

Faktor determinan penggunaan kelambu berinsektisida di Bengkulu: analisis Riskesdas 2013

Determinant factors affecting the use of insecticide-treated nets in Bengkulu: analysis from basic health survey 2013

Lina Apriana¹, Riris Andono Ahmad², Yodi Mahendradhata³

Abstract

Purpose: This study aimed to identify determinant factors that influence the use of insecticide-treated nets and to evaluate the effectivity of the mosquito nets usage, in pregnant women and young children in Bengkulu, based on basic health survey 2013. **Methods:** This study used a cross-sectional design. Study population were all members of households in Bengkulu that used insecticide-treated nets, based on basic health survey 2013. **Results:** There were no significant correlations between employment status, education, vulnerable children, use of community health center, housing, and use of wire gauze with insecticide-treated nets. Multivariate logistic regression tests showed that there were some socio-demographic variables, behavior, and environment that affected mosquito net usage. **Conclusion:** Social determinants of demographic factors, behavioral determinant factors, environmental determinant factors, and presence of children affected the use of insecticide-treated nets, but the use of mosquito nets was not effective against vulnerable groups (pregnant women).

Keywords: insecticide-treated nets; social demographic; community behavior; environment

Dikirim: 24 Agustus 2015
Diterbitkan: 1 Januari 2016

¹Rumah Sakit Tais Kabupaten Seluma Bengkulu (Email: l_apriana@ymail.com)

²Departemen Biostatistik Epidemiologi dan Kesehatan Populasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada

³Departemen Kebijakan dan Manajemen Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan beban malaria tertinggi di Asia tenggara. Pada tahun 2010, 374 kabupaten di Indonesia mengalami endemis malaria (1). Dari 33 provinsi di Indonesia, 15 provinsi mempunyai prevalensi malaria di atas angka nasional, salah satunya Bengkulu (2). Peningkatan kasus malaria di Bengkulu pada tahun 2011 sebesar 27,8 per 1000 penduduk, meskipun di tahun 2013 menurun sebesar 14,17 per 1000 penduduk. Kunci utama eliminasi malaria adalah penggunaan kelambu berinsektisida. Pada tahun 2014, Bengkulu telah membagikan kelambu berinsektisida sebanyak 120.135 (3). Pada tahap awal eliminasi malaria, cakupan penggunaan kelambu mencapai 80% dari penduduk yang tinggal di daerah endemis malaria (1). Riset kesehatan dasar pada tahun 2013 menunjukkan proporsi penggunaan kelambu di Bengkulu hanya sebesar 37% (2).

Cakupan penggunaan kelambu rendah, dipengaruhi banyak faktor, misalnya sebagian masyarakat merasa tidak nyaman menggunakan kelambu di rumah yang kecil (4). Frekuensi penggunaan kelambu tidak sama di beberapa daerah. Beberapa hambatan yang ada seperti keyakinan, budaya, wisata, peran *gender*, musim, dan persepsi memengaruhi rendahnya penggunaan kelambu. Pertimbangan keadaan sosial, budaya, partisipasi tokoh masyarakat, dan tenaga kesehatan berpengaruh positif terhadap perilaku penggunaan kelambu malaria (5). Program kelambu berinsektisida harus dievaluasi untuk menilai efektivitasnya, termasuk menemukan alasan penduduk di Bengkulu tidak bersedia untuk menggunakannya. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor determinan penggunaan kelambu berinsektisida di Bengkulu.

METODE

Penelitian kuantitatif ini menggunakan data riset kesehatan dasar tahun 2013 dan desain *cross sectional*. Data terkumpul sejak bulan Mei sampai Juni 2013 di Bengkulu pada 204 blok sensus dan 5.100 rumah tangga (18.154 anggota rumah tangga). Data dianalisis menggunakan program STATA versi 12.1. Analisis data disajikan pada tiga tahapan. Pertama, analisis berdasarkan subjek yang menggunakan kelambu dengan keseluruhan sampel. Kedua subjek yang menggunakan kelambu berinsektisida dengan keseluruhan sampel, tahap ketiga subjek yang menggunakan kelambu berinsektisida dengan yang tidak menggunakan kelambu berinsektisida. Analisis ini bertujuan melihat efektivitas program penggunaan

