

PENGARUH FAKTOR MOBILITAS DAN PERILAKU TERHADAP KEJADIAN MALARIA IMPOR DI KECAMATAN WATULIMO, KABUPATEN TRENGGALEK

Mobility And Behavior Influences On Import Malaria In The Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek

Asep Prastiawan

UPT Puskesmas Slawe Kcamatan Trenggalek, Jl. Raya Pantai Prigi, Keping, Slawe, Watulimo, Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur 66382

Correspondencing Author:
prastiawanasep@gmail.com

Article Info

Submitted : 20 Juli 2017
In reviewed : 11 Oktober 2018
Accepted : 15 Maret 2019
Available Online : 08 April 2019

Kata kunci: Malaria Impor, Mobilitas, Perilaku.

Keywords: malaria import, mobility, behavior.

Published by Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga

Index By :



Abstrak

Malaria menjadi penyakit dengan penyebaran paling luas di dunia. Terdapat 212 juta kasus malaria dan 429.000 diantaranya meninggal dunia pada tahun 2015. Faktor lingkungan, perilaku, pengetahuan dan pelayanan kesehatan memegang peranan penting dalam kejadian malaria di daerah endemis. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh faktor mobilitas dan perilaku dengan kejadian malaria impor di Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek. Penelitian ini merupakan penelitian observasional, dengan desain *case control study*. Sampel penelitian sebesar 42 orang. Analisis statistik yang digunakan adalah uji regresi logistik. Terdapat pengaruh antara frekuensi mobilitas tinggi ($p=0,023$; $OR=16,670$), durasi tinggal singkat di daerah endemis malaria ($p=0,014$; $OR=35,940$), pengetahuan kurang ($p=0,022$; $OR=11,946$) dan tindakan kurang ($p=0,010$; $OR=25,534$) terhadap kejadian malaria impor di Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek. Tetapi tidak ada pengaruh sikap ($p=0,470$) terhadap kejadian malaria impor di Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek. Faktor mobilitas frekuensi tinggi ≥ 3 kali dan durasi tinggal singkat di daerah endemis malaria selama 1-2 bulan, serta faktor perilaku pengetahuan dan tindakan pencegahan kurang dapat menyebabkan meningkatnya risiko kejadian malaria impor di Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek. Sebaiknya perlu dilakukan peningkatan pengetahuan dan tindakan masyarakat terhadap malaria dan pencegahannya dengan penyuluhan. Peningkatan pemberdayaan Juru Malaria Desa, revitalisasi Posmaldes, penyediaan obat kemoprofilaksis malaria dan kelambu berinsektisida di tingkat desa.

Abstract

Malaria is becoming the most widely distributed disease in the world. There were 212 million cases of malaria and 429,000 of them died in the year 2015. Environmental, behavior, knowledge and health care factors play an important role in the incidence of malaria in endemic areas. The purpose of this study was analyze the influence of mobility and behavioral factors on malaria import incidence in the Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek. This research was an observational, used case control study design. The research samples were 42 people. Data were statistics analyzed using logistic regression test. The results of this research were influence between high frequency of mobility ($p=0.023$; $OR=16.670$), duration of stay in endemic areas for a bit ($p=0.014$; $OR=35.940$), less knowledge ($p=0.022$; $OR=11.946$), and less practice ($p=0.010$; $OR=25.534$) against malaria import incidence in the Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek. But there was not influence attitude ($p=0.470$) against malaria import incidence in the Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek. The high frequency of mobility factor ≥ 3 times and duration of stay in endemic areas for a bit 1-2 months, behavior factor less knowledge and practice can lead to increased risk of malaria import incidence in the Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek. We recommended to increased the community knowledge and practice on malaria and its prevention with counseling. Increased JMD empowerment, revitalization of Posmaldes, provision of chemoprophylaxis malaria and insecticide mosquito net at the village level.

PENDAHULUAN

Malaria merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit protozoa *Plasmodium* dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles*. Malaria menjadi penyakit dengan penyebaran paling luas di dunia dan menjadi endemis terutama di daerah tropis dan subtropis. Terdapat 212 juta kasus malaria terjadi secara global dan sebanyak 429.000 jiwa meninggal dunia pada tahun 2015, sebagian besar mereka adalah anak berumur di bawah 5 tahun. Terdapat sekitar 91 negara yang masih endemis malaria di dunia pada tahun awal 2016. Wilayah dengan kasus malaria tertinggi berada di sebagian Afrika, Amerika, Timur Tengah dan Asia (WHO, 2016).

