

Perbedaan Pengetahuan Masyarakat Sebelum dan Sesudah Pendidikan Kelambu Berinsektisida sebagai Upaya Preventif Penyakit Malaria di Desa Suka Jaya Lempasing Kabupaten Pesawaran Lampung

Achmad Agus Purwanto¹, Dyah Wulan Sumekar², Fitria Saftarina², Asep Sukohar³

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Bagian Ilmu Kedokteran Komunitas, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

³Bagian Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Desa Suka Jaya Lempasing telah ditetapkan sebagai daerah endemis malaria dengan peningkatan Annual Parasite Incidence (API) dari tahun 2015 yaitu 1,7 per 1.000 penduduk menjadi 2,2 per 1.000 penduduk pada tahun 2016. Desa tersebut memiliki angka API lebih tinggi dibandingkan dengan API nasional di Indonesia yaitu 0,84 per 1.000 penduduk. Upaya pencegahan telah banyak dilakukan. Salah satunya melalui program pembagian kelambu berinsektisida. Namun, program tersebut belum efektif mengurangi jumlah penderita malaria dikarenakan rendahnya pengetahuan masyarakat tentang penggunaan kelambu. Penelitian ini menggunakan metode quasi experimental. Teknik pengambilan sampel adalah total sampling. Penelitian dilaksanakan periode April- Juni 2017, bertempat di Desa Suka Jaya Lempasing, Pesawaran, Lampung. Sampel yang berhasil didapatkan adalah 25 orang. Data diperoleh dari kuesioner pengetahuan. Hasil analisis univariate didapat distribusi data tidak normal dengan nilai p pre test=0,017 dan p post test=0,001. Karena distribusi data tidak normal, digunakan analisis bivariat uji non parametrik Wilcoxon yang menunjukkan nilai $p=0,011$. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat perbedaan pengetahuan penggunaan dan perawatan kelambu berinsektisida sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan pada masyarakat Desa Suka Jaya Lempasing.

Kata kunci: Kelambu, Malaria, Pendidikan Kesehatan, Pengetahuan.

The Differences of Community Knowledge Between Before And After Education of Long Lasting Insecticide Net as A Preventive Program Against Malaria Diseases in Suka Jaya Village Lempasing Regency Pesawaran Lampung

Abstract

Suka Jaya Lempasing is a village in Lampung which has been designated as malaria endemic area with malaria patient number reaching 2,187 people in July 2016. The village experienced an increase of Annual Parasite Incidence (API) from 2015 that was 1.7 of 1,000 populations to 2.2 of 1,000 populations by 2016. Although the village had API higher than Indonesia's API, 0.84 of 1,000 populations, the village had only three health cadres handling malaria cases. Prevention efforts had been widely practiced. One of them with the program of division of insecticide-treated bed nets, or could be called Long Lasting Insecticide Net (LLIN). However, the program had not been effective in reducing the number of malaria patients due to low public knowledge about the use of mosquito nets. This research used quasi experimental method and total sampling. The number of sample was 25 people. The study was conducted from April to June 2017, located in Suka Jaya Lempasing Village, Pesawaran, Lampung. Data were obtained from a knowledge questionnaire. Univariate analysis results obtained abnormal data distribution with p value of test = 0,017 and p post test = 0.001. Due to the abnormal data distribution, this research used non parametric Wilcoxon test which shows the value of $p = 0.011$. The conclusion is there is a difference of knowledge in using and treating of long lasting insecticide nets before and after LLIN education in Suka Jaya Lempasing.

Keywords: Health Education, Knowledge, Malaria, Mosquito Net.

Korespondensi: Achmad Agus Purwanto, alamat Jl. Soemantri Brodjonegoro No. 1, HP 085727411364, e-mail ahmadaguspurwanto144@gmail.com.