kelambu (ibu hamil dan balita). Jika ibu hamil dan balita banyak berada pada tahap pertama dan tidak menggunakan kelambu, berarti program pembagian kelambu tidak efektif dan tidak tepat sasaran. Jika ibu hamil dan balita banyak berada pada tahap kedua dan menggunakan kelambu tapi tidak berinsektisida, berarti terjadi perubahan perilaku penggunaan kelambu tetapi program tidak efektif. Sebaliknya, jika ibu hamil dan balita menggunakan kelambu berinsektisida, berarti program penggunaan kelambu sudah efektif dan tepat sasaran.

HASIL

Tabel 1 menunjukkan mayoritas masyarakat tidak tidur memakai kelambu (63,07%), bekerja (46,60%), berpendidikan rendah (40,16%) dan penduduk miskin (53,75%). Sebagian besar memakai obat nyamuk (60,78%), dan tidak pernah didiagnosis malaria (94,32%), dan tidak menyimpan obat malaria di rumah (99,42%), dan memanfaatkan puskesmas (76,29%). Sebagian tinggal di pedesaan (66,78%) dan tidak menggunakan kawat kasa (94,04%).

Tabel 1. Analisis univariat

| Variabel | % |
|--|-------|
| Tidur menggunakan kelambu | |
| Ya | 36,97 |
| Tidak | 63,07 |
| Status pekerjaan | |
| Bekerja | 46,60 |
| Tidak bekerja | 35,92 |
| Missing | 17,46 |
| Pendidikan | |
| Tinggi | 5,67 |
| Menengah | 19,15 |
| Rendah | 40,16 |
| Belum tamat/tidak tamat | 26,12 |
| Missing | |
| Kelompok rentan | |
| Ibu hamil | 0,37 |
| Balita | 28,18 |
| Lainnya | 71,45 |
| Status sosial ekonomi | |
| Miskin | 53,75 |
| Kaya | 46,25 |
| Kebiasaan menggunakan obat nyamuk | |
| Tidak | 39,21 |
| Ya | 60,78 |
| Pernah didiagnosis malaria | |
| Tidak | 94,32 |
| Ya | 5,67 |
| Penyimpanan obat malaria di rumah | |
| Tidak | 99,42 |
| Ya | 0,58 |
| Pemanfaatan puskesmas | |
| Ya | 76,29 |
| Tidak | 23,70 |
| Tempat tinggal | |
| Pedesaan | 66,78 |
| Perkotaan | 33,21 |
| Penggunaan kawat kasa | |
| Tidak | 94,04 |
| Ya | 5,96 |

Tabel 2 menunjukkan balita memiliki kemungkinan 1,56 kali lebih besar untuk menggunakan kelambu dibanding dengan ibu hamil. Orang miskin 1,78 kali lebih banyak menggunakan kelambu dibandingkan dengan yang kaya. Orang yang tidak menggunakan obat nyamuk memiliki kemungkinan 3,85 kali lebih besar menggunakan kelambu, dibanding dengan yang memakai obat nyamuk. Orang yang berpengalaman pernah didiagnosis malaria memiliki kemungkinan menggunakan kelambu hampir 2 kali lebih besar dibanding yang tidak pernah terdiagnosis malaria. Untuk variabel penyediaan obat malaria, orang yang

tidak menyimpan obat malaria di rumah memiliki kemungkinan 1,92 kali lebih besar untuk memakai kelambu dibanding dengan yang menyimpan obat malaria di rumah. Tempat tinggal berhubungan dengan penggunaan kelambu. Orang yang tinggal di pedesaan 1,89 kali lebih mungkin menggunakan kelambu dibanding dengan yang tinggal di perkotaan. Orang yang tidak memasang kawat kasa 1,44 kali lebih mungkin menggunakan kelambu dibanding dengan yang memasang kawat kasa. Status pekerjaan, pendidikan, dan pemanfaatan puskesmas tidak berhubungan dengan penggunaan kelambu.

