

Article History:

- Received 2018-07-05
- Revised 2018-07-20
- Accepted 2018-08-18

Research Article

Open Access

Penggunaan Kelambu Berinsektisida dan Kawat Kasa Dengan Kejadian Malaria di Kelurahan Sangaji

The Utilization of Insecticide-Treated Bed Nets (Itns) And Wire Gauze Related To The Incidence Of Malaria In Sangaji Urban Village

^(1*)Mustafa, ⁽²⁾Fatmah M.Saleh, ⁽³⁾Rahayu Djawa

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Ternate

^(1*)tata_mustafa@yahoo.co.id

⁽³⁾Corresponding Author

Abstrak

Kasus malaria sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan di dunia termasuk Indonesia. Provinsi Maluku Utara merupakan salah satu daerah endemis malaria di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan penggunaan kelambu berinsektisida, penggunaan kawat kasa dengan kejadian malaria di Kelurahan Sangaji. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian analitik dengan menggunakan desain penelitian cross sectional. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah purposive sampling. Sampel diambil sebanyak 93 responden. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu kuesioner. Uji statistik yang digunakan yaitu Uji Chi Square dan Uji Fisher's Exact. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan penggunaan kelambu dengan kejadian malaria ($p = 0,935$) dan ada hubungan antara penggunaan kawat kasa dengan kejadian malaria ($p = 0,002$). Dapat disimpulkan bahwa penggunaan kawat kasa sangat berpengaruh terhadap kejadian Malaria.

Kata Kunci : Malaria; Kelambu Berinsektisida; Kawat Kasa

Abstract

Malaria cases are still a health problem in the world including in Indonesia. North Maluku Province is one of the malaria endemic areas in Indonesia. This study aims to know the correlation between the utilization of insecticide-treated bed nets and wire gauze with the incidence of malaria in Sangaji urban village. The type of research was analytic research using the cross-sectional research design. The sampling technique was purposive sampling. The number of samples was 93 respondents. The research instrument was a questionnaire. The statistical tests were Chi Square Test and Fisher's Exact Test. The results showed that there was no correlation between the utilization of insecticide-treated bed nets with the incidence of malaria ($p = 0.935$). Meanwhile, there was a correlation between wire gauze utilization with the incidence of malaria ($p = 0.002$). It can be concluded that the utilization of wire gauze is very influential in Malaria incidence.

Keywords: Malaria; Insecticide-treated bed nets (ITNs); wire gauze

PENDAHULUAN

World Malaria Report menyebutkan bahwa malaria telah meyerang 106 negara di dunia. Komitmen global pada *Millenium Development Goals* (MDGs) menempatkan upaya pemberantasan malaria ke dalam salah satu tujuan bersama yang harus dicapai sampai dengan tahun 2015 melalui tujuan ketujuh yaitu memberantas penyakit HIV/AIDS, malaria, dan tuberkolosis. 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 *epidemic* AIDS, tuberkolosis, malaria, penyakit neglected-tropical sampai dengan tahun 2030. (1)

Pengendalian malaria, ditargetkan penurunan angka kesakitan dari 2 menjadi 1 per 1.000 penduduk. Program eliminasi malaria di Indonesia tertuang dalam keputusan Menteri Kesehatan RI No. 293/MENKES/SK/IV/2009. Pelaksanaan pengendalian malaria menuju eliminasi dilakukan secara bertahap dari satu pulau atau beberapa pulau sampai seluruh pulau tercakup guna terwujudnya masyarakat yang hidup sehat yang terbebas dari penularan malaria sampai tahun 2030. Status Indonesia masih tahap pertama yaitu pada eliminasi malaria di pulau Jawa dan sekitarnya pada tahun 2010. (2)