Pendahuluan

Berdasarkan UU No. 5 tahun 2013, malaria masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang dapat menyebabkan kematian terutama pada kelompok risiko tinggi, yaitu bayi, anak balita dan ibu hamil. Upaya penanggulangan penyakit malaria di Indonesia sejak tahun 2007 dapat dipantau dengan menggunakan indikator *Annual Parasite Incidence* (API).^{1,2} *Annual Parasite Incidence* adalah angka kesakitan malaria berdasarkan diagnosis laboratorium per 1000 penduduk dalam 1 tahun. Di beberapa kabupaten di Provinsi Lampung menunjukkan angka API hampir tujuh kali lebih tinggi, yaitu 5,6 per 1.000 penduduk, bila dibandingkan dengan API di Indonesia secara nasional yang mencapai 0,84 per 1.000 penduduk. Kabupaten Pesawaran merupakan daerah dengan kejadian malaria tertinggi di Provinsi Lampung. Salah satu daerah di Pesawaran yang telah ditetapkan sebagai daerah endemis malaria adalah Desa Suka Jaya Lempasing yang mengalami peningkatan API mencapai 2,2 per 1.000 penduduk bila dibandingkan dengan tahun sebelumnya yang mencapai 1,7 per 1.000 penduduk.²

Desa Suka Jaya Lempasing adalah desa yang terletak di pesisir pantai Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran Lampung yang telah ditetapkan sebagai daerah endemis malaria pada tahun 2016. Desa tersebut mengalami peningkatan API dari tahun 2015 yaitu 1,7 per 1.000 penduduk menjadi 2,2 per 1.000 penduduk pada tahun 2016. Data Unit Pelaksana Teknis (UPT) Kesehatan Hanura menunjukkan jumlah penderita malaria di desa tersebut pada Bulan Juli 2016 mencapai 2.187 jiwa. Selain itu, di Desa Suka Jaya Lempasing dengan jumlah penduduk sebanyak 6.880 jiwa hanya memiliki tiga kader kesehatan yang menangani kasus malaria.³

Upaya pencegahan penyakit malaria dapat dilakukan melalui beberapa cara, di antaranya memakai kelambu yang diberi insektisida (*insecticide-treated nets*) dan pengendalian jumlah nyamuk dengan penyemprotan (*indoor residual spraying*).³ Di Desa Suka Jaya Lempasing telah dilaksanakan program pembagian kelambu berinsektisida, atau bisa disebut *Long Lasting Insecticide Net* (LLIN), namun hal tersebut belum dapat mengurangi angka kejadian malaria. Hal ini dikarenakan rendahnya pengetahuan

masyarakat tentang penggunaan kelambu. Kurangnya pengetahuan sikap dan perilaku masyarakat mempengaruhi derajat infeksi malaria.⁴ Maka dari itu penting untuk memberikan masyarakat pengetahuan tentang penggunaan kelambu sebagai pelindung mekanik maupun kimiawi dari gigitan nyamuk *Anopheles* sebagai vektor malaria.⁴

World Health Organization (WHO) telah merekomendasikan bagi negara-negara di dunia yang mempunyai masalah kesehatan berupa penyakit malaria untuk membagikan LLIN kepada masyarakat.⁵ Namun pembagian LLIN tanpa dibarengi dengan pemberian pengetahuan yang memadai akan memberikan beberapa dampak negatif. Biaya yang dikeluarkan pemerintah terkait pengadaan kelambu tidaklah sedikit. Pada tahun 2013 jumlah kelambu yang sudah diberikan kepada masyarakat di seluruh Indonesia mencapai 3,6 juta lembar. Meningkat pada tahun 2014 sebanyak 6,4 juta kelambu hanya untuk mengatasi penyakit malaria.⁶ Pembagian kelambu yang sudah dimaksimalkan tersebut akan berdampak minimal terhadap pemberantasan malaria jika tidak dibarengi oleh pengetahuan cara pemakaian dan perawatannya.⁶

Dampak terhadap lingkungan juga dapat terjadi jika pembagian kelambu tidak diiringi oleh pengetahuan tentang profil kelambu yang dibagikan. Kelambu berinsektisida mempunyai obat anti nyamuk yang berada di permukaan serat-seratnya. Insektisida tersebut bersifat racun bukan hanya pada nyamuk tapi juga pada hewan lain, termasuk ikan.⁷ Pada masyarakat yang belum mengetahui, mereka mencuci membilas kelambu tersebut di sungai dan terjadilah pencemaran. Ikan-ikan yang seharusnya bisa menjadi sumber pemenuhan kebutuhan mati karena racun dari kelambu. Masyarakat yang terkena dampak tersebut biasanya frustrasi dan menyebutnya sebagai “kelambu jahat” dan tidak memakai kelambu kembali setelahnya.⁸