Tabel 2. Analisis bivariat dan multivariat

| Variabel | Analisis Bivariat | | | | | | Analisis Multivariat | | |
|--|---------------------------|-------|----------------|---------|-------|-----------|----------------------|-----------|---------|
| | Tidur Menggunakan Kelambu | | | | | | OR | 95%CI | P-Value |
| | n/N | % | X ² | P-Value | OR | 95%CI | | | |
| Status pekerjaan | | | | | | | | | |
| Bekerja | 3.098/8.462 | 36,61 | 15,85 | 0,001* | 1,14* | 1,07-1,22 | | | |
| Tidak bekerja | 2.183/6.521 | 33,48 | | | | | | | |
| <i>Missing</i> | | | | | | | | | |
| Pendidikan | | | | | | | | | |
| Tinggi | 250/1.030 | 24,27 | 101 | 0,001* | 0,46 | 0,39-0,54 | | | |
| Menengah | 1.019/3.477 | 29,31 | 120 | 0,001* | 0,59 | 0,54-0,65 | | | |
| Rendah | 2.728/7.291 | 37,42 | 16,23 | 0,001* | 0,85 | 0,79-0,92 | | | |
| Belum tamat/Tidak tamat | 1.948/4.742 | 41,08 | | | | | | | |
| <i>Missing</i> | | | | | | | | | |
| Kelompok rentan | | | | | | | | | |
| Ibu hamil | 28/68 | 41,18 | 1,52 | 0,21 | 1,35 | 0,80-2,25 | 1,56 | 0,72-2,05 | 0,45 |
| Balita | 2.256/5.114 | 44,11 | 158 | 0,001* | 1,52 | 1,43-1,63 | | 1,45-1,68 | 0,001* |
| Lainnya | 4.420/12.972 | 34,07 | | | | | | | |
| Status sosial ekonomi | | | | | | | | | |
| Miskin | 4.467/9.758 | 45,78 | 709,4 | 0,001* | 2,32 | 2,18-2,47 | 1,78 | 1,66-1,91 | 0,001* |
| Kaya | 2.237/8.396 | 26,64 | | | | | | | |
| Kebiasaan menggunakan obat nyamuk | | | | | | | | | |
| Tidak | 4.047/7.119 | 56,85 | 2 | 0,001* | 4,15 | 3,89-4,43 | 3,85 | 3,61-4,12 | 0,001* |
| Ya | 2.657/11.035 | 24,08 | | | | | | | |
| Pernah didiagnosis malaria | | | | | | | | | |
| Tidak | 6.287/17.123 | 36,72 | 5,80 | 0,016* | 0,85 | 0,75-0,97 | 0,69 | 0,60-0,80 | 0,001* |
| Ya | 417/1.031 | 40,45 | | | | | | | |
| Penyimpanan obat malaria di rumah | | | | | | | | | |
| Tidak | 6.682/18.048 | 37,02 | 11,97 | 0,001* | 2,24 | 1,38-3,77 | 1,92 | 1,17-3,14 | 0,009* |
| Ya | 22/106 | 20,75 | | | | | | | |
| Pemanfaatan puskesmas | | | | | | | | | |
| Ya | 4.966/13.851 | 35,85 | 29,02 | 0,001* | 0,82 | 0,76-0,88 | | | |
| Tidak | 1.738/4.303 | 40,39 | | | | | | | |
| Tempat tinggal | | | | | | | | | |
| Pedesaan | 5.241/12.124 | 43,23 | 621,9 | 0,001* | 2,37 | 2,21-2,54 | 1,89 | 1,75-2,03 | 0,001* |
| Perkotaan | 1.463/6.030 | 24,26 | | | | | | | |
| Penggunaan kawat kasa | | | | | | | | | |
| Tidak | 6.481/17.072 | 37,96 | 131,5 | 0,001* | 2,36 | 2,02-2,75 | 1,44 | 1,23-1,70 | 0,001* |
| Ya | 223/1.082 | 20,61 | | | | | | | |

Keterangan:

n = Jumlah responden yang tidur menggunakan kelambu (ya)

N = Jumlah responden yang menggunakan dan tidak menggunakan kelambu (ya + tidak)

% = Persentase responden yang tidur menggunakan kelambu

Tabel 2 menunjukkan bahwa faktor determinan sosial demografi yang berpengaruh pada penggunaan kelambu berinsektisida. Orang miskin kemungkinan 1,17 kali lebih besar menggunakan kelambu dibanding orang kaya. Kebiasaan tidak memakai obat nyamuk 2,97 kali lebih mungkin menggunakan kelambu berinsektisida dibanding dengan yang menggunakan obat nyamuk. Pengalaman pernah didiagnosis malaria

juga meningkatkan peluang penggunaan kelambu berinsektisida. Orang yang pernah didiagnosis malaria hampir 1,5 kali lebih besar menggunakan kelambu dibanding yang tidak pernah terdiagnosis malaria.

