

## Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Malaria Berdasarkan Model Community As Partner Pada Pekerja Tambang Emas Gunong Ujeun

### Factors Associated With Malaria Occurrence Based Model Community As Partner In Gold Mine Workers Gunong Ujeun Krueng

Ernani Wijaya<sup>1</sup>, Hermansyah<sup>2</sup>, Rusli Yusuf<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Magister Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Syiah Kuala, 23111

<sup>2</sup>Bagian Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan, Kemenkes Aceh, 23111

<sup>3</sup>Bagian Pendidikan, Kependudukan, dan Lingkungan Hidup, FKIP, Universitas Syiah Kuala, 23111

#### Abstrak

Kabupaten Aceh Jaya sangat rawan dengan penyakit malaria, ini disebabkan banyaknya masyarakat terutama di Gunong Ujeun Kecamatan Krueng Sabee yang melakukan penambangan emas sehingga berdampak terhadap tingginya angka kejadian malaria dan hingga saat ini angka *Annual Parasite Incidence (API)* per 1000 penduduk yaitu 0,2 %. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian malaria berdasarkan model *Community As Partner* pada pekerja tambang Emas Gunong Ujeun Kecamatan Krueng Sabee Kabupaten Aceh Jaya tahun 2016. Desain penelitian yang digunakan adalah *survei analitik* dengan pendekatan *cross sectional* yang dilaksanakan pada tanggal 30 Agustus s.d 28 September 2016. Sampel dalam penelitian ini adalah para pekerja tambang emas Gunong Ujeun sebanyak 100 responden. Uji statistik yang digunakan adalah uji *chi-square* dengan menggunakan program komputer. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian malaria berhubungan dengan faktor faktor perumahan ( $p = 0,000$ ), pendidikan kesehatan ( $p = 0,016$ ), keamanan/keselamatan ( $p = 0,013$ ), pelayanan kesehatan ( $p = 0,002$ ), ekonomi ( $p = 0,004$ ) dan faktor yang paling dominan pengaruhnya dengan kejadian malaria adalah faktor pendidikan kesehatan sehingga faktor yang berhubungan dengan kejadian malaria tersebut menjadi model *Community As Partner*. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan antara perumahan, pendidikan kesehatan, Keamanan/ keselamatan, pelayanan kesehatan, ekonomi, dengan kejadian malaria berdasarkan model *Community As Partner* pada pekerja tambang emas Gunong Ujeun dan diharapkan pada para pekerja tambang emas dapat meningkatkan pengetahuan dengan mendapatkan informasi baik secara langsung maupun tidak langsung tentang pencegahan malaria.

**Kata Kunci : Kejadian Malaria, Community As Partner, Pekerja Tambang Emas.**

#### Abstract

*The district of Aceh Jaya is very vulnerable to malaria, due to the large number of people, especially in Gunong Ujeun Krueng Sabee sub-district, which is mining gold so that the impact of malaria incidence and the number of Annual Parasite Incidence (API) per 1000 population is 0.2% . The purpose of this study was to determine factors related to malaria incidence based on Community As Partner model in Gunong Ujeun Gold mine at Krueng Sabee District of Aceh Jaya Regency in 2016. The research design used was analytical survey with cross sectional approach which was conducted on 30 August to September 28, 2016. Samples in this study were Gunong Ujeun gold miners as many as 100 respondents. The statistical test used is chi-square test using computer program. The results showed that the incidence of malaria was related to housing factor ( $p = 0,000$ ), health education ( $p = 0.016$ ), safety / safety ( $p = 0,013$ ), health services ( $p = 0,002$ ), economy ( $p = 0,004$ ) The most dominant effect with the incidence of malaria is a factor of health education so that factors associated with the incidence of malaria is a model of Community As Partner. It is expected that all gold miners in the Gunong Ujeun area use mosquito nets and prevent mosquito bites and take chemoprophylaxis and other drugs as directed so as to avoid malaria and continuous health education can be provided by health workers to improve workers' knowledge on malaria prevention, Health facilities closest to the complete facilities and infrastructure.*

**Keyword: Malaria Incident, Community As Partner, Golg Mining Wolkers.**

#### Korespondensi:

\* Ernani Wijaya, Program Studi Magister Keperawatan, Fakultas Keperawatan  
Darussalam, Banda Aceh, 23111. Email: [ernaniwijaya@gmail.com](mailto:ernaniwijaya@gmail.com)

## Latar Belakang

Malaria merupakan masalah kesehatan masyarakat yang menyebabkan sekitar 200 juta infeksi baru setiap tahun, kurangnya kerja sama lintas sektor menyebabkan upaya tersebut tidak berjalan secara berkesinambungan (Muriuki, 2012).