Angka risiko penduduk terserang malaria di kawasan Asia sebesar 1,4 miliar jiwa. Sebanyak 14,4 juta kasus malaria terjadi di kawasan Asia pada tahun 2015. Sembilan negara yang termasuk berisiko tinggi terserang malaria di kawasan Asia yaitu India, Myanmar, Indonesia, Bangladesh, Bhutan, Korea Selatan, Nepal, Thailand dan Timor Leste. Proporsi tertinggi dicapai oleh negara India 89%, Myanmar 2%, dan Indonesia 7% (WHO, 2016).

Indonesia merupakan salah satu negara endemis malaria di dunia. Kasus malaria di Indonesia sebenarnya telah mengalami penurunan dari tahun ke tahun, namun angkanya dinilai masih tinggi. Hasil Riskesdas Tahun 2013 menyebutkan penurunan insiden malaria penduduk Indonesia yaitu dari 2,9% di tahun 2007 menjadi 1,9%. Walaupun telah terjadi penurunan *Annual Parasite Incidence* (API) secara nasional, namun beberapa daerah dengan kasus malaria tinggi masih memiliki angka API sangat tinggi melebihi angka nasional, sedangkan pada daerah dengan kasus malaria positif yang rendah sering terjadi Kejadian Luar Biasa (KLB) sebagai akibat dari adanya kasus malaria impor. *Annual Parasite Incidence* (API) di Jawa Timur secara signifikan juga mengalami penurunan, yaitu dari 0,6% di tahun 2007 menjadi 0,028% di tahun 2013 (Riskesdas, 2013).

Prevalensi malaria 15 provinsi di Indonesia masih berada di atas angka nasional, sebagian besar provinsi tersebut berada di wilayah Indonesia Timur. Lima provinsi di antaranya yang memiliki angka insiden dan prevalensi tertinggi yaitu Papua (9,8% dan 28,6%), Nusa Tenggara Timur (6,8% dan 23,3%), Papua Barat (6,7% dan 19,4%), Sulawesi Tengah (5,1% dan 12,5%), dan Maluku (3,8% dan 10,7%). Pada kelompok rentan, seperti anak-anak umur 1-9 tahun dan ibu hamil, didapatkan angka positif malaria yang cukup tinggi sebesar 1,9% dibandingkan dengan kelompok umur

lainnya. Proporsi penduduk pedesaan yang positif malaria ditemukan sekitar dua kali lipat lebih banyak mencapai 1,7% dibandingkan dengan penduduk perkotaan yaitu sebesar 0,8% (Riskesdas, 2013).

Sebanyak 247 kabupaten dan kota di Indonesia telah mendapatkan sertifikat eliminasi malaria pada tahun 2016. Sebanyak 37 kabupaten dan kota dari 38 kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Timur telah mendapatkan sertifikat eliminasi malaria, hanya Kabupaten Trenggalek yang merupakan satu-satunya kabupaten yang belum mendapatkan predikat eliminasi malaria hingga awal tahun 2017. Kabupaten dan kota harus dinyatakan bebas dari penularan malaria *indigenous* yang penularannya terjadi di daerah setempat untuk mendapatkan predikat eliminasi malaria. Kasus malaria di Kabupaten Trenggalek tercatat sebagian besar merupakan malaria impor (Kominfo Jatim, 2017).

Malaria impor adalah kasus malaria positif yang penularannya terjadi di luar wilayah. Secara teknis kasus malaria impor adalah kasus tersangka malaria dengan riwayat berpergian ke daerah endemis malaria dalam 4 minggu terakhir sebelum menderita sakit dan hasil pemeriksaan sediaan darah di laboratorium adalah positif malaria (Arsin, 2012). Kasus malaria di Kabupaten Trenggalek pada tahun 2014 sebesar 77 kasus, 2015 sebesar 91 kasus, 2016 sebesar 52 kasus dan sampai April 2017 terdapat 10 kasus yang kesemuanya merupakan malaria impor (Kominfo Jatim, 2017).

Kabupaten Trenggalek adalah salah satu wilayah dengan jumlah kasus malaria tertinggi di Provinsi Jawa Timur. Hal tersebut terlihat dari masih banyak ditemukan adanya kasus malaria di Kabupaten Trenggalek terutama di wilayah bagian selatan, salah satunya di Kecamatan Watulimo. Jumlah kasus malaria yang ditemukan di Kabupaten Trenggalek pada tahun 2013 sebanyak 155 penderita, angka ini menurun jika dibandingkan dengan jumlah kasus malaria pada tahun 2012 dan 2011 sebanyak 326 dan 286 penderita (Dinkes Kabupaten Trenggalek, 2013).