Pada faktor deteminan lingkungan, tempat tinggal juga memiliki hubungan dengan penggunaan kelambu berinsektisida. Orang yang tinggal di pedesaan 1,19 kali lebih mungkin menggunakan kelambu berinsektisida

dibanding yang tinggal di perkotaan. Status pekerjaan, pendidikan, pemanfaatan puskesmas, penyediaan obat malaria, dan pemasangan kawat kasa tidak memiliki hubungan dengan penggunaan kelambu.

Variabel tempat tinggal juga berpengaruh terhadap penggunaan kelambu berinsektisida. Orang yang tinggal di perkotaan memiliki kemungkinan yang sama besar untuk menggunakan kelambu berinsektisida, dibanding orang yang tinggal di pedesaan. Untuk penggunaan kawat kasa, orang yang menggunakan kawat kasa 2 kali lebih besar menggunakan kelambu berinsektisida dibanding yang tidak menggunakan kawat kasa. Variabel status pekerjaan, pendidikan, penyediaan obat malaria, dan pernah didiagnosis malaria tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan penggunaan kelambu berinsektisida.

BAHASAN

Pemakaian kelambu berinsektisida termasuk upaya yang efektif untuk mencegah malaria terhadap balita dan proteksi di area endemis (6). Ketersediaan tempat tidur dan jumlah kamar yang ada berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan kelambu, masyarakat tidak nyaman menggunakan kelambu di rumah yang kecil (7,8).

Penggunaan obat nyamuk adalah perlindungan diri dari gigitan nyamuk selain kelambu berinsektisida (9). Rumah tangga memiliki satu kelambu namun hanya 48,6% dari jumlah penduduk yang memiliki akses ke puskesmas (10). Penelitian lain menemukan orang yang tinggal di desa memiliki kemungkinan 1,92 kali lebih besar menggunakan kelambu dibanding dengan yang tinggal di kota. Rumah yang tidak memasang kawat kasa pada ventilasi rumah beresiko malaria (11).

Penelitian menjelaskan bahwa kelompok rentan balita berhubungan dengan penggunaan kelambu, akan tetapi tidak pada ibu hamil. Salah satu cara untuk mengetahui efektivitas program kelambu berasal dari cakupan penggunaan kelambu yang ada di rumah tangga. Rendahnya cakupan penggunaan kelambu disebabkan faktor akses dan distribusi, penggunaan, sosialisasi, dan evaluasi. Faktor ekonomi dan geografis menjadi penyebab masyarakat kurang memanfaatkan ayanan kesehatan (12). Hanya 48,6% penduduk yang memiliki akses ke kelambu (10).

Pembagian kelambu di lapangan sudah tepat sasaran, namun tidak digunakan oleh ibu hamil dan balita. Hamel mengatakan dari 51 rumah tangga yang menggunakan kelambu, hanya 5% dari anak-anak usia 5 tahun yang tidur menggunakan kelambu (12). Penelitian lain mengatakan bahwa seorang anak yang

berbagi tempat tidur dengan ibu 21 kali lebih mungkin menggunakan kelambu. Distribusi dan kesadaran menggunakan kelambu meningkat setelah sosialisasi, tetapi tidak adanya evaluasi pada dampak penggunaan kelambu sehingga menyebabkan penggunaan kelambu menurun (4).

Strategi yang dilakukan dalam program kelambu berinsektisida agar tercapai eliminasi malaria adalah distribusi kelambu secara massal dan rutin, kerjasama dengan lintas program dan lintas sektor dalam perencanaan, penyediaan, distribusi, dan pemantauan penggunaan kelambu, advokasi, promosi kesehatan, dan meningkatkan ketersediaan dan kemudahan untuk memperoleh kelambu.