Malaria merupakan penyakit menular yang menjadi perhatian global. Penyakit ini masih merupakan masalah kesehatan masyarakat karena sering menimbulkan KLB, berdampak luas terhadap kualitas hidup dan ekonomi, serta dapat mengakibatkan kematian. (Riskesdas, 2013). Di dunia diperkirakan kasusnya berjumlah sekitar 300–500 juta kasus dan mengakibatkan 1,5–2,7 juta kematian setiap tahun, terutama di negara-negara Benua Afrika 80% dan Asia 20% (WHO, 2010).

Prevalensi malaria tahun 2013 adalah 6,0 persen. Dari 33 provinsi di Indonesia, 15 provinsi mempunyai prevalensi malaria di atas angka nasional, sebagian besar berada di Indonesia Timur (Riskesdas, 2013).

Di Aceh Kasus malaria klinis (demam tinggi disertai menggigil) Tanpa Pemeriksaan Sediaan Darah yang berjumlah 21.993. Malaria Positif berjumlah 1.068, dimana Jumlah *API* (*Annual Parasite Incidence*) di Provinsi Aceh tahun 2012 berjumlah 0.2%. Bila dilihat dari hasil pemeriksaan sediaan

darah (malaria positif) diperoleh penderita yang tertinggi berasal dari Aceh Jaya yaitu 433 orang dimana 400 orang laki-laki dan 33 orang perempuan, selanjutnya Aceh Barat Daya 107 orang dan Aceh Barat 82 orang dimana angka kesakitan *API* per 1000 penduduk (Dinkes Aceh, 2012).

*Annual Malaria Incidence (AMI)* di Kabupaten Aceh Jaya pada tahun 2011 menemukan kasus kesakitan malaria klinis sebesar 26,4%, tahun 2012 sebesar 28,3% dan tahun 2013 sebesar 26,3% sedangkan jumlah malaria positif pada tahun 2011 sebanyak 1358 orang dimana 868 orang berasal dari Kecamatan Krueng Sabee, tahun 2012 sebanyak 1186 kasus positif malaria dimana 463 orang berasal dari Kecamatan Krueng Sabee dan tahun 2013 sebanyak 1135 orang dimana positif malaria 403 orang berasal dari Kecamatan Krueng Sabee dan 849 penderita tanpa pemeriksaan sediaan darah berasal dari Kecamatan lainnya (Dinkes Aceh Jaya, 2013).

Keberadaan nyamuk malaria di suatu daerah sangat tergantung pada lingkungan, keadaan wilayah seperti perkebunan, keberadaan pantai, curah hujan, kecepatan angin, suhu, sinar matahari, ketinggian tempat dan bentuk perairan yang ada. Nyamuk *anopheles aconitus* dijumpai di daerah-daerah persawahan, tempat perkembangbiakan nyamuk ini terutama di sawah yang bertingkat-

tingkat dan di saluran irigasi (Achmadi, 2008). Karakteristik wilayah pesisir pantai dan kehutanan merupakan daerah yang sangat rentan terhadap penyebaran malaria di wilayah Calang Aceh Jaya.

Survey awal yang dilakukan di daerah Krueng Sabee yang terdapat banyak kasus malaria, hasil studi awal diperoleh didaerah tersebut merupakan tempat tinggal 80% para pekerja tambang emas dimana lokasi lingkungan sangat memungkinkan untuk perkembangan kehidupan *anopheles* didukung dengan letak geografis berupa pegunungan, banyak terdapat selokan curah hujan dan berdasarkan petugas kesehatan menyebutkan daerah tersebut adalah daerah endemis sebagai daerah penyebaran malaria tertinggi di daerah Calang.

### Metode

Desain penelitian yang digunakan adalah survei analitik dengan rancangan *crosssectional*. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja Tambang Emas yang berjumlah 927 orang pekerja. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 100 orang pekerja Tambang Emas. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *simple random sampling*. Penelitian ini dilakukan di daerah Gunong Ujeun Kecamatan Krueng Sabee Kabupaten Aceh Jaya. Data diperoleh dengan mengisi kuesioner melalui wawancara dan observasi

yang berisi pertanyaan tentang kondisi tempat tinggal, Keadaan Pendidikan Kesehatan tentang malaria yang pernah diperoleh, Keadaan Keamanan/Keselamatan terhadap faktor resiko penyakit malaria, Ketersediaan Fasilitas Pelayanan Kesehatan, dan Ekonomi para pekerja, serta pernyataan tentang kejadian malaria. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 30 Agustus - 28 September tahun 2016.