Kecamatan Watulimo memiliki 2 Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) yaitu Puskesmas Watulimo yang mencakup 5 Desa dan Puskesmas Slawe yang mencakup 7 Desa. Berdasarkan jumlah penderita malaria perseribu penduduk atau *Annual Parasite Incidence* (API) di Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek pada tahun 2014 sebesar 0,11% dan tergolong dalam klasifikasi desa MCI. Pengklasifikasian suatu wilayah sebagai desa *Middle Case Incidence* (MCI) jika jumlah kasus malaria lebih besar atau sama

dengan 5 per 1.000 penduduk (Kemenkes RI, 2016).

Jumlah penderita positif malaria di Kecamatan Watulimo dari tahun ke tahun mengalami penurunan, hal tersebut terlihat dari data yang diperoleh dari Puskesmas Watulimo dan Puskesmas Slawe jumlah penderita positif malaria pada tahun 2013 dan 2015 sebanyak 3 penderita, pada tahun 2014 sebanyak 4 penderita, sedangkan pada tahun 2012 sebanyak 12 penderita dan seluruhnya merupakan kasus malaria impor (Dinkes Kabupaten Trenggalek, 2015).

Kesehatan seseorang bergantung pada interaksi antara *host*, *agent*, dan *environment*. Faktor lingkungan, perilaku, pengetahuan dan pelayanan kesehatan yang mempengaruhi tingginya kasus malaria di Indonesia. Faktor mobilitas terutama dari daerah non endemis ke daerah endemis malaria juga dapat mempengaruhi penyebaran penyakit malaria. Selain lingkungan yang memegang peranan utama sebagai faktor yang mempengaruhi tempat perkembangbiakan dan perindukan nyamuk *Anopheles* (Notobroto, dkk., 2009).

Kasus malaria impor terjadi dikarenakan masih tingginya penduduk Kecamatan Watulimo usia produktif yang melakukan mobilitas untuk bekerja di luar Pulau Jawa. Mobilitas dan perpindahan penduduk dapat menjadi salah satu faktor penting yang mengakibatkan meningkatnya jumlah kasus penyakit malaria. Penyakit malaria dapat berpindah dan menular dari daerah non endemik ke daerah endemik melalui mobilitas dan komoditas sebagai sumber penularan maupun transmisi. Risiko paling besar tertular malaria terjadi pada anak dibawah umur 5 tahun, wanita hamil dan penduduk non imun yang mengunjungi daerah endemis malaria seperti wisatawan, pengungsi, transmigran serta pekerja migran, khususnya pekerja di bagian kehutanan, pertanian dan pertambangan (Harijanto, 2006).

Selain faktor mobilitas, faktor perilaku juga memiliki pengaruh terhadap meningkatnya jumlah kasus malaria. Perilaku masyarakat terdiri dari pengetahuan, sikap, dan tindakan. Oleh karena itu diperlukan analisis pengaruh antara faktor mobilitas dan perilaku terhadap kejadian malaria impor di Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh faktor mobilitas yang terdiri dari frekuensi mobilitas dan durasi tinggal di daerah endemis malaria, serta faktor perilaku yang terdiri dari pengetahuan sikap dan tindakan terhadap kejadian malaria impor di Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain *case control study*. Populasi pada penelitian ini adalah penduduk di Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek yang melakukan pemeriksaan sediaan darah tetes tebal secara mikroskopis maupun RDT dan memiliki riwayat bepergian ke daerah endemis malaria berdasarkan data register malaria di Puskesmas Watulimo dan Puskesmas Slawe tahun 2012-2016. Populasi kasus sebanyak 23 orang, sedangkan populasi kontrol sebanyak 78 orang.

Sampel kasus pada penelitian ini adalah penderita malaria dengan hasil pemeriksaan sediaan darah positif malaria, sedangkan sampel kontrol adalah non penderita malaria dengan hasil pemeriksaan sediaan darah negatif malaria. Sampel kasus dan kontrol diambil dari populasi dengan kriteria inklusi, yaitu: 1) memiliki riwayat bepergian ke daerah luar Pulau Jawa atau daerah endemis malaria, 2) pernah melakukan pemeriksaan sediaan darah tetes tebal dengan mikroskop atau *Rapid Diagnosis Test* (RDT) di Puskesmas Watulimo atau Puskesmas Slawe, 3) berada di Kecamatan Watulimo pada saat pengambilan data dan bersedia sebagai responden. Sampel kasus dan kontrol dipilih dengan teknik *simple random sampling* dengan wilayah desa yang sama sesuai kriteria inklusi diatas. Besar sampel ditentukan dengan perhitungan menurut Lwanga dan Lemeshow (1991) dalam Anggraini (2014) yaitu:

