3</sup>, Efi Sriwahyuni<sup>4</sup>, Sunardi<sup>5</sup>

<sup>1,2,5</sup>Program Magister Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kediri

<sup>2,4</sup>Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Surabaya

<sup>3</sup>Rumah Sakit Umum Daha Husada Kediri

\*Email Korespondensi : [yudiedagung@unik-kediri.ac.id](mailto:yudiedagung@unik-kediri.ac.id)

**Submitted:19-06-2023, Reviewer: 12-07-2023, Accepted: 22-07-2023**

### ABSTRACT

*Program development for the use of insecticide-treated nets aims to avoid mosquito bites/ prevent direct contact between humans and mosquitoes so that the chain of malaria transmission can be broken. To measure the success of program implementation, a survey is needed to determine the scope of using mosquito nets and the community's knowledge, attitudes and behaviour in supporting the program. This research used an observational study with a descriptive approach. The survey was conducted in Pandean Village, Trenggalek Regency in March - April 2019. Data collection was carried out directly through interviews with respondents using a questionnaire. Data analysis was carried out descriptively, and presented in the form of tables and narratives. The results showed that 85.5% had used mosquito nets, 82.5% used insecticide-treated nets, 83.1% last night toddlers slept in mosquito nets, and 78.3% of toddlers slept in mosquito nets every night, as well as pregnant women Most of the 66.7% slept in mosquito nets, as many as 85.5% of respondents know how malaria is transmitted, 63.5% know the benefits of using mosquito nets while sleeping. It can be concluded that respondents have used mosquito nets and know how malaria is transmitted, the benefits of using mosquito nets, and how to install and when to install mosquito nets. The behaviour of sleeping in mosquito nets for family members with a frequency of 5-6 nights a week, maintenance of mosquito nets is still not good but the condition of the mosquito nets is still good with no holes.*

**Keywords:** *use of mosquito nets, insecticide-treated nets, behaviour*

### ABSTRAK

Pengembangan program untuk penggunaan jaringan yang diobati dengan insektisida bertujuan untuk menghindari gigitan nyamuk / mencegah kontak langsung antara manusia dan nyamuk sehingga rantai transmisi malaria dapat rusak. Untuk mengukur keberhasilan implementasi program, sebuah survei diperlukan untuk menentukan skala penggunaan jaringan nyamuk dan pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat dalam mendukung program. Penelitian ini menggunakan studi observasi dengan pendekatan deskriptif. Survei ini dilakukan di Pandean Village, Trenggalek Regency pada bulan Maret - April 2019. Data dikumpulkan secara langsung melalui wawancara dengan responden menggunakan kuesioner. Analisis data dilakukan secara deskriptif, dan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi. Hasilnya menunjukkan bahwa 85.5% telah menggunakan jaringan nyamuk, 82.5% menggunakan jaringan yang diobati dengan insektisida, 83.1% anak-anak tidur di net nyamuk malam lalu, dan 78.3% anak-anak tidur di Net nyamuk setiap malam, serta wanita hamil. Sebagian besar dari 66,7% yang tidur di jaringan nyamuk, sebanyak 85.5% responden tahu bagaimana malaria ditularkan, 63.5% tahu manfaat

menggunakan net nyamuk saat tidur. Perilaku tidur di jaringan nyamuk untuk anggota keluarga dengan frekuensi 5-6 malam per minggu, pemeliharaan jaringan Nyamuk masih tidak baik tetapi kondisi jaringan nyamuk masih baik dengan tidak ada lubang.