### Hasil

Karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1: Karakteristik responden (n = 100)

No.	Karakteristik Responden	Frekwensi (f)	Pesentase (%)
I	Umur (tahun):		
	1. 17-25	26	26
	2. 26-35	48	48
	3. 36-45	18	18
	4. 46-55	7	7
	5. 56-65	1	1
II	Suku:		
	1. Jawa	39	39
	2. Aceh	61	61
III	Pendidikan		
	1. SMP	12	12
	2. SM	87	87
	3. PT	1	1
IV	Status Perkawinan	60	60
	1. Kawin	40	40
	2. Tidak Kawin		
V	Penghasilan		
	1. <1 Juta	31	31
	2. 1-2 Juta	65	65
	3. >2 Juta	4	4
VI	Lama Bekerja		
	1. 1-2 Tahun	35	35
	2. 3-4 Tahun	65	65

Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat diketahui atas mayoritas responden berumur 26-35 tahun (48%), mayoritas responden bersuku Aceh (61%), mayoritas responden berpendidikan SMA (87%), mayoritas responden berstatus kawin (60%), mayoritas responden berpenghasilan 1-2 juta (65%) dan mayoritas responden sudah bekerja selama 3-5 tahun (65%).

Tabel 2 : Kejadian Malaria pada responden (n=100)

Pertanyaan	Ada		Tidak	
	f	%	f	%
1. Pekerja tambang yang pernah mengalami malaria	48	48,0	52	52,0
2. Pekerja yang sudah terkena malaria dan pernah kambuh lagi	40	40,0	60	60,0
3. Malaria di tempat ini sering terjadi	55	55,0	45	45,0
4. Tempat yang anda tinggal sekarang adalah daerah rawan malaria	55	55,0	45	45,0
5. Para pekerja sudah terbiasa dengan tanda dan gejala malaria	46	46,0	54	54,0
6. Pekerja yang meninggal karena malaria	34	34,0	66	66,0

Berdasarkan tabel 2 di atas diketahui bahwa dari 100 responden, sebanyak 52 orang (52,0%) tidak pernah mengalami malaria. Sebanyak 60 responden (60,0%) sudah terkena malaria tetapi tidak pernah kambuh lagi, serta sebanyak 66 responden (66,0%) menyatakan bahwa tidak ada pekerja yang meninggal karena malaria. Dalam penelitian ini kejadian malaria responden dibagi dua kelompok yaitu ada dan tidak ada kejadian malaria yaitu sebagai berikut :

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Kejadian Malaria Pada Responden (n = 100)

No	Kejadian Malaria	f	%
1	Ada	60	60
2	Tidak Ada	40	40
Jumlah		100	100

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa responden yang mengalami malaria lebih sebanyak 60 orang (60%).

Tabel 4 : Observasi Perumahan Responden (n = 100)

Pertanyaan	Ya		Tidak	
	f	%	f	%
1. Lantai yang terbuat dari tanah yang tidak menyerap air	47	47,0	53	53,0
2. Ventilasi minimal 10%	25	25,0	75	75,0
3. Ventilasi sirkulasi udara terpasang kawat mencegah masuknya nyamuk	45	45,0	55	55,0
4. Terdapat genangan air disekitar halaman rumah jika hujan	54	54,0	46	46,0
5. Terdapat tempat hinggap nyamuk	67	67,0	33	33,0
6. Tempat tinggal kumuh.	70	70,0	30	30,0

Berdasarkan tabel 4 di atas maka diketahui bahwa dari 100 responden, Sebanyak 75 responden (75,0%) tidak memiliki ventilasi rumah minimal 10%. serta sebanyak 70 responden (70,0%) memiliki rumah yang kumuh. perumahan dalam penelitian ini ikatagorikan menjadi dua yaitu kumuh dan tidak kumuh dapat dilihat pada tabel 5 di bawah ini:

Tabel .5 Katagori Perumahan Responden (n = 100)

No	Perumahan	Frekwensi (f)	Persentase (%)
1	Kumuh	60	60
2	Tidak Kumuh	40	40
Jumlah		100	100

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa responden dengan kondisi perumahan kumuh sebanyak 60 orang (60%).

Tabel 6 Pendidikan Kesehatan Responden (n = 100)

Pertanyaan	Ya		Tidak	
	f	%	f	%
1. Pernah mendapatkan informasi pencegahan malaria	59	59,0	41	41,0
2. Informasi didapat dari petugas kesehatan	57	57,0	43	43,0
3. Mendapatkan informasi dari televisi, radio, surat kabar	48	48,0	52	52,0
4. Pencegahan malaria salah satunya dengan menggunakan kelambu pada malam hari.	44	44,0	56	56,0
5. Informasi yang di dapat di praktikkan dalam pencegahan penyakit malaria.	51	51,0	49	49,0
6. Ikut melaksanakan cara-cara pencegahan malaria.	82	82,0	18	18,0