Hasil evaluasi program malaria oleh Dinas Kesehatan Provinsi Maluku Utara tahun 2015, dari 10 puskesmas di Kota Ternate menunjukkan bahwa angka kasus malaria tahun 2015 sebanyak 93 kasus dengan API (0,46%). Terjadi penurunan kasus pada tahun 2016 menunjukkan bahwa angka kasus malaria sebanyak 43 kasus dengan API (0,21%). Pada tahun 2017 menunjukkan bahwa kasus malaria di Kota Ternate menunjukkan angka penurunan kasus dengan jumlah kasus sebanyak 34 dengan API (0,1%). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Maluku Utara untuk Annual Parasite Incidence (API) dari tahun 2015-2017 angka API memiliki penurunan dari 0,4% sampai 0,1% pada tahun 2017.(3)

Cara mengendalikan malaria selain pengobatan sangat penting pencegahan terjadinya malaria. Salah satu pencegahannya adalah dengan memakai kelambu sewaktu tidur. Besarnya persentase pemakaian kelambu (dengan dan tanpa insektisida) nasional adalah 26,1 persen dengan kisaran menurut provinsi dari 0,8 persen di Bali sampai 84,6 persen di Sulawesi Barat. Persentase pemakaian kelambu berinsektisida di seluruh Indonesia adalah 12,9 persen dengan kisaran menurut provinsi dari 0,6 persen di Sulawesi Selatan sampai 66,1 persen di Papua Barat. Untuk mengetahui cara pencegahan malaria di masyarakat, kepada responden umur ≥ 15 tahun ditanyakan tentang pencegahan malaria. Jawaban terbanyak adalah “memakai obat nyamuk bakar/elektrika” (57,6%), “tidur menggunakan kelambu” (31,9%) dan yang paling sedikit adalah “minum obat pencegahan bila bermalam di daerah endemis malaria” (4,7%).(2)

Salah satu upaya dalam percepatan eliminasi malaria adalah pemberian kelambu anti nyamuk, terutama bagi daerah endemis tinggi dengan target minimal 80% penduduk di daerah tersebut mendapatkannya. Sedangkan untuk daerah endemis sedang, kelambu dibagikan hanya kepada kelompok berisiko tinggi yaitu ibu hamil dan bayi. Distribusi kelambu setiap tahunnya mengalami peningkatan. Hingga tahun 2015, distribusi kelambu pada daerah endemis tinggi mencapai 85% dan pada daerah kawasan timur Indonesia telah mencapai 100%. Masa penggunaan kelambu adalah 3 tahun sehingga harus ada penggantian kelambu untuk meningkatkan dan mempertahankan cakupan distribusi pada tahun 2010-2014. (1) Peneliti dalam penelitian ini ingin mengetahui hubungan penggunaan kelambu berinsektisida, penggunaan kawat kasa dengan kejadian malaria di Kelurahan Sangaji.

METODE

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional* dengan populasi ada seluruh kepala keluarga di wilayah kerja Puskesmas Siko Kelurahan Sangaji. Sampel pada penelitian ini diambil sebanyak 93 responden. Jumlah sampel pada setiap lokasi penelitian ditentukan secara proporsional. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2018. Instrument penelitian yang digunakan yaitu kuesioner. Uji statistik yang digunakan yaitu Uji *Chi Square* dan Uji *Fisher's Exact*. Data diperoleh dengan cara wawancara langsung pada variable yang akan diteliti dengan pengisian kuesioner pada responden di Kelurahan sangaji. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Ternate, Puskesmas Siko, dan jurnal – jurnal ilmiah.

HASIL

Tabel 1 (lampiran) menunjukkan distribusi penggunaan kelambu berinsektisida yang digunakan oleh responden di Kelurahan Sangaji, yang menggunakan kelambu sebanyak 68 (73,1%) dan yang tidak menggunakan sebanyak 25 (26,9%).

Tabel 2 (lampiran) menunjukkan penggunaan kawat kasa di Kelurahan Sangaji dari 93 responden, yang tidak menggunakan kawat kasa sebanyak 88 (94,6%) dan yang menggunakan kawat kasa sebanyak 5 responden (5,4 %).