Kata kunci: penggunaan jaring nyamuk, jaringan yang diobati dengan insektisida, perilaku

## PENDAHULUAN

Malaria merupakan penyebab masalah kesehatan masyarakat di dunia, dengan 212 juta kasus baru diseluruh dunia pada tahun 2015 dan 429.000 kematian pada tahun 2016 (Permadi, 2013). Data di Indonesia angka kejadian malaria cenderung menurun, yaitu 4,10% tahun 2005 menjadi 1,38% tahun 2013 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016). Penurunan kasus merupakan keberhasilan dari salah satu Kebijakan Program Pengendalian Malaria adalah dengan memutuskan rantai penularan malaria, diantaranya melalui program penggunaan kelambu berinsektisida Insecticide Treated Nets (ITNs) merupakan program utama yang di rekomendasikan WHO untuk daerah endemis malaria (World Health Organization, 2020). Kelambu berinsektisida telah menjadi komponen utama kampanye pencegahan malaria selama tiga dekade(Lindsay et al., 2021). Diperkirakan sebanyak 663 juta kasus malaria telah dicegah sub-Sahara Afrika sejak tahun 2001 sebagai hasil dari peningkatan intervensi pengendalian malaria, sebanyak 69% dari kasus yang berkurang adalah akibat langsung dari penggunaan Long-Lasting Insecticide Nets (LLIN's)(Bhatt et al., 2015).

Pengembangan program penggunaan kelambu berinsektisida bertujuan untuk menghindari gigitan nyamuk atau mencegah terjadinya kontak langsung antara manusia dengan nyamuk sehingga diharapkan mata rantai penularan malaria dapat terputus(Mouhamadou et al., 2020). Untuk mendukung program tersebut, maka melalui proyek Global Fund Komponen Malaria dilakukan pendistribusian kelambu berinsektisida Long-Lasting Insecticide Nets (LLIN's). Penggunaan kelambu dapat mencegah penularan malaria, di beberapa penelitian menunjukkan bahwa responden yang tidak menggunakan kelambu berisiko terkena

malaria 3,2 kali dibandingkan responden yang tidur menggunakan kelambu (Santy et al., 2014). Keberhasilan program kelambunisasi dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satu diantaranya adalah pengetahuan sikap dan tindakan masyarakat pengguna kelambu.

Sejalan dengan hal tersebut, dilakukan survei tentang pengetahuan sikap dan perilaku masyarakat dalam penggunaan kelambu. Kegiatan ini untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan program serta peran serta masyarakat. Pelaksanaan kegiatan survei yang dapat menilai kondisi masyarakat setelah dilaksanakan program kelambunisasi, baik untuk cakupan penggunaan kelambu di masyarakat juga pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat yang mendukung program. Pelaksanaan survei ini diharapkan menghasilkan informasi yang dapat menjadi masukan bagi program pengendalian malaria. Guna mempercepat eliminasi malaria maka perlu perluasan dan percepatan cakupan penggunaan kelambu berinsektisida juga mekanisme sosialisasi terhadap penggunaan kelambu di masyarakat termasuk informasi bagaimana upaya dalam menjamin kesinambungan penggunaan kelambu berinsektisida.

## METODE PENELITIAN

Survei dilakukan dengan menggunakan studi observasional dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Survei dilakukan di Desa Pandean, Kecamatan Durenan, Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur yang merupakan daerah endemis malaria dan merupakan sasaran pembagian kelambu secara massal. Survei dilaksanakan pada Maret s/d April 2019, Surat Ijin PV.10.10/2.2/1386/2019. Pengumpulan data dilakukan secara langsung melalui wawancara kepada responden dengan menggunakan kuesioner. Analisis data dilakukan secara



deskriptif. Data disajikan dalam bentuk tabel, grafik dan narasi.

orang balita, serta 6 orang ibu hamil. Adapun hasil survei adalah sebagai berikut:

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Survei dilakukan pada 200 rumah, dengan jumlah anggota keluarga sebanyak 756 orang, 90

## Distribusi Kepemilikan dan Pemanfaatan Kelambu

**Tabel 1. Distribusi kepemilikan dan pemanfaatan kelambu**

Variabel	n(%)
Jumlah total kelambu yang dimiliki	
1 kelambu	143 (71,5%)
2 kelambu	56 (28%)
3 kelambu	1 (0,5%)
≥4 kelambu	0
Jumlah kelambu yang digunakan	
1 kelambu	151 (75,5%)
2 kelambu	49 (24,5%)
3 kelambu	0
≥4 kelambu	0
Penggunaan kelambu	
Dipakai	177 (88,5%)
Disimpan	22 (11%)
Dalam paket	1 (0,5%)
Kelambu berinsektisida yang dimiliki	
Tidak ada yang berinsektisida	25 (12,5%)
1 kelambu	146 (73%)
2 kelambu	29 (14,5%)
3 kelambu	0
>3 kelambu	0
Kelambu berinsektisida yang digunakan	
Tidak ada yang berinsektisida	35 (17,5%)
1 kelambu	135 (67,5%)
2 kelambu	30 (15%)
3 kelambu	0
>3 kelambu	0