Berdasarkan tabel 6 di atas, maka diketahui bahwa dari 100 responden, Sebanyak 57 responden (57,0%) mendapatkkan informasi dari petugas kesehatan serta sebanyak 82 responden (82,0%) melaksanakan cara-cara pencegahan malaria. Dalam penelitian ini dikatagorikan pendidikan kesehatan tentang malaria menjadi dua yaitu ada dan tidak ada, hasilnya dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 7 Pendidikan Kesehatan Responden (n = 100)

No	Pendidikan Kesehatan	Frekwensi (f)	Persentase (%)
1	Ada	49	49
2	Tidak Ada	51	51
Jumlah		100	100

Berdasarkan Tabel 7 di atas terlihat responden yang tidak mendapat pendidikan kesehatan lebih banyak dibandingkan yang mendapatkan pendidikan kesehatan, yaitu sebanyak 51 orang (51,0%).

Tabel 8: Keamanan dan Keselamatan Untuk Responden (n = 100)

Pertanyaan	Ya		Tidak	
	F	%	f	%
1. Tempat tinggal sangat rentan terjangkau malaria.	61	61,0	39	39,0
2. Menggunakan obat pengoles/repellents pada malam hari.	35	35,0	65	65,0
3. Menggunakan kelambu pada malam hari.	54	54,0	46	46,0
4. Memeriksa diri ketika merasakan tanda malaria seperti demam tinggi dan sakit kepala.	51	51,0	49	49,0
5. Malaria menyebabkan kematian	65	65,0	35	35,0
6. Seringnya orang-orang disekitar terjangkau malaria, membuat rasa tidak aman tinggal didaerah tersebut.	64	64,0	36	36,0

Berdasarkan tabel 8 di atas maka diketahui bahwa dari 100 responden, Sebanyak 65 responden (65,0%) tidak menggunakan obat pengoles/repellents pada malam hari. Sebanyak 65 responden (65,0%) menyatakan bahwa malaria menyebabkan kematian serta sebanyak 64 responden (64,0%) merasa tidak aman jika orang-orang disekitar mereka sering terjangkau malaria. Dalam penelitian ini keamanan dan keselamatan untuk responden dibagi dua katagori yaitu beresiko dan tidak beresiko, hasilnya dapat dilihat pada tabel 9 dibawah ini:

Tabel 9 Keamanan dan Keselamatan Responden (n = 100)

No	Keamanan	Frekwensi (f)	Persentase (%)
1	Resiko Tinggi	49	49
2	Resiko Rendah	51	51
	Jumlah	100	100

Berdasarkan Tabel 9 di atas, maka diketahui bahwa responden dengan resiko rendah lebih banyak (51%) dibandingkan dengan yang resiko tinggi.

Tabel 10 : Pelayanan Kesehatan yang didapatkan oleh responden (n = 100)

Pertanyaan	Ya		Tidak	
	f	%	F	%
1. Petugas kesehatan minimal 6 bulan memantau keadaan lingkungan tempat tinggal	66	66,0	34	34,0
2. Petugas kesehatan secara rutin minimal 6 bulan sekali melakukan fogging (menyemprot/pengkabutan)	43	43,0	57	57,0
3. Petugas kesehatan langsung mempraktekkan upaya-upaya dalam pencegahan malaria	54	54,0	46	46,0
4. Petugas kesehatan secara berkala melakukan pemeriksaan malaria (screening)	30	30,0	70	70,0
5. Terdapat tempat perawatan terdekat (RS, Puskesmas, Klinik Swasta)	60	60,0	40	40,0
6. Memiliki asuransi kesehatan (BPJS)	54	54,0	46	46,0

Berdasarkan tabel 10 di atas, maka diketahui bahwa dari 100 responden, sebanyak 66 orang (66,0%) mengatakan bahwa petugas kesehatan minimal 6 bulan memantau keadaan lingkungan tempat tinggal mereka.

Selanjutnya juga sebanyak 70 responden (70,0%) menyatakan bahwa petugas kesehatan tidak secara berkala melakukan pemeriksaan malaria (screening). Sebanyak 60 responden (60,0%) juga menyatakan bahwa terdapat tempat perawatan (RS, Puskesmas, Klinik Swasta) dekat dengan tempat tinggal mereka. Dalam penelitian ini pendidikan kesehatan seperti yang digambarkan pada tabel 10 di atas, selanjutnya dikategorikan dan hasilnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 11 Pelayanan Kesehatan Responden (n = 100)

No	Pelayanan Kesehatan	Frekwensi (f)	Persentase (%)
1	Ada	37	37
2	Tidak Ada	63	63
	Jumlah	100	100

Berdasarkan Tabel 11 diketahui bahwa responden yang tidak mendapatkan pelayanan kesehatan sebanyak 63 orang (63,0%).