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2P_2(1-P_2)} + Z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan:

- n : Besar Sampel
- $Z_{1-\alpha/2}$: Nilai z pada derajat kepercayaan 90% = 1,96
- $Z_{1-\beta}$: Nilai z pada kekuatan uji 90% = 0,84
- P_1 : Proporsi terpapar pada kelompok kasus = 0,65
- P_2 : Proporsi terpapar (mobilitas) pada kelompok kontrol = 0,35 berdasarkan penelitian Anggraini (2014)

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, diperoleh jumlah sampel minimal sebanyak 21 orang. Untuk sampel kontrol ditetapkan dengan perbandingan 1:1, sehingga didapatkan besar sampel sebanyak 42 orang.

Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Pengambilan data primer dengan menggunakan kuesioner yang dibacakan kepada responden dengan panduan kuesioner. Data sekunder yang

digunakan adalah data responden berdasarkan hasil sediaan darah yang diperiksa tahun 2012-2016 di Kecamatan Watulimo yang diperoleh dari data register malaria di Puskesmas Watulimo dan Puskesmas Slawe. Variabel independen (bebas) pada penelitian ini adalah faktor mobilitas dan perilaku. Variabel dependen (terikat) adalah kejadian malaria impor. Analisis statistik yang digunakan adalah uji regresi logistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa rentang umur responden adalah 22-70 tahun. Rentang umur responden mayoritas berkisar antara 33-47 tahun yang merupakan usia produktif. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda dengan penelitian Anggraini (2014) yang mendapat responden paling banyak pada kelompok dewasa umur 23-42 tahun. Kelompok umur tersebut merupakan kelompok umur produktif untuk bekerja dan bepergian ke luar rumah sehingga peluang untuk kontak dengan vektor malaria semakin besar (Suhardiono, 2005).

Menurut Gunawan (2002) perbedaan prevalensi malaria berdasarkan umur dan jenis kelamin berkaitan dengan derajat kekebalan seseorang dikarenakan variasi paparan terhadap gigitan nyamuk *Anopheles*. Orang dewasa dengan berbagai aktivitasnya diluar rumah, terutama di tempat sekitar perindukan nyamuk pada waktu malam hari kemungkinan untuk kontak dengan nyamuk akan lebih besar. Perempuan lebih mempunyai respon imun yang kuat dibandingkan laki-laki, namun risiko

terkena malaria meningkat pada saat kehamilan.

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa responden mayoritas berjenis kelamin laki-laki, hanya terdapat 3 responden perempuan non penderita malaria merupakan anggota keluarga penderita malaria yang pernah ikut melakukan mobilitas ke luar Pulau Jawa. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Ernawati (2011) yaitu laki-laki lebih memungkinkan terserang malaria 1,10 kali daripada perempuan.

Menurut Mantra (2000) kelompok umur potensial dalam melakukan mobilitas sirkuler pada umumnya berasal dari kelompok umur antara 20-40 tahun dan berjenis kelamin laki-laki. Hal ini dikarenakan laki-laki dengan umur potensial dianggap bertanggung jawab terhadap keluarga, sehingga untuk mencukupi perekonomian keluarga mereka harus bekerja. Hal tersebut memberi peluang besar bagi laki-laki dengan umur produktif melakukan mobilitas sirkuler.

Tingkat pendidikan terakhir responden berdasarkan Tabel 1 mayoritas tergolong berpendidikan rendah yaitu lulusan SD hingga lulusan SMP. Responden yang menyelesaikan wajib belajar 12 tahun atau lulusan SMA hanya 7 responden. Tingkat pendidikan yang rendah inilah yang melatar belakangi jenis pekerjaan yang dipilih. Kesulitan dalam mendaftar kerja pada sektor formal, sehingga pilihan untuk bekerja di sektor informal sebagai buruh di daerah lain menjadi satu keputusan. Hal ini dikarenakan, pekerjaan di sektor informal tidak memerlukan keahlian khusus dan pendidikan tinggi

Tabel 1.
Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin dan Pendidikan

Karakteristik	Penderita Malaria		Non Penderita Malaria	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Umur				
18-32 tahun	4	19,0	8	38,1
33-47 tahun	12	57,1	7	33,3
> 47 tahun	5	23,9	6	28,6
Total	21	100	21	100
Jenis Kelamin				
Laki-laki	21	100	18	85,7
Perempuan	-	0	3	14,3
Total	21	100	21	100
Pendidikan				
SD	10	47,6	10	47,6
SMP	8	38,1	7	33,4
SMA	3	14,3	4	19,0
Total	21	100	21	100