Pengetahuan masyarakat tentang teknis pencucian juga perlu diberikan dari pemerintah bersama dengan pembagian kelambu berinsektisida yang massal dilakukan. Pencucian kelambu yang tidak benar juga dapat menyebabkan efikasi kelambu berkurang. Resistensi nyamuk vektor malaria terhadap kelambu juga dapat terjadi jika pencucian yang

tidak benar dilakukan.⁹ Sehingga kelambu yang dibagikan tidak berefek insektisida pada nyamuk. Masyarakat juga perlu mengetahui bahwa pencucian dengan tangan lebih baik dalam menjaga efikasi kelambu terhadap vektor dibanding dengan memakai mesin cuci.¹⁰

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah pendidikan penggunaan dan perawatan kelambu pada masyarakat Desa Suka Jaya

Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quassy experiment design* (eksperimen semu) dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Pada jenis penelitian ini, sampel akan diberi pretest terlebih dahulu untuk mengetahui keadaan awal, setelah itu diberi perlakuan dalam hal ini yaitu pendidikan kesehatan, dan setelah perlakuan akan diberi posttest.¹¹ Lokasi penelitian di Desa Suka Jaya Lempasing dengan sampel sebanyak 25 yang diambil dengan cara *total sampling*.

Hasil

A. Karakteristik Responden

Penelitian ini dilakukan pada April-Juni 2017 di Balai Desa Suka Jaya Lempasing, Kecamatan Teluk Pandan dengan jumlah responden sebanyak 25 orang yang merupakan perwakilan dari masyarakat. Data penelitian ini didapatkan dari hasil penelitian langsung melalui pengisian kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan. Dari hasil observasi didapatkan data meliputi karakteristik responden melalui usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan. Data karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden yang terdiri dari usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan. Pada karakteristik usia didapat responden terbanyak berusia 26-35 tahun dengan jumlah responden 16 orang (64%), berusia 17-25 dengan jumlah responden 5 orang (20%) dan berusia 36-45 berjumlah 4 orang (16%). Selanjutnya berdasarkan karakteristik jenis kelamin menunjukkan bahwa populasi perempuan lebih dominan dibandingkan laki-laki. Terlihat pada tabel sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 16 orang (64%) dan laki-laki 9 orang (36%). Berdasarkan karakteristik pendidikan didapatkan tingkat pendidikan

responden terbanyak yaitu tamat SMP 15 orang (60%), tamat SMA 8 orang (32%), Tamat S1 2 orang (8%) kemudian pada karakteristik pekerjaan dikategorikan menjadi bekerja dan tidak bekerja. Responden tidak bekerja sebanyak 18 orang (72%) dan bekerja sebanyak 7 orang (28%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (N = 25)

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia (tahun)		
17-25	5	20
26-35	16	64
36-45	4	16
Total	25	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	9	36
Perempuan	16	64
Total	25	100
Pendidikan		
SMP	15	60
SMA	8	32
S1	2	8
Total	25	100
Pekerjaan		
Bekerja	7	28
Tidak Bekerja	18	72
Total	25	100

B. Analisis Univariat (Nilai Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Pendidikan LLIN)

Uji normalitas pada analisis univariat ada dua di antaranya *Kolmogorov Smirnov* jika sampel lebih dari 50 dan *Shapiro Wilk* jika sampel kurang dari 50. Sampel penelitian berjumlah 25 responden sehingga uji normalitas yang digunakan adalah *Shapiro Wilk*. Hasil uji normalitas meliputi pengetahuan sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan. Data terdistribusi normal jika $p > 0,05$.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Sebelum dan Sesudah Data Pendidikan Kesehatan

Variabel	P
<i>Pre-test</i>	0,001
<i>Post-test</i>	0,008
<i>Log Pre-test</i>	0,001
<i>Log Post-test</i>	0,046

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa nilai $p < 0,05$ sehingga data tidak terdistribusi normal. Apabila data tidak terdistribusi normal maka dilakukan uji transformasi data.¹² Hasil uji

transformasi data ke dalam Logaritma 10 didapatkan hasil data yang tidak normal ($p < 0,05$). Hasil data yang tidak normal tersebut dapat disebabkan karena jumlah data yang kecil atau data memiliki nilai yang ekstrem.¹³ Hasil perhitungan variabel pada Tabel 3 dinyatakan dalam nilai median, nilai minimum dan nilai maksimum karena data terdistribusi tidak normal.