Berdasarkan tabel 12 diketahui bahwa dari 100 responden, sebanyak 73 orang (73,0%) mengatakan bahwa penghasilan rata rata perbulan mereka telah sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan. Selanjutnya juga sebanyak 65 responden (65,0%) menyatakan bahwa penghasilan sebagai pekerja tambang dapat memenuhi kebutuhan lain selain kebutuhan dasar. serta sebanyak 56 responden (56,0%) menyatakan bahwa sumber penghasilan hanya diperoleh dari upah bekerja sebagai pekerja tambang.

Tabel.12 Keadaan Ekonomi Responden (n = 100)

Pertanyaan	Ya		Tidak	
	f	%	f	%
1. Penghasilan rata rata perbulan telah sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan.	73	73,0	27	27,0
2. Penghasilan yang diperoleh dapat menutupi kebutuhan hidup sehari hari.	45	45,0	55	55,0
3. Penghasilan setiap bulannya disisihkan untuk keperluan tidak terduga.	54	54,0	46	46,0
4. Penghasilan sebagai pekerja tambang dapat memenuhi kebutuhan lain selain kebutuhan dasar.	65	65,0	35	35,0
5. Penghasilan yang diperoleh dari bekerja tambang digunakan juga untuk keperluan keamanan tempat tinggal seperti mencegah penularan malaria.	43	43,0	57	57,0
6. Sumber penghasilan hanya diperoleh dari upah bekerja sebagai pekerja tambang.	56	56,0	44	44,0

Hasil jawaban responden tentang ekonomi seperti yang digambarkan pada tabel 12 di atas, selanjutnya dikategorikan dan hasilnya dapat dilihat pada tabel 13 di bawah ini:

Tabel 13 Tingkat Ekonomi Responden (n = 100)

No	Tingkat Ekonomi	Frekwensi (f)	Persentase (%)
1	Rendah	49	49
2	Tinggi	51	51
	Jumlah	100	100

Berdasarkan Tabel 13 diketahui bahwa responden yang tingkat ekonomi tinggi sebanyak 51 orang (51,0%).

Hubungan variabel-variabel dengan kejadian malaria ditunjukkan pada Tabel 14. Berdasarkan Tabel 14 terlihat bahwa dari 60 responden dengan kondisi perumahan kumuh, 45 responden (75,0%) mengalami kejadian malaria. Hasil uji hipotesis diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perumahan dengan kejadian malaria pada pekerja tambang emas Gunong Ujeun Kecamatan Krueng Sabee Kabupaten Aceh Jaya Tahun 2016 dan nilai *odd ratio* (OR) sebesar 5,000, yang bermakna bahwa pekerja tambang emas dengan perumahan kumuh lebih berisiko 5 kali untuk mengalami kejadian malaria.

Berdasarkan Tabel 14 juga diketahui bahwa dari 51 responden yang tidak mendapatkan pendidikan kesehatan, 37 orang (72,5%) diantaranya mengalami kejadian malaria. Hasil uji hipotesis dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan kesehatan dengan kejadian malaria pada pekerja tambang emas. Pekerja tambang emas yang tidak mendapatkan pendidikan kesehatan lebih berisiko 3 kali untuk mengalami kejadian malaria.

Tabel 14: Hubungan Variabel dengan kejadian malaria (n=100)

Variabel	Kejadian Malaria		Total f(%)	P value	OR
	f(%)	f(%)			
Perumahan					
a. Kumuh	45 (75,0)	15 (25,5)	60 (100)	0,0000	5,000
b. Tidak kumuh	15 (37,5)	25 (62,5)	40 (100)		
Pendidikan kesehatan					
a. Tidak ada	37 (72,5)	14 (27,5)	51 (100)	0,014	2,988
b. Ada	23 (46,9)	26 (53,1)	49 (100)		
Pelayanan kesehatan					
a. Tidak ada	30 (81,1)	7 (18,9)	37 (100)	0,001	4,714
b. Ada	30 (47,6)	33 (52,4)	63 (100)		
Ekonomi					
a. Rendah	37 (75,5)	12 (24,5)	49 (100)	0,05	3,754
b. Tinggi	23 (45,1)	28 (54,9)	51 (100)		

Tabel 15 : Analisis *binary logistic regression*

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>	Perumahan	1,033	,513	4,051	1	,044	2,808
	Penkes	1,490	,577	6,659	1	,010	4,436
	Keamanan	1,367	,579	5,586	1	,018	3,925
	Yankes	1,143	,547	4,370	1	,037	3,136
	Ekonomi	1,228	,513	5,370	1	,017	3,415
	Constant	-10,040	2,187	21,077	1	,000	,000



Tabel 14 juga menunjukkan bahwa dari 49 responden dengan keamanan/keselamatan resiko tinggi, 36 orang (73,5%) diantaranya mengalami kejadian malaria. Hasil uji hipotesis diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keamanan/keselamatan dengan kejadian malaria dan pekerja tambang emas dengan tingkat keamanan/keselamatan resiko tinggi berpeluang 3 kali untuk mengalami kejadian malaria.