Sumber: (Prastiawan, 2017)

Menurut Widjaja (2016) masyarakat dengan pendidikan tamat SD mempunyai peluang lebih besar 1,7 kali terkena malaria dibandingkan dengan masyarakat dengan pendidikan Perguruan Tinggi. Menurut Listyarini (2009) tingkat pendidikan berhubungan dengan keputusan bekerja di luar daerah, dikarenakan kondisi lapangan pekerjaan di daerah asal yang kurang menguntungkan. Semakin rendah pendidikan semakin besar pula keputusan untuk bekerja di luar daerah asalnya. Menurut Arsin (2012) pendidikan hanya dapat mempengaruhi pilihan pekerjaan dan tingkat pengetahuan seseorang. Tingkat pendidikan yang semakin tinggi dapat memberikan peluang untuk mendapatkan pekerjaan yang lebih layak.

Mobilitas Penduduk

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa responden penderita malaria mayoritas melakukan mobilitas dengan frekuensi tinggi yaitu lebih dari atau sama dengan 3 kali (57,1%). Berbeda halnya dengan responden non penderita malaria yang mayoritas melakukan mobilitas rendah dengan frekuensi berkisar antara 1-2 kali (90,5%) ke luar Pulau Jawa. Berdasarkan hasil perhitungan statistik diperoleh nilai yang signifikan $p= 0,023$ ($p<0,05$), sehingga terdapat pengaruh antara frekuensi mobilitas terhadap kejadian malaria impor di Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek. Orang dengan frekuensi mobilitas tinggi (≥ 3 kali) memiliki risiko 16,670 kali lebih besar untuk terkena malaria impor dibandingkan dengan orang yang memiliki frekuensi mobilitasnya rendah (1-2 kali).

Hasil penelitian tersebut tidak jauh berbeda dengan penelitian yang dilakukan Sibala (2013) menunjukkan bahwa ada pengaruh antara frekuensi mobilitas dengan kejadian malaria. Menurut Santi, dkk. (2011) bahwa intensitas yang tinggi dalam melakukan mobilitas menuju daerah endemis malaria, secara tidak langsung akan meningkatkan peluang untuk tertular malaria di daerah endemis. Namun berbeda

dengan penelitian Anggraini (2014) yang menunjukkan tidak ada pengaruh antara frekuensi mobilitas terhadap kejadian malaria impor. Menurut Harijanto (2006) peningkatan kasus malaria dipengaruhi oleh salah satu faktor penting yaitu perpindahan penduduk dan meningkatnya frekuensi mobilitas dengan tujuan daerah endemis yang berakibat pada meningkatnya kasus malaria impor. Sehingga, jika intensitas mobilitas tinggi maka risiko penularan juga akan meningkat.

Durasi tinggal selama berada di daerah endemis malaria mayoritas dengan durasi tinggal ≥ 3 bulan, baik pada penderita malaria sebesar 66,7%, maupun non penderita malaria sebesar 95,2%. Berdasarkan hasil perhitungan statistik diperoleh nilai yang signifikan $p= 0,014$ ($p<0,05$), sehingga durasi tinggal di daerah endemis malaria memiliki pengaruh terhadap kejadian malaria impor di Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek. Orang dengan durasi tinggal singkat di daerah endemis malaria (1-2 bulan) memiliki risiko 35,940 kali lebih besar untuk terkena malaria impor dibandingkan dengan orang yang durasi tinggalnya lama (≥ 3 bulan).

Hasil penelitian Santi, dkk. (2011) menunjukkan bahwa semakin lama tinggal di daerah endemis, secara tidak langsung akan meningkatkan peluang tertular malaria di daerah endemis. Durasi tinggal singkat ataupun lama di daerah endemis malaria, jika bekerja dan tinggal di hutan yang jauh dari pemukiman warga. Hal tersebut yang menyebabkan semakin tingginya intensitas untuk kontak dengan nyamuk *Anopheles*. Sebagian besar responden pada penelitian ini merupakan pekerja buruh dengan sistem borongan yang bekerja dan terikat kontrak dengan perusahaan pengembangan lahan hutan. Para pekerja migran memilih untuk tinggal atau menetap di daerah tempat bekerja dengan tempat tinggal berupa gubuk atau kamp (tempat tinggal berupa tenda/terpal).

Tabel 2.