Tabel 3 (lampiran) menunjukkan hasil analisis hubungan antara penggunaan kelambu dengan kejadian malaria diperoleh bahwa ada sebanyak 52 (76,5%) keluarga yang tidak menderita malaria menggunakan kelambu, sedangkan diantara keluarga yang tidak menggunakan kelambu, ada 20 (80%) keluarga yang tidak mengalami kejadian malaria. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p\text{ value} = 0,935$, tidak ada hubungan antara penggunaan kelambu dengan kejadian malaria.

Tabel 4 (lampiran) menunjukkan hasil analisis hubungan antara penggunaan kawat kasa dengan kejadian malaria diperoleh bahwa ada sebanyak 5 (100%) keluarga yang tidak menderita malaria menggunakan kawat kasa, sedangkan diantara keluarga yang tidak menggunakan kawat kasa ada 67 (76,1%) keluarga yang tidak mengalami kejadian malaria. Hasil uji *fisher's exact test*. didapatkan nilai $p\text{ value} = 0,002$ dan nilai $p < 0,05$ yang berarti ada hubungan antara penggunaan kawat kasa dengan kejadian malaria.

PEMBAHASAN

Penyakit malaria masih merupakan penyakit endemis di kota Ternate dengan setiap tahunnya selalu terdapat kasus malaria. Penyebab utama penyakit malaria ini adalah nyamuk *Anopheles*. Cara mengendalikan malaria selain pengobatan sangat penting juga untuk melakukan pencegahan. Salah satu upaya pencegahan penularan malaria adalah dengan perlindungan pribadi dengan mengurangi kontak antara manusia dengan vektor, yaitu intervensi pemakaian kelambu berinsektisida. Pemakaian kelambu berinsektisida mampu menurunkan kontak antara vektor dan manusia, sehingga dapat menjadi alat perlindungan bagi masyarakat terhadap penularan malaria. Pemakaian kelambu berinsektisida di daerah pedesaan sudah dapat diterima oleh masyarakat, meskipun belum semua anggota keluarga menggunakan kelambu pada waktu tidur secara terus-menerus. (4)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian malaria tidak ada hubungan dengan penggunaan kelambu berinsektisida. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widyasari di wilayah Puskesmas Bonto Bahari Kabupaten Bulukumba yang menyatakan tidak ada hubungan antara penggunaan kelambu dengan keberadaan kasus malaria ($p=0,605$). (5) Adapun hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Santy di Desa Sungai Ayak 3 Kecamatan Belitang Hilir, Kabupaten Sekadau, menyatakan bahwa Terdapat hubungan antara

kebiasaan pemakaian kelambu dengan kejadian malaria di Desa Sungai Ayak 3. Selain itu, didapatkan $OR=3,2$; artinya seseorang yang tidak memiliki kebiasaan memakai kelambu berisiko 3,2 kali lebih besar terkena penyakit malaria dibandingkan dengan orang yang mempunyai kebiasaan memakai kelambu.(6) Hasil penelitian tentang penggunaan kelambu tidak sejalan dengan teori yang disampaikan oleh Arsin, yang mengungkapkan bahwa penggunaan kelambu adalah salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya malaria. (7)

Walaupun dalam penelitian ini tidak didapatkan hubungan antara penggunaan kelambu berinsektisida dengan kejadian malaria, bukan berarti masyarakat tidak harus memakai kelambu pada saat tidur. Penggunaan kelambu berinsektisida merupakan cara yang paling efektif karena nyamuk menggigit pada malam hari saat orang tidur. Kelambu berinsektisida mengurangi kontak manusia dengan nyamuk dengan cara membunuh nyamuk jika mereka menempel di kelambu atau dengan menangkai nyamuk-nyamuk tersebut, sehingga mereka terbang menjauh dari tempat orang yang sedang tidur.(8)