Tabel 14 juga menunjukkan bahwa dari 37 responden yang tidak mendapatkan pelayanan kesehatan, 30 orang (81,1%) diantaranya mengalami kejadian malaria. Hasil uji hipotesis menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pelayanan kesehatan dengan kejadian malaria pada pekerja tambang emas. pekerja tambang emas yang tidak mendapatkan pelayanan kesehatan berpeluang 5 kali untuk mengalami kejadian malaria.

Tabel 14 juga menunjukkan bahwa dari 49 responden dengan tingkat ekonomi yang rendah, 37 orang (75,5%) diantaranya mengalami kejadian malaria. Sedangkan dari 51 responden dengan tingkat ekonomi yang tinggi, 28 orang (54,9%) diantaranya tidak mengalami kejadian malaria. Hasil uji hipotesis dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara status ekonomi dengan kejadian malaria pada pekerja tambang emas Gunong Ujeun Kecamatan Krueng Sabee Kabupaten Aceh Jaya Tahun 2016. Penelitian

ini juga nilai *odd ratio* (OR) tingkat ekonomi yang rendah berpeluang 4 kali untuk mengalami kejadian malaria.

Berdasarkan tabel di atas, maka diketahui bahwa dari 5 (lima) variabel independen, yaitu perumahan, pendidikan kesehatan, keamanan/keselamatan, pelayanan kesehatan dan ekonomi berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen yaitu kejadian malaria.

### **Pembahasan**

Hasil analisis statistik menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara perumahan dengan kejadian malaria pada pekerja tambang emas Gunong Ujeun Kecamatan Krueng Sabee Kabupaten Aceh Jaya dengan nilai *odd ratio* (OR) sebesar 5,000, yang bermakna bahwa pekerja tambang emas dengan perumahan kumuh lebih berisiko 5 kali untuk mengalami kejadian malaria. Kondisi perumahan sangat erat kaitannya dengan kejadian malaria. Hasil ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Harijanto (2011) bahwa tempat tinggal manusia yang tidak memenuhi syarat, dapat menyebabkan seseorang kontak dengan nyamuk malaria. Dinding dari kayu tersebut juga tempat yang paling disenangi oleh nyamuk *Anopheles*. Dinding rumah berkaitan juga dengan kegiatan penyemprotan (*Indoor Residual Spraying*) atau obat anti nyamuk cair, dimana insektisida yang disemprotkan ke dinding

rumah akan menyerap sehingga saat hinggap akan mati akibat kontak dengan insektisida tersebut dan dinding yang tidak permanen atau ada celah untuk nyamuk masuk dan kontak dengan manusia. Keadaan ventilasi rumah yang tidak ditutupi kawat kasa akan menyebabkan nyamuk masuk ke dalam rumah. Kondisi/bahan atap rumah yang terbuat dari kayu merupakan tempat yang paling disenangi oleh nyamuk *Anopheles* (Laihad, 2011).

Apabila lingkungan tempat manusia berinteraksi kurang mendukung misalnya ada agent-agent penyakit, maka manusia juga akan menjadi sasaran dari agent-agent tersebut dan akan menyebabkan kesehatan manusia sekitarnya akan menurun. Hal ini sejalan dengan teori Kondisi lingkungan rumah yang kumuh dan penuh dengan semak-semak yang rimbun akan mengakibatkan sinar matahari tidak dapat berada di sekitar rumah dan akan menyebabkan lingkungan menjadi teduh serta lembab dan keadaan ini merupakan tempat istirahat yang disenangi oleh nyamuk *Anopheles*, sehingga jumlah populasi nyamuk di sekitar rumah bertambah dan menyebabkan keluarga yang tinggal di rumah yang terdapat semak di sekitarnya mempunyai risiko untuk terjadi penularan penyakit malaria dibanding dengan keluarga yang tinggal di rumah tidak ada semak-semak di sekitarnya (Lestari dkk, 2007).

Hasil analisis tentang hubungan pendidikan kesehatan dengan kejadian malaria pada pekerja tambang emas Gunong Ujeun Kecamatan Krueng Sabee Kabupaten Aceh Jaya menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan kesehatan dengan kejadian malaria dan didapatkan nilai *odd ratio* (OR) sebesar 2,988.