Pengaruh Faktor Mobilitas Terhadap Kejadian Malaria Impor di Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek

Mobilitas	Penderita Malaria		Non Penderita Malaria		p Value	OR
	Frekuensi	%	Frekuensi	%		
Frekuensi						
Tinggi (≥ 3 kali)	12	57,1	2	9,5	0,023	16,670
Rendah (1-2 kali)	9	42,9	19	90,5		
Total	21	100	21	100		
Durasi Tinggal di Daerah Endemis Malaria						
Singkat (1-2 bulan)	7	33,3	1	4,8	0,014	35,940
Lama (≥ 3 bulan)	14	66,7	20	95,2		
Total	21	100	21	100		

Sumber: (Prastiawan, 2017)

Lingkungan sekitar berupa hutan dengan intensitas sinar matahari yang bersinar sepanjang tahun akan meningkatkan potensi sebagai tempat hidup nyamuk *Anopheles* yang sangat mendukung terjadinya penularan malaria (Yudhastuti, Gambaran Faktor Lingkungan Daerah Endemis Malaria di Daerah Berbatasan (Kabupaten Tulungagung dengan Kabupaten Trenggalek), 2008).

Perilaku Penduduk

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa pengetahuan responden terhadap malaria dan pencegahannya, mayoritas memiliki pengetahuan yang kurang. Proporsi pada responden penderita malaria yang memiliki pengetahuan kurang sebesar 85,7%, sedangkan pada non penderita malaria sebesar 61,9%. Pada penelitian ini pengaruh antara pengetahuan terhadap kejadian malaria impor signifikan $p= 0,022$ ($p<0.05$). Orang dengan pengetahuan kurang memiliki risiko 11,946 kali lebih besar untuk terkena malaria impor dibandingkan dengan orang yang memiliki pengetahuan tentang malaria dan pencegahannya secara baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Pratamawati, dkk. (2015) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan terhadap peningkatan kasus malaria.

Menurut Rubianti, dkk. (2009) orang yang tidak tahu tentang malaria akan meningkatkan risiko terkena malaria sebesar 1,99 kali lebih besar dibandingkan dengan orang yang tahu tentang malaria. Menurut Notoatmojo (2010) pengetahuan merupakan faktor sangat penting

bagi terbentuknya suatu tindakan atau perilaku seseorang. Masyarakat yang tidak mempunyai pengetahuan tentang sesuatu hal dengan jelas, maka sulit baginya untuk menentukan sikap positif dan negatif. Pengetahuan sangat dipengaruhi oleh perhatian dan persepsi akan objek. Kemungkinan kurangnya pengetahuan responden bisa dipengaruhi oleh dua faktor tersebut. Tingkat pengetahuan seseorang tentang bahaya malaria akan mempengaruhi kesediaan untuk mencegah malaria dengan cara menyehatkan lingkungan, menggunakan kelambu, memasang kasa dan menggunakan obat nyamuk (Solikhah, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan pengaruh antara sikap terhadap kejadian malaria impor tidak signifikan $p= 0,470$ ($p>0,05$). Mayoritas responden telah memiliki sikap yang baik dan mendukung terhadap malaria, cara penularan, upaya pencegahan dan pengobatan malaria seperti yang ditunjukkan pada tabel 3. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Friaraiyatini, dkk. (2005), Pratamawati, dkk. (2015), dan Parera (2012) yang menunjukkan bahwa sikap tidak memiliki pengaruh terhadap kejadian malaria. Dalam artian bahwa orang yang memiliki sikap mendukung dan tidak mendukung terhadap malaria, cara penularan, upaya pencegahan dan pengobatan malaria mempunyai risiko yang sama terkena malaria. Menurut Notoatmojo (2010) sikap merupakan reaksi atau respon seseorang terhadap suatu stimulus. Dalam hal ini stimulus terhadap masyarakat Kecamatan Watulimo adalah malaria, dan masyarakat merespon dengan positif stimulus tersebut.

Tabel 3.
Pengaruh Faktor Perilaku Terhadap Kejadian Malaria Impor di Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek

Perilaku	Penderita Malaria		Non Penderita Malaria		p Value	OR
	Frekuensi	%	Frekuensi	%		
Pengetahuan						
Kurang	18	85,7	13	61,9	0,022	11,946
Baik	3	14,3	8	38,1		
Total	21	100	21	100		
Sikap						
Kurang	8	38,1	5	23,8	0,470	-
Baik	13	61,9	18	76,2		
Total	21	100	21	100		
Tindakan						
Kurang	16	76,2	10	47,6	0,010	25,534
Baik	5	23,8	11	52,4		
Total	21	100	21	100		

Sumber: (Prastiawan, 2017)

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa pengaruh antara tindakan pencegahan malaria terhadap kejadian malaria import signifikan $p=0,010$ ($p<0,05$). Orang dengan tindakan pencegahan malaria yang kurang memiliki risiko 25,534 kali lebih besar untuk terkena malaria impor dibandingkan dengan orang yang memiliki tindakan pencegahan malaria yang baik. Baik maupun kurangnya tindakan seseorang didukung oleh cukup tingginya pengetahuan masyarakat terhadap malaria, sehingga masyarakat diharapkan mampu mengambil tindakan positif terkait dengan masalah malaria dan berbagai upaya pencegahannya.