C. Analisis Bivariat (Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Pendidikan LLIN pada masyarakat)

Pengukuran pengetahuan sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan dilakukan untuk melihat peningkatan pengetahuan yang telah diberikan kepada Agen BOM Passion sebagai responden. Analisis yang digunakan apabila pada penelitian ini data terdistribusi normal adalah dengan menggunakan T-test berpasangan. Akan tetapi, saat dilakukan uji normalitas menggunakan *Shapiro wilk* data tidak terdistribusi normal, begitu juga setelah dilakukan transformasi data. Sehingga uji analisis yang digunakan adalah uji non-parametrik *Wilcoxon*.¹⁴ Hasil yang didapat setelah dilakukan uji analisis data dengan menggunakan *Wilcoxon* dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Analisis Wilcoxon.

	Median (Minimum- Maksimum)	<i>p</i>
<i>Pre-test</i>	49 (29-65)	0,0001
<i>Post-test</i>	89 (64-68)	
Uji wilcoxon, 22 subjek naik, 0 tetap, 0 menurun		

Berdasarkan analisis Uji *Wilcoxon* pada kelompok eksperimen terdapat perbedaan pengetahuan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pendidikan LLIN ($p = 0,011$).

Pembahasan

Usia sangat mempengaruhi produktivitas sehingga dapat mencapai tujuan suatu organisasi.¹⁵ Hasil penelitian pada tabel 1 didapat bahwa responden terbanyak berusia 26-35 tahun dengan jumlah responden 16 orang (64%), berusia 17-25 dengan jumlah responden 5 orang (20%) dan berusia 36-45 berjumlah 4 orang (16%). Hal ini sesuai dengan syarat usia produktif menurut Kementerian Kesehatan

(2011) yaitu berusia 18-64 tahun. Selain itu, usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah berkembang daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik.¹⁶

Terlihat pada tabel 1, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 16 orang (64%) dan laki-laki 9 orang (36%). Berdasarkan karakteristik jenis kelamin data tersebut, diketahui bahwa populasi perempuan lebih dominan dibandingkan laki-laki. Selain karena mayoritas laki-laki di daerah tersebut bekerja, hasil observasi peneliti memberikan gambaran bahwa populasi perempuan lebih sering dan lebih antusias untuk mengikuti program-program pertemuan dibandingkan laki-laki.

Kategori pekerjaan responden dikategorikan menjadi bekerja dan tidak bekerja. Karena materi diberikan pada hari aktif kerja, responden penelitian didominasi responden tidak bekerja dibandingkan responden bekerja. Responden tidak bekerja sebanyak 18 orang (72%) dan bekerja sebanyak 7 (28%).

Hasil analisis sebelum dilakukan pendidikan LLIN sebagai upaya preventif malaria didapatkan data sebelum pendidikan sebagian besar responden, yaitu 5 orang (20%) mendapatkan skor pretes 0. Hal ini dikarenakan belum didapatkannya informasi yang memadai mengenai penggunaan dan perawatan LLIN. Sebuah informasi bisa didapatkan melalui media cetak, elektronik dan sosialisasi petugas kesehatan.¹⁶

Nilai minimum dari skor post test setelah dilakukan pendidikan mengalami peningkatan dari skor pre test dari 0 menjadi 4. Responden yang mendapat nilai sempurna juga meningkat dari 2 (4%) menjadi 3 (12%) responden. Hal ini menunjukkan terdapat peningkatan terhadap pengetahuan masyarakat.

Proses pendidikan kesehatan menggunakan metode dan media sebagai alat bantu penyampaian pesan dan informasi kesehatan fungsinya adalah menanamkan pengetahuan, pendapat, konsep dan kebiasaan yang baru.^{17,18} Metode ceramah memiliki kelebihan yaitu dapat diterapkan pada sasaran yang berpendidikan tinggi maupun rendah hal ini sesuai dengan masyarakat desa Suka Jaya

Lempasing yang memiliki variasi dalam tingkat pendidikan.

Hasil analisis sesudah dilakukan pendidikan LLIN sebagai upaya preventif malaria didapatkan 13 responden (52%) mengalami peningkatan nilai, 6 orang (24%) tetap dan 6 orang (24%) menurun. Data ini menunjukkan terdapat peningkatan terhadap pengetahuan masyarakat. Hal ini sejalan dengan hasil analisis bivariat Wilcoxon dengan nilai $p=0,011$. Karena p kurang dari 0,05, secara statistik terdapat perbedaan yang bermakna antara pengetahuan tentang LLIN sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan.