SIMPULAN

Penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh sosial demografi, perilaku, lingkungan dan kelompok rentan balita dengan penggunaan kelambu malaria. Berdasarkan hasil analisis data penggunaan kelambu pada ibu hamil tidak efektif. Puskesmas sebaiknya mendistribusikan kelambu dengan memprioritaskan pada ibu hamil, sosialisasi, pendampingan kelompok masyarakat pengguna kelambu di lingkungan endemik malaria, dan evaluasi secara berkala terhadap pada pemanfaatan kelambu berinsektisida.

Abstrak

Tujuan: Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui faktor yang memengaruhi penggunaan kelambu berinsektisida terutama pada ibu hamil dan balita di Bengkulu, berdasarkan analisis data Riskesdas 2013. **Metode:** Penelitian berbasis data riskesdas pada tahun 2013. **Hasil:** Status pekerjaan, pendidikan, balita, pemanfaatan puskesmas, tempat tinggal, penggunaan kawat kasa berhubungan dengan penggunaan kelambu berinsektisida. Sosial demografi, perilaku dan lingkungan adalah faktor dominan yang paling berpengaruh. **Simpulan:** Ada pengaruh sosial demografi, faktor perilaku dan lingkungan terhadap penggunaan kelambu berinsektisida, namun tidak efektif bagi ibu hamil.

Kata kunci: kelambu berinsektisida; sosial demografi; perilaku masyarakat; lingkungan

PUSTAKA

1. Departemen Kesehatan. Buku saku menuju eliminasi malaria. Jakarta; 2011.
2. Kementerian Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar. 2013.
3. Dinas Kesehatan Kabupaten Seluma. Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Seluma. 2014.
4. Toé LP, Skovmand O, Dabiré KR, Diabaté A, Diallo Y, Guiguemdé TR, Doannio JM, Akogbeto M, Baldet T, Gruénais ME. Decreased motivation in the use of insecticide-treated nets in a malaria endemic area in Burkina Faso. *Malaria journal*. 2009 Dec;8(1):175.
5. Atkinson JA, Fitzgerald L, Toaliu H, Taleo G, Tynan A, Whittaker M, Riley I, Vallely A. Community participation for malaria elimination in Tafea Province, Vanuatu: Part I. Maintaining motivation for prevention practices in the context of disappearing disease. *Malaria journal*. 2010 Dec;9(1):93.
6. Holtz TH, Marum LH, Mkandala C, Chizani N, Roberts JM, Macheso A, Parise ME, Kachur SP. Insecticide-treated bednet use, anaemia, and malaria parasitaemia in Blantyre District, Malawi. *Tropical Medicine & International Health*. 2002 Mar 1;7(3):220-30.
7. Ndjinga JK, Minakawa N. The importance of education to increase the use of bed nets in villages outside of Kinshasa, Democratic Republic of the Congo. *Malaria journal*. 2010 Dec;9(1):279.
8. Husin H. Analisis Faktor Risiko Kejadian Malaria Di Puskesmas Sukamerindu Kecamatan Sungai Serut Kota Bengkulu Propinsi Bengkulu (Doctoral dissertation, program Pascasarjana Universitas Diponegoro).
9. N Ng'ang'a P, Jayasinghe G, Kimani V, Shililu J, Kabutha C, Kabuage L, Githure J, Mutero C. Bed net use and associated factors in a rice farming community in Central Kenya. *Malaria journal*. 2009 Dec;8(1):64.
10. Baume CA, Franca-Koh AC. Predictors of mosquito net use in Ghana. *Malaria journal*. 2011 Dec;10(1):265.
11. Kurniawan J. Analysis of the Environment and Community Behaviour as the Risk Factors of Malaria Incidence in The Asmat Region, Papua 2008. Diponegoro University.
12. Hamel MJ, Odhacha A, Roberts JM, Deming MS. Malaria control in Bungoma District, Kenya: a survey of home treatment of children with fever, bednet use and attendance at antenatal clinics. *Bulletin of the World Health Organization*. 2001 Jan;79(11):1014-23.