Hal ini didukung oleh teori Gunawan, dkk, dalam Suryanto 2003 yang menyatakan pengetahuan tentang situasi malaria di suatu daerah akan sangat membantu program pemberantasan malaria dan juga dalam melindungi masyarakat dari infeksi malaria agar paradigma sehat dapat diwujudkan. Penelitian yang dilakukan oleh Susanna dan Eryando (2010) dengan judul *the relationship between knowledge of malaria transmission and malaria prevention and the risk of malaria infection in the coastal region of Batam City in Indonesia*, menyatakan hasil yang berbeda dengan hasil penelitian di atas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan ( $p > 0,05$ ) antara variabel pengetahuan tentang penularan malaria dan pencegahan malaria dengan jumlah kasus malaria. Pengetahuan tentang penularan malaria tidak memiliki hubungan dengan kejadian malaria.

Upaya peningkatan pendidikan masyarakat harus terus ditingkatkan. Supratman, Sukowati, dkk, 2010 secara umum seseorang

yang mempunyai pendidikan lebih tinggi biasanya akan lebih mudah menghindari penyakit malaria karena mereka lebih mudah memahami informasi tentang sesuatu hal termasuk informasi tentang malaria, karena dia lebih bisa membaca. Hal ini karena informasi yang tersedia lebih banyak ditemukan di media leaflet, poster dan penyuluhan langsung dari petugas.

Hasil analisis tentang hubungan keamanan/keselamatan dengan kejadian malaria menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara keamanan/keselamatan dengan kejadian malaria pada pekerja tambang emas dan pekerja tambang emas dengan tingkat keamanan/keselamatan resiko tinggi berpeluang 3 kali untuk mengalami kejadian malaria.

Hasil penelitian yang diuraikan di atas menunjukkan bahwa variabel keamanan/keselamatan di tempat kerja berhubungan secara signifikan dengan terjadinya malaria pada pekerja tambang emas Gunong Ujeun Kecamatan Krueng Sabee Kabupaten Aceh Jaya. Bukhari (2007) Keselamatan dan keamanan kerja di dalam suatu pekerjaan baik itu pekerjaan kecil maupun yang besar harus dilakukan sebuah upaya untuk meminimalkan resiko bagi orang yang melakukan pekerjaan itu sendiri. Tanpa adanya sebuah upaya untuk keselamatan/keamanan kerja tersebut, maka

orang yang melakukan pekerjaan itu akan beresiko tinggi untuk mengalami kecelakaan kerja baik itu dari segi kesehatannya maupun dari segi fisiknya.

Hasil analisis tentang hubungan pelayanan kesehatan dengan kejadian malaria dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara pelayanan kesehatan dengan kejadian malaria dan pekerja tambang emas yang tidak mendapatkan pelayanan kesehatan berpeluang 5 kali untuk mengalami kejadian malaria.

Menurut Kemenkes RI (2009), pelayanan kesehatan adalah setiap upaya yang diselenggarakan sendiri atau secara bersama-sama dalam suatu organisasi untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah dan menyembuhkan penyakit serta memulihkan kesehatan perorangan, keluarga, kelompok ataupun masyarakat.

Munculnya penyakit malaria selain disebabkan oleh vektor nyamuk anopheles juga dipengaruhi oleh pelayanan kesehatan. Faktor pelayanan kesehatan lebih terkait dengan kinerja pemerintahan. Kesungguhan dan keseriusan pemerintah dalam mengelola pelayanan kesehatan menjadi penentu suksesnya faktor pelayanan kesehatan. Kader desa, puskesmas, dan posyandu menjadi ujung tombak dalam peningkatan status kesehatan masyarakat (Arsin, 2012).

Hasil ini berbeda dengan penelitian Mirontoneng, 2014, menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pelayanan kesehatan dengan kejadian malaria ( $p$  value = 0,522).

Berdasarkan hasil penelitian dan teori di atas, peneliti berasumsi bahwa keberadaan pelayanan kesehatan di suatu daerah sangat diperlukan untuk mencegah dan menanggulangi segala masalah kesehatan sehingga derajat kesehatan daerah tersebut dapat meningkat. Dalam hal preventif dan promotif pelayanan kesehatan akan memberikan informasi dan bekerja sama dengan masyarakat dalam mencegah munculnya agent-agent penyakit, baik itu *Anopheles* dan lain sebagainya.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status ekonomi dengan kejadian malaria pada pekerja tambang emas Gunong Ujeun Kecamatan Krueng Sabee Kabupaten Aceh Jaya dan tingkat ekonomi yang rendah berpeluang 4 kali untuk mengalami kejadian malaria.