Faktor lain yang menyebabkan terjadinya malaria, yaitu penggunaan kawat kasa pada ventilasi rumah. Pemasangan kawat kasa pada lubang ventilasi merupakan salah satu langkah untuk membatasi masuknya nyamuk penular malaria ke dalam rumah. Rumah dengan kondisi ventilasi tidak terpasang kasa nyamuk, akan memudahkan nyamuk untuk masuk ke dalam rumah untuk menggigit manusia dan beristirahat. Keberadaan ventilasi yang dilengkapi kasa berhubungan dengan kejadian malaria.

Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan antara penggunaan kawat kasa pada rumah dengan kejadian malaria. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dansa dengan melihat hubungan antara kondisi fisik rumah dengan kejadian penyakit malaria di wilayah kerja puskesmas sahu kabupaten halmahera barat, Hasil penelitian ini menyatakan bahwa terdapat hubungan antara penggunaan kawat kasa pada ventilasi dengan kejadian penyakit malaria dengan nilai $OR=5,7$. Hal ini berarti bahwa responden yang tidak menggunakan kawat kasa pada ventilasi rumah berisiko menderita penyakit malaria sebesar 5,7 kali lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang menggunakan kawat kasa pada ventilasi rumah.(9) Tetapi berbeda dengan hasil penelitian Widyasari yang dilakukan di wilayah Puskesmas Bontobahari berdasarkan hasil uji *fisher's exact test* $p=0,461$ dan nilai $p>0,05$ tidak ada hubungan antara penggunaan kawat kasa dengan keberadaan kasus malaria.(5) Berbeda juga dengan hasil penelitian Rangkuti yang dilakukan di Kecamatan Panyabungan Mandailing Natal Sumatra Utara, menyatakan nilai $p = 1,000$ ini berarti $p >0,05$, bahwa tidak ada hubungan penggunaan kawat kasa dengan kejadian malaria. (10)

Faktor – faktor penyebab malaria memang sangat berpengaruh terhadap kejadian malaria. Penelitian yang dilakukan di Kelurahan Sangaji memperlihatkan bahwa masih terdapatnya kasus malaria bisa disebabkan karena masyarakat belum memiliki kesadaran untuk memakai kelambu pada saat tidur terutama pada malam hari. Selain penggunaan kelambu hal terpenting yang harus diperhatikan adalah penggunaan kawat kasa pada lubang ventilasi rumah. Pada penelitian ini didapatkan penggunaan kawat kasa sangat kurang. Dengan tidak terdapatnya kawat kasa pada lubang ventilasi menyebabkan nyamuk akan mudah masuk ke dalam rumah dan menggigit penghuni rumah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan kelambu dan kawat kasa pada masyarakat di Kelurahan Sangaji masih sangat sedikit. Hal ini bisa menyebabkan kejadian malaria lebih banyak. Walaupun tidak ada korelasi antara penggunaan kelambu dengan kejadian malaria tapi terdapat korelasi antara penggunaan kawat kasa dengan kejadian malaria. Kepada masyarakat untuk dapat memasang kawat kasa pada semua ventilasi rumah dan tetap memakai kelambu pada saat tidur.

UCAPAN TERIMA KASIH

- Ucapan terima kasih disampaikan kepada
- Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Ternate
- Kepala Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Ternate
- Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Ternate
- Dinas Kesehatan Kota Ternate