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah memiliki kelambu berinsektisida setidaknya satu kelambu di setiap keluarga dan sebanyak 85,5% kelambu

sudah digunakan, kelambu berinsektisida yang digunakan sebanyak 82,5%.

## Distribusi balita dan ibu hamil yang menggunakan kelambu

**Tabel 2. Distribusi balita dan ibu hamil yang menggunakan kelambu**

Variabel	n(%)
Balita semalam tidur dalam kelambu	
Ya	69 (83,1%)
Tidak	14 (16,9%)
Balita setiap malam tidur dalam kelambu	
Ya	65 (78,3%)
Tidak	18 (21,7%)
Ibu hamil semalam tidur dalam kelambu	
Ya	4 (66,7%)
Tidak	2 (33,3%)



Variabel	n(%)
Ibu hamil setiap malam tidur dalam kelambu	
Ya	4 (66,7%)
Tidak	2 (33,3%)

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar 83,1% tadi malam balita tidur dalam kelambu, dan 78,3% balita setiap malam tidur dalam kelambu, begitu juga dengan ibu hamil. Sebagian besar 66,7% tidur dalam kelambu. Penelitian menunjukkan kejadian malaria terbesar terjadi pada masyarakat yang berisiko. Hasil uji hubungan menunjukkan jenis kelambu yang digunakan mempengaruhi kejadian malaria pada balita secara signifikan (Aisyah & Susanna,

2014). Berdasarkan hasil survei lebih dari 50% warga yang berisiko (ibu hamil dan balita) telah memakai kelambu saat tidur. Infeksi malaria selama kehamilan merupakan hal yang signifikan masalah kesehatan masyarakat dengan risiko yang cukup besar bagi ibu hamil, janinnya, dan bayi yang baru lahir (Seal et al., 2020).

### Distribusi Pengetahuan Responden Terhadap Malaria

**Tabel 3. Distribusi Pengetahuan Responden Terhadap Malaria**

Variabel	n(%)
Keberadaan keluarga yang sakit malaria	
Ya	50 (50%)
Tidak	150 (75%)
Cara penularan penyakit malaria	
Melalui gigitan nyamuk	171 (85,5%)
Melalui makanan	8 (4%)
Lain-lain (udara)	2 (1%)
Tidak tahu	19 (9,5%)
Cara pencegahan penyakit malaria	
Tidak tahu	125 (62,5%)
Tahu	75 (37,5%)
Manfaat tidur menggunakan kelambu	
Tidak tahu	73 (36,5%)
Tahu	127 (63,5%)
Waktu pemasangan kelambu	
Pada saat mau tidur malam	35 (17,5%)
Sejak sore sampai pagi	64 (32%)
Dipasang seharian penuh	92 (46%)
Dipasang sewaktu-waktu	9 (4,5%)
Cara memasang kelambu yang benar	
4 sudut kelambu digantung pada tiang/ tembok	184 (92%)
Bagian bawah kelambu dimasukkan di bagian bawah kasur	
Lain-lain	5 (2,5%)
Tidak tahu	1 (0,5%)
	10 (5%)

Berdasarkan Tabel 3 mengenai pengetahuan responden tentang penyakit malaria, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden telah memahami penyakit malaria mulai dari cara penularan yang dibuktikan dengan pertanyaan nomor dua yakni sebanyak

171 responden (85,5%) menjawab cara penularan penyakit malaria melalui gigitan nyamuk. Selanjutnya sebanyak 127 responden (63,5%) juga telah mengetahui manfaat penggunaan kelambu saat tidur. Pengetahuan yang didapat dari pendidikan formal maupun



informal, berkontribusi kepada pengambilan keputusan seseorang dalam melakukan hidup secara sehat termasuk dalam pencegahan penyakit malaria (Pradono & Sulistyowati, 2014).