Peningkatan pengetahuan LLIN pada masyarakat diharapkan mempengaruhi kepatuhan terhadap penggunaan kelambu meskipun mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan SMP. Hal ini sejalan dengan penelitian Teisly (2017) bahwasanya terdapat

hubungan antara pengetahuan LLIN dengan kepatuhan menggunakan kelambu, serta tidak ada hubungan antara pendidikan dengan kepatuhan menggunakan kelambu.¹⁹

Simpulan

Terdapat perbedaan yang bermakna antara pengetahuan masyarakat Desa Suka Jaya Lempasing sebelum dan sesudah pendidikan kelambu berinsektisida dengan p value $(0,000) < \alpha (0,05)$. Disarankan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan pengetahuan dengan sikap dan perilaku masyarakat serta pengaruhnya terhadap angka malaria dan perlu adanya identifikasi peran pemerintah dalam mengawasi penggunaan LLIN sebagai tindak lanjut dari program pembagian kelambu.

Daftar Pustaka

1. Kemenkes RI. Epidemiologi malaria di Indonesia. Jakarta: Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan. 2011.
2. Wardani DW, Arifah N. Hubungan antara factor individu dan factor lingkungan dengan kejadian malaria. J Majority. 2016;5(1):86-91.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Anopheles mosquitoes. Atlanta: Global Health – Division of Parasitic Diseases and Malaria. 2015.
4. Nurmaulina W. Hubungan pengetahuan, sikap, dan perilaku penderita malaria falciparum dengan derajat infeksi di wilayah Kerja Puskesmas Hanura Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung [skripsi]. Lampung: Universitas Lampung. 2017.
5. World Health Organization. WHO recommendations on the sound management of old long-lasting insecticidal nets. Global Malaria Control Programme. Geneva: WHO. 2014.
6. Saleh R. Pemerintah bagikan 6,4 Juta kelambu atasi malaria. Jakarta: Publisher. 2014.
7. Sukohar A. Demam berdarah dengue (DBD). MEdula Unila. 2014;2(2):1-15.
8. Yunianto I, Paramita. Efektifitas pemakaian kelambu berinsektisida di desa endemis malaria di Kabupaten Wonosobo. Jurnal Balaba. 2010;6(2):1-6.
9. Gimnig JE. Laboratory wash resistance of long-lasting insecticidal nets. Tropical Medicine and International Health, 2005;10(10):1022-9.
10. Sreehari U. Wash resistance and efficacy of three long-lasting insecticidal nets assessed from bioassays on anopheles culicifacies and anopheles stephensi. Tropical Medicine and International Health. 2009;14(5):597-602.
11. Notoatmodjo S. Promosi kesehatan teori dan aplikasi. Jakarta: Rineka Cipta. 2005.
12. Dahlan S. Statistik untuk kedokteran dan kesehatan. Edisi Ke-5. Jakarta: Salemba Medika. 2011.
13. Ghazali, Imam. Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro. 2011.
14. Dahlan S. Besar sampel dan cara pengambilan sampel dalam penelitian kedokteran dan kesehatan. Edisi Ke-3. Jakarta: Salemba Medika. 2010.
15. Sunar. Pengaruh faktor biografis (usia, masa kerja, dan gender) terhadap produktivitas karyawan (studi kasus PT Bank X). Forum Ilmiah. 2012;9(1):167-77.
16. Notoatmodjo S. Pendidikan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta. 2003.
17. Notoatmodjo S. Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta. 2012.

18. Prasyanti NI, Saftarina F, Kurniawati E. Pengaruh promosi kesehatan terhadap pengetahuan siswa kelas 4, 5, dan 6 dalam upaya pencegahan kecacingan di SDN 2 Keteguhan teluk betung barat. J Majority. 2015;4(5):35-9.
19. Teisly MW, Budi R, Billy JK. Hubungan antara pengetahuan dan faktor sosio-demografi dengan kepatuhan menggunakan kelambu pada masyarakat di Kelurahan Gunung Woka Kota Bitung [skripsi]. Manado: Universitas Sam Ratulangi. 2017.