Menurut Notoatmodjo (2010) sikap belum tentu terwujud dalam tindakan, sebab perlu adanya faktor lain seperti sarana dan prasarana. Menurut kualitasnya tindakan dapat dibagi menjadi 3, yaitu praktik terpimpin, praktik secara mekanisme dan adopsi. Apabila malaria dianggap sebagai suatu kebutuhan untuk diatasi, maka upaya untuk menyetatkan lingkungan akan dilaksanakan masyarakat secara spontan (Yudhastuti, Pengendalian Vektor dan Rodent, 2011).

KESIMPULAN DAN SARAN

Frekuensi mobilitas tinggi yaitu lebih dari atau sama dengan 3 kali memiliki risiko 16,670 kali lebih besar untuk terkena malaria impor dibandingkan dengan orang yang memiliki frekuensi mobilitas ke daerah endemis rendah (1-2 kali). Sedangkan, orang dengan durasi tinggal singkat di daerah endemis malaria yaitu berkisar antara 1-2 bulan memiliki risiko 35,940 kali lebih besar untuk terkena malaria impor dibandingkan dengan orang yang durasi tinggalnya lama yaitu lebih dari atau sama dengan 3 bulan.

Orang dengan pengetahuan kurang memiliki risiko 11,946 kali lebih besar untuk terkena malaria impor dibandingkan dengan orang yang memiliki pengetahuan tentang malaria dan pencegahannya secara baik. Sedangkan, orang yang kurang melakukan tindakan pencegahan malaria memiliki risiko 25,534 kali lebih besar untuk terkena malaria impor dibandingkan dengan orang yang memiliki tindakan pencegahan malaria yang baik.

Saran yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya malaria impor di Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek yaitu perlu adanya peningkatan pengetahuan masyarakat terkait malaria dan cara pencegahannya serta bahaya mobilitas ke daerah endemis malaria berupa kegiatan penyuluhan dan edukasi, melakukan

pemeriksaan sediaan darah, pembagian kelambu berinsektisida dan *reppellant* dengan sasaran masyarakat berpotensi melakukan mobilitas ke daerah endemis malaria. Revitalisasi Posmaldes (Pos Malaria Desa), penyediaan obat kemoprofilaksis malaria dan kelambu berinsektisida di tingkat desa diperlukan untuk memudahkan pendistribusian ketika dibutuhkan oleh masyarakat yang akan bekerja ke daerah endemis malaria sewaktu-waktu.

Pemberdayaan JMD (Juru Malaria Desa) dengan melakukan pelatihan pemeriksaan darah dengan RDT dan cara penyimpanannya, kunjungan rumah dan *follow up* penderita malaria, surveilans migrasi, penyuluhan tentang malaria, pendistribusian kemoprofilaksis malaria, pendistribusian dan monitoring penggunaan kelambu berinsektisida, pemetaan distribusi malaria beserta data demografinya. Penyebaran informasi mengenai malaria dan pencegahannya dengan penyebaran poster lewat sosial media atau pemasangan spanduk dapat menjadi pilihan solusi untuk meningkatkan pengetahuan dan tindakan masyarakat akan hidup bersih dan sehat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, R. T. (2014). Analisis Pengaruh Faktor Mobilitas Terhadap Kejadian Malaria Import di Wilayah Kerja Puskesmas Pandean Kabupaten Trenggalek. *Tesis*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Arsin, A. A. (2012). *Malaria di Indonesia Tinjauan Aspek Epidemiologi*. Makasar: Masagena Press.
- BPS Kabupaten Trenggalek. (2016). *Kecamatan Watulimo dalam Angka 2016*. Trenggalek: Badan Pusat Statistik Kabupaten Trenggalek.
- Dinkes Kabupaten Trenggalek. (2013). *Profil Kesehatan Kabupaten Trenggalek*. Trenggalek: Dinas Kesehatan Kabupaten Trenggalek.
- Dinkes Kabupaten Trenggalek. (2015). *Laporan Bulanan Penemuan dan Pengobatan Malaria Tahun 2014*. Trenggalek: Dinas Kesehatan Kabupaten Trenggalek.
- Ernawati, K., Soesilo, B., Duarsa, A. & Rifqatuss'adah. (2011). Hubungan Faktor Risiko Individu dan Lingkungan Rumah dengan Malaria di Punduh Pedada Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung Indonesia. *Makara Kesehatan*, Vol. 15(2), Hlm. 51-57.
- Friaraiyatini, Soedjadi, K. & Yudhastuti, R. (2005). Pengaruh Lingkungan dan Perilaku Masyarakat terhadap Kejadian Malaria di