### Sikap dan Perilaku Responden terhadap Program Kelambunisasi

**Tabel 4. Distribusi sikap dan perilaku responden terhadap program kelambunisasi**

Variabel	n(%)
Pentingnya penggunaan kelambu	
Penting	200 (100%)
Tidak penting	0
Tidak tahu	0
Sikap terhadap adanya program kelambunisasi	
Setuju	
Tidak setuju	192 (96%)
Tidak tahu	7 (3,5%)
Kesediaan mengadakan kelambu secara swadaya	
Bersedia	
Tidak bersedia	85 (42,5%)
Tidak tahu	94 (47%)
	21 (10,5%)

Berdasarkan tabel 4, seluruh responden memahami bahwa penggunaan kelambu penting dalam upaya pencegahan penyakit malaria. Hal ini juga dibuktikan dengan hampir seluruh responden (96%) menyetujui program kelambunisasi. Sikap responden berkorelasi secara positif dengan pengetahuan responden

yang juga memahami dengan baik dan benar mengenai bahaya penyakit malaria. Hal tersebut meningkatkan sikap dan kesadaran responden untuk melakukan upaya pencegahan penyakit malaria (Septiyani et al., 2018).

### Distribusi Perilaku Responden

**Tabel 5. Distribusi Perilaku Responden dalam Penggunaan Kelambu Berinsektisida**

Variabel	n(%)
Anggota keluarga tidur di dalam kelambu setiap hari	
Ya	
Tidak	134 (67%)
Anggota keluarga tidur di dalam kelambu semalem	
Ya	
Tidak	150 (75%)
Alasan tidak menggunakan kelambu	
Terlalu panas	39 (52%)
Tidak suka baunya	6 (8%)
Merasa “dikungkung”	11 (14,6%)
Tidak ada malaria sekarang	5 (6,7%)
Tidak ada nyamuk	10 (13,3%)
Kelambu sudah sobek atau sudah buruk	0
Tidak ada kelambu	2 (2,7%)
Menggunakan kelambu lain	0
Tidak tidur di sini	2 (2,7%)



Variabel	n(%)
Frekuensi tidur di dalam kelambu dalam seminggu	
5-6 malam	
3-4 malam	136 (68%)
1-2 malam	33 (16,5%)
Tidak tahu	5 (2,5%)
	26 (13%)
Banyaknya orang dewasa (>15 tahun) yang tidur memakai kelambu	
1 orang	
2 orang	19 (9,5%)
3 orang	72 (36%)
>3 orang	40 (20%)
Tidak ada	26 (13%)
	43 (21,5%)
Banyaknya anak-anak 5-15 tahun yang tidur memakai kelambu	
1 orang	
2 orang	67 (33,5%)
3 orang	24 (12%)
>3 orang	2 (1%)
Tidak ada	2 (1%)
	105 (52,5%)
Selama setahun ini, pada periode/ musim apa kelambu ini dipakai?	
Sepanjang tahun	
Hanya pada musim hujan	151 (75,5%)
Hana pada musim kemarau	23 (11,5%)
Tidak tahu	1 (0,5%)
	25 (12,5%)

### Distribusi Perilaku Responden dalam Pemeliharaan Kelambu Berinsektisida

**Tabel 6. Distribusi Perilaku Responden dalam Pemeliharaan Kelambu Berinsektisida**

Variabel	n(%)
Kelambu pernah dicuci	
Ya	141 (70,5%)
Tidak	59 (29,5%)
Pencucian kelambu menggunakan sabun/ detergen	
Ya	
Tidak	70 (49,6%)
	71 (50,4%)
Jenis sabun/ detergen yang digunakan	
Sabun batangan	
Bubuk detergen	1 (1,4%)
Campuran (sabun batang dan detergen)	65 (92,9%)
Pemutih	1 (1,4%)
Sabun colek	
Lain-lain	1 (1,4%)
	2 (2,9%)
	0
Melakukan perendaman saat mencuci kelambu	
Ya	
Tidak	106 (75,2%)
	35 (24,8%)