Ekonomi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pendapatan pendapatan pekerja tambang emas ditambah dengan pendapatan anggota keluarga lainnya dalam satu bulan termasuk gaji atau upah. Pendapatan keluarga sangat mempengaruhi pemeliharaan kesehatan dan pemanfaatan fasilitas pelayanan kesehatan oleh keluarga. Hal ini seperti yang

dikemukakan oleh Lubis (2009) bahwa faktor yang berperan dalam menentukan status kesehatan seseorang adalah tingkat sosial ekonomi. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kesehatan antara lain, tersedianya sarana kesehatan, keadaan lingkungan yang memadai dan mutu makanan yang dikonsumsi. Penanganan faktor tersebut harus dilakukan terarah dan terpadu dengan memperhatikan kondisi sosial ekonomi yang berkaitan. Keadaan faktor sosial ekonomi juga berpengaruh dalam memanfaatkan fasilitas kesehatan yang tersedia, seperti pendidikan, pekerjaan dan tingkat pendapatan yang diperoleh oleh rumah tangga.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sir, Arsine, Syam dan Despitari (2014) menunjukkan bahwa pendidikan ( $p=0,017$ ), penghasilan ( $p=0,007$ ) berhubungan dengan kejadian malaria.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori di atas peneliti berasumsi bahwa penghasilan yang rendah akan berpengaruh terhadap kebutuhan hidup, termasuk kebutuhan kesehatan untuk memperoleh pelayanan kesehatan dan konsumsi makanan yang bergizi. Responden yang mempunyai penghasilan rendah cenderung akan memprioritaskan pendapatannya untuk memenuhi kebutuhan primer dan kurang memperhatikan kebutuhan

kesehatan, termasuk dalam penanggulangan kejadian malaria.

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian malaria berdasarkan model *Community As Partner* pada pekerja tambang emas di Gunung Ujeun Kecamatan Krueng Sabee Kabupaten Aceh Jaya tahun 2017 didapatkan bahwa: Terdapat hubungan antara perumahan, keadaan/keselamatan, pelayanan kesehatan dan ekonomi dengan kejadian malaria pada pekerja tambang emas. Faktor yang paling dominan mempengaruhi kejadian malaria pada pekerja tambang emas adalah variabel pendidikan kesehatan dengan nilai P adalah 0,010 dan nilai *odd ratio* (OR) sebesar 4,436.

### Referensi

Achmadi, U.F. 2008. Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah. Jakarta: Universitas Indonesia Press.

Dinkes Aceh. 2012. Profil Kesehatan Provinsi Aceh Tahun 2012. diakses pada [http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0CCUQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.depkes.go.id%2Fresources%2Fdownload%2Fprofil%2FFPROFIL\\_KES\\_PROVINSI\\_2012%2F01\\_Profil\\_Kes\\_Prov.Aceh\\_2012.pdf&ei=T8z6VP7QNoOyuQTWnYDwBg&usg=AFQjCNGN6SQOBeWeV-12tP-WAoyEgqOH\\_A&bvm=bv.87611401,d.c2E](http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0CCUQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.depkes.go.id%2Fresources%2Fdownload%2Fprofil%2FFPROFIL_KES_PROVINSI_2012%2F01_Profil_Kes_Prov.Aceh_2012.pdf&ei=T8z6VP7QNoOyuQTWnYDwBg&usg=AFQjCNGN6SQOBeWeV-12tP-WAoyEgqOH_A&bvm=bv.87611401,d.c2E) 7 maret 2015

Dinkes Aceh Jaya. 2012. Profil Dinas Kesehatan Aceh Jaya. Calang. Dinkes Aceh Jaya

Harijanto. 2000. Malaria Epidemiologi Patogenesis Manifestasi Klinis dan Penanganan. Jakarta. EGC.

Kemenkes. 2009. Pedoman Penatalaksanaan Kasus Malaria di Indonesia. Jakarta. Direktorat Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.

Muriuki., H., *et.al.* 2012. *Cross-sectional Survey of Malaria Prevalence in Tsunami-Affected Districts of Aceh Province, Indonesia. Interational Journal of Emergency Medicine.* Diakses pada <http://www.intjem.com/content/5/1/11> 27 Mei 2015

Riskesdas. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta. Kementerian Kesehatan RI.

Soemirat, J. 2002. Kesehatan Lingkungan.

Shodiana. 2013. *Epidemiological Study of Malaria Among Migrant Workers at Traditional Tin Mines in Bangka District, Bangka-Belitung Island Province, Indonesia. Diakses pada* <http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2013/11/Artikel-Cisral-Shodiana-S2-IKM-Unpad.pdf> 15 mei 2015

World Health Organization, 2010. *Malaria, Global and Regional Risk*, diakses pada [www.who.int/countries](http://www.who.int/countries), Geneva 4 Maret 2015