- Kabupaten Barito Selatan Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, Vol. 2(2), Hlm. 121-128.
- Gunawan. (2000). *Epidemiologi Malaria*. Jakarta: EGC.
- Hariyanto. (2006). Malaria. Dalam: *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi 4. Jakarta: Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Hlm. 1754-1766.
- Kemendes RI. (2016). *InfoDATIN Malaria*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Kominfo Provinsi Jawa Timur. (2017). *Periode Januari-Maret 2017, Penyakit Malaria di Jatim hanya Sebanyak 65 Kasus*. [Online] Terdapat di: <http://kominfo.jatimprov.go.id/read/umum/periode-januari-maret-2017-penyakit-malaria-di-jatim-hanya-sebanyak-65-kasus> [Diakses 1 Mei 2017].
- Listyarini, N. (2009). Faktor-faktor Individual yang Mempengaruhi Minat Migrasi Tenaga Kerja Wanita Kabupaten Pati Jawa Tengah ke Malaysia. *Skripsi*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Mantra, I. B. (2000). *Demografi Umum*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notobroto, H. B. & Hidajah, A. C. (2009). Faktor Risiko Penularan Malaria di Daerah Berbatasan. *Jurnal Penelitian Medika Eksakta*, Vol. 8(2), Hlm. 143-151.
- Parera, M. O. (2012). Hubungan Lingkungan Perumahan Pemukiman, Kebiasaan dan Perilaku Penduduk dengan Tingkat Kejadian Malaria pada Wilayah Kerja Puskesmas CH. M. Tiahahu Kecamatan Sirimau, Kota Ambon. *Skripsi*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Prastiawan, A. (2017). Hubungan Faktor Lingkungan Biologi dan Sosial Budaya dengan Kejadian Malaria *Import* di Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek. *Skripsi*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Pratamawati, D. A. & Widiarti. (2015). Gambaran Lingkungan dan Hubungan Pengetahuan, Sikap dengan Perilaku pada Peningkatan Kasus Malaria di Desa Kalirejo Kecamatan Kokap Kabupaten Kulonprogo Tahun 2012. *Jurnal Vektora*, Vol. 7(1), Hlm. 39-48.
- Riskesdas. (2013). *Laporan Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Rubianti, I., Wibowo, T. A. & Solikhah. (2009). Faktor-faktor Risiko Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Paruga Kota Bima Nusa Tenggara Barat. *KES MAS UAD*, Vol. 3(3), Hlm. 162-232.
- Santi, M. & Lukman, H. (2011). Hubungan Faktor Penularan dengan Kejadian Malaria pada Pekerja Migrasi yang Berasal dari Kecamatan Lengkong Kabupaten Sukabumi. *Aspirator*, Vol. 3(2), Hlm. 89-99.
- Sibala, R. (2013). Faktor Risiko Kejadian Malaria di Kabupaten Toraja Utara. *Tesis*. Makasar: Universitas Hasanuddin.
- Solikhah. (2013). Identifikasi Vektor Malaria. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, Vol. 7(9), Hlm. 402-407.
- Suhardiono. (2005). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Insiden Penyakit Malaria di Kelurahan Teluk Dalam Kecamatan Teluk Dalam Kabupaten Nias Selatan Tahun 2005. *Jurnal Mutiara Kesehatan Indonesia*, Vol. 1(2), Hlm. 22-34.
- WHO. (2016). *World Malaria Report 2016*. Geneva: World Health Organization.
- Widjaja, J., Sumolang, P. P. F. & Agus, N. M. (2016). Determinan Kejadian Malaria di Wilayah Sulawesi. *Aspirator*, Vol. 8(1), Hlm. 17-28.
- Yudhastuti, R. (2008). Gambaran Faktor Lingkungan Daerah Endemis Malaria di Daerah Berbatasan (Kabupaten Tulungagung dengan Kabupaten Trenggalek). *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, Vol. 4(2). Hlm. 9-20.
- Yudhastuti, R. (2011). *Pengendalian Vektor dan Rodent*. Surabaya: Pustaka Melati.