DAFTAR PUSTAKA

1. Didik Budijanto drh, Hardhana B, Yudianto M, drg Titi Soenardi Ms, Dalam Negeri K, Pusat Statistik B, et al. Data and Information Indonesia Health Profile 2016. Yoeyoen Aryantin Indrayani SDs; B B Sigit; Sinin. 2016;
2. Arsunan AA. Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan. 2012.
3. Dinas Kesehatan Provinsi Maluku. Data Jumlah Penderita Malaria. 2017.
4. S S. Pengembangan Model Pemberantasan Malaria Secara Efektif dan Efisien di Daerah Lombok Nusa Tenggara Barat. Media Litbang Kesehatan; 2001.
5. Widyasari WR, Ishak H, Birawida AB. UPAYA PENCEGAHAN GIGITAN NYAMUK DENGAN KEBERADAAN KASUS MALARIA. Media Kesehat Masy Indones. 2014;
6. Santy S, Fitriangga A, Natalia D. Hubungan Faktor Individu dan Lingkungan dengan Kejadian Malaria di Desa Sungai Ayak 3 Kecamatan Belitang Hilir, Kabupaten Sekadau. eJournal Kedokt Indones. 2014;
7. Arsunan A. Transisi Epidemiologi dan Pergeseran Pola Penyakit. Fajar. 2015;
8. lhamy Muh, Hawley William, Krentel Alison, Subianto Budi SE. Pencegahan dan Penanganan Malaria Selama Kehamilan. Departemen Kesehatan JNPK-KR; 2009. p. 1–48.
9. Dansa, Budi T. Ratag JP. Hubungan Antara Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Penyakit Malaria Di Wilaya Kerja Puskesmas Sahu Kabupaten Halmahera Barat. [online jurnal] Univ Samratulangi [Internet]. 2013; Available from: http://fkm.unsrat.ac.id/wp-content/uploads/2015/02/Artikel-Ilmiah_Ardilla-Dansa_091511181.pdf
10. Rangkuti AF, Sulistyani, W NE, Universitas FKM, Dahlan A, Soepomo JP. Faktor Lingkungan dan Perilaku yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Kecamatan Panyabungan Mandailing Natal Sumatera Utara. BALABA. 2017;

LAMPIRAN

Tabel 1.
Distribusi Penggunaan Kelambu Berinsektisida di Kelurahan Sangaji

| Penggunaan Kelambu Berinsektisida | n | % |
|-----------------------------------|-----------|--------------|
| Ya | 68 | 73,1 |
| Tidak | 25 | 26,9 |
| Total | 93 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2018

Tabel 2.
Penggunaan Kawat Kasa di Kelurahan Sangaji

| Penggunaan Kawat Kasa | n | % |
|-----------------------|-----------|--------------|
| Ya | 5 | 5,4 |
| Tidak | 88 | 94,6 |
| Total | 93 | 100,0 |

Sumber: Data Primer, 2018

Tabel 3.
Hubungan Penggunaan Kelambu Berinsektisida dengan Kejadian Malaria di Kelurahan Sangaji

| Penggunaan Kelambu | Kejadian Malaria | | | | Total | (95%CI) | P value |
|--------------------|------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------|------------|------------------------|
| | Menderita | | Tidak menderita | | | | |
| | n | % | n | % | | | |
| Menggunakan | 16 | 23,5 | 52 | 76,5 | 68 | 100 | (95%CI: 0,398 - 3,806) |
| Tidak menggunakan | 5 | 20,0 | 20 | 80,0 | 25 | 100 | |
| Jumlah | 21 | 22,6 | 72 | 77,4 | 93 | 100 | |

Sumber: Data Primer, 2018

Tabel 4.
Hubungan Penggunaan Kawat Kasa dengan Kejadian Malaria di Kelurahan Sangaji

| Penggunaan Kawat Kasa | Kejadian Malaria | | | | Total | P value |
|-----------------------|------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------|------------|
| | Menderita | | Tidak menderita | | | |
| | n | % | n | % | | |
| Menggunakan | 0 | 0 | 5 | 100 | 5 | 100 |
| Tidak menggunakan | 21 | 23,9 | 67 | 76,1 | 88 | 100 |
| Jumlah | 21 | 22,6 | 72 | 77,4 | 93 | 100 |

Sumber: Data Primer, 2018