Variabel	n(%)
Kelambu disikat saat dicuci	
Ya	4 (2,8%)
Tidak	136 (96,5%)
Tidak tahu	1 (0,7%)
Durasi kelambu tersebut disikat	
<1 jam	55 (51,9%)
>1 jam	50 (47,2%)
Tidak tahu	1 (0,9%)
Tempat kelambu dikeringkan	
Di luar di bawah matahari	17 (12,1%)
Di luar di tempat teduh	119 (84,4%)
Di dalam	5 (3,5%)
Tidak tahu	0
Kelambu dilipat setelah digunakan	
Ya	49 (24,5%)
Tidak	147 (73,5%)
Tidak tahu	4 (2%)

Tabel 6 menunjukkan bahwa perilaku penggunaan kelambu tergolong baik, namun beberapa responden tidak menggunakan kelambu dalam mencegah penyakit malaria untuk anak dan anggota keluarga lainnya. Meski perilaku responden dalam penggunaan kelambu termasuk baik, namun perilaku perawatan kelambu tergolong belum baik. Sebagian responden mencuci kelambu dengan direndam dan disikat hal ini dapat merusak kelambu. Hal

tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pratamawati et al., 2018) yang menyatakan bahwa meskipun perilaku penggunaan kelambu setiap hari, namun sebagian besar masyarakat masih belum memahami dengan benar mengenai perawatan kelambu, khususnya kelambu berinsektisida.

#### Distribusi Hasil Observasi Fisik dan Cara Pemasangan Kelambu

**Tabel 7 Distribusi Hasil Observasi Fisik dan Cara Pemasangan Kelambu**

Variabel	n(%)
Kelambu berlubang/ bolong/ sobek	
Ya	7 (3,5%)
Tidak	193 (96,5%)
Jumlah lubang dalam kelambu	
1 lubang	4 (57,1%)
2 lubang	0
3 lubang	2 (28,6%)
4 lubang	1 (14,3%)
5 lubang atau lebih	0
Penyebab adanya lubang	
Sobek atau terbelah ketika tersangkut pada benda tertentu	5 (55,5%)
Terbakar	
Disebabkan binatang	2 (22,2%)
Disebabkan anak-anak	1 (11,1%)
Penyebab lain (saat disikat)	1 (11,1%)
	0
Kondisi pemasangan kelambu ketika wawancara	
Tergantung longgar/ kendur di atas tempat tidur	
Tergantung diikat pada ikatan	76 (38%)
Tergantung dilipat	
Kelihatan tetapi tidak digantung	94 (47%)



Variabel	n(%)
Disimpan jauh	7 (3,5%)
	3 (1,5%)

Tabel 7 menunjukkan hasil observasi pemasangan kelambu di Desa Paeman, diketahui bahwa sebagian besar keadaan kelambu baik namun sebanyak tujuh kelambu yang diobservasi memiliki lubang/ sobek. Kemampuan jaring untuk mencegah gigitan terutama tergantung pada berapa lama jaring tetap utuh, tergantung pada daya tahan fisik dan integritas jaring. Selain itu kemampuan kelambu untuk membunuh atau mengusir nyamuk tergantung pada kandungan kimia kain, dan tingkat kerentanan nyamuk terhadap bahan tersebut insektisida (Okumu, 2020).

## SIMPULAN

Sebagian besar responden mengetahui cara penularan penyakit malaria, mengetahui manfaat menggunakan kelambu, mengetahui cara pemasangan dan waktu pemasangan kelambu. Perilaku penggunaan kelambu Sebagian besar anggota keluarga tidur dalam kelambu dengan frekuensi 5-6 malam dalam seminggu, perawatan kelambu masih belum baik dan sebagian besar kondisi kelambu masih baik tidak berlubang.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Trenggalek dan masyarakat Desa Pandean, Kecamatan Durenan, Kabupaten Trenggalek,

## REFERENSI

- Aisyah, R. A., & Susanna, D. (2014). Pemakaian Kelambu Berinsektisida pada Anak Usia 0-4 Tahun terhadap Kejadian Malaria. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*, 9(2), 194–200. <https://doi.org/10.21109/KESMAS.V9I2.517>
- Bhatt, S., Weiss, D. J., Cameron, E., Bisanzio, D., Mappin, B., Dalrymple, U., Battle, K. E., Moyes, C. L., Henry, A., Eckhoff, P.

A., Wenger, E. A., Briët, O., Penny, M. A., Smith, T. A., Bennett, A., Yukich, J., Eisele, T. P., Griffin, J. T., Fergus, C. A., ... Gething, P. W. (2015). The effect of malaria control on *Plasmodium falciparum* in Africa between 2000 and 2015. *Nature*, 526(7572), 207–211. <https://doi.org/10.1038/NATURE15535>

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Profil Kesehatan Indonesia 2016. In *Profil Kesehatan Provinsi Bali*. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-2016.pdf>

Lindsay, S. W., Thomas, M. B., & Kleinschmidt, I. (2021). Threats to the effectiveness of insecticide-treated bednets for malaria control: thinking beyond insecticide resistance. *The Lancet. Global Health*, 9(9), e1325–e1331. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(21\)00216-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(21)00216-3)

Mouhamadou, C. S., Luan, K., Fodjo, B. K., West, A. J., McCord, M. G., Apperson, C. S., & Roe, R. M. (2020). Development of an Insecticide-Free Trapping Bednet to Control Mosquitoes and Manage Resistance in Malaria Vector Control: A New Way of Thinking. *Insects 2020, Vol. 11, Page 732, 11(11), 732*. <https://doi.org/10.3390/INSECTS11110732>

Okumu, F. (2020). The fabric of life: What if mosquito nets were durable and widely available but insecticide-free? *Malaria Journal*, 19(1), 1–29. <https://doi.org/10.1186/s12936-020-03321-6>

Permadi, I. G. W. D. S. (2013). Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Masyarakat Terhadap Ketidakpatuhan Penggunaan Kelambu Berinsektisida Di Desa Tegal Rejo, Kecamatan Lawang Kidul, Kabupaten Muara Enim. *Balaba*, 9(02), 70–73.

Pradono, J., & Sulistyowati, N. (2014).



- Hubungan Antara Tingkat Pendidikan, Pengetahuan Tentang Kesehatan Lingkungan, Perilaku Hidup Sehat Dengan Status Kesehatan (Studi Korelasi Pada Penduduk Umur 10-24 Tahun di Jakarta Pusat). *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 17(1), 89–95.
- Pratamawati, D. A., Alfiah, S., & Widiarti, W. (2018). Perilaku Penggunaan dan Perawatan Kelambu LLINs pada Masyarakat Daerah Endemis Malaria Kabupaten Lebak Provinsi Banten. *Vektora: Jurnal Vektor Dan Reservoir Penyakit*, 10(1), 45–58. <https://doi.org/10.22435/vk.v10i1.1079>
- Santy, S., Fitriangga, A., & Natalia, D. (2014). Hubungan Faktor Individu dan Lingkungan dengan Kejadian Malaria di Desa Sungai Ayak 3 Kecamatan Belitang Hilir, Kabupaten Sekadau. *EJournal Kedokteran Indonesia*, 2(1), 59770. <https://doi.org/10.23886/EJKI.2.3186>
- Seal, S. L., Mukhopadhyay, S., & Ganguly, R. P. (2020). Malaria in pregnancy. *Journal of the Indian Medical Association*, 108(8), 487–490. <https://doi.org/10.1258/om.2011.110063>
- Septiyani, D. D., Wuryanto, M. A., & Udiyono, A. (2018). Knowledge, Attitude and Practice of LLINs Use: a case study in Kaligesing, Purworejo. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(5), 259–266.
- World Health Organization. (2020). *World Malaria Report 2020*. 2020. <https://www.who.int/teams/global-malaria-programme/reports/world-malaria-report-2020>

