

## Hubungan Faktor-Faktor Lingkungan dan Perilaku Kader Kesehatan Dalam Pengelolaan Lingkungan Dengan Kejadian Malaria di Daerah HCI dan LCI di Kecamatan Mayong Jepara.

*(The Correlation between the Environmental Factors and the Behaviour of Health Cadres in Controlling the Environment and the Malaria Incidence in HCI and LCI areas in Mayong, Jepara)*

Suharto

### ABSTRACT

**Background:** Malaria still becomes the world's problem including in Indonesia. In the residence of Jepara, malaria is still endemic (annual parasite incident 2.28 ‰). Jepara is recognized as one of the endemic areas for malaria infection. The highest percentage of malaria in the resident of Jepara is Mayong (39.49 ‰). Meanwhile, malaria incidence is influenced indeed by the environmental factors and the behavior of the society, including the role of the health cadres in controlling the environment.

**Methods:** This research was an analytical research with a cross sectional approach. The independent variable was the environmental factors and the behavior of the help cadres in controlling the environment. Meanwhile, the dependent variable was the incidence of malaria. Total samples taken were sixty-four respondents that came from eight villages of HCI area and eight villages from LCI area in Mayong Jepara. The data were analyzed by Spearman Rank Correlation.

**Results:** The findings of the data analysis showed that there was a significance correlation between the knowledge level and the application of the environmental control with the incidence of malaria, and there is no significance correlation between the environmental factor and the behavior in controlling the environment with malaria.

**Conclusions:** The grade of environmental knowledge and practice are significant in correlation with malaria incidence and are no significant correlation between environmental knowledge and practice with the environmental factors.

**Key words:** environmental factors, health cadre, environmental control, malaria incidence

### PENDAHULUAN

Sampai saat ini malaria masih merupakan masalah dunia, termasuk Indonesia.<sup>(1)</sup> Pada daerah-daerah tertentu di Indonesia penyakit malaria masih merupakan masalah endemis yang perlu penanganan serius. Daerah fokus malaria terutama terdapat di daerah Indonesia bagian timur, namun juga ditemukan di beberapa daerah di Pulau Jawa.<sup>(2)</sup> Penyakit malaria disebabkan oleh *sporozoa* dari genus *Plasmodium*. Penyakit malaria ditularkan oleh nyamuk *Anopheles* betina, penularannya bisa secara alamiah dan tidak alamiah. Penularan malaria alamiah ditularkan oleh nyamuk *Anopheles*. Nyamuk ini jumlahnya sekitar 80 jenis dan sekitar 18 jenis yang menjadi vektor penyebab malaria di Indonesia. Penularan tidak alamiah meliputi malaria bawaan yang terjadi pada bayi baru lahir dari ibu penderita malaria.<sup>(3)</sup>

Hasil analisa *Geographic Health Information System* yang dikembangkan di enam propinsi termasuk Jawa Tengah, menunjukkan bahwa seluruh Jawa Tengah berpotensi terjadi kejadian luar biasa (KLB) penyakit malaria.<sup>(4)</sup> Penularan tersebut terutama terjadi di Kabupaten Jepara, Banjarnegara, Purworejo, Wonosobo, Pekalongan,

Magelang dan Kebumen.<sup>(5)</sup> Di Kabupaten Jepara penyakit malaria masih bersifat endemis dan merupakan salah satu daerah rawan penularan penyakit malaria di Jawa Tengah dengan *annual parasit incidence* (API) 2,28 per mil.<sup>(1)</sup> Adapun prosentase penyakit malaria tertinggi di Kabupaten Jepara adalah di Kecamatan Mayong (39,49 ‰).<sup>(6)</sup> Tingginya penyakit malaria tak lepas dipengaruhi oleh parasit malaria (*Plasmodium*), jejamu (manusia) dan Vektor (nyamuk *Anopheles*), transmisi malaria juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan perilaku masyarakat termasuk kader kesehatan. Pemberantasan malaria masih mendapat perhatian khusus dari pemerintah.<sup>(7)</sup>

Program pemberantasan yang dilakukan berupa upaya penemuan dan pengobatan penderita serta pengendalian vektor untuk memutuskan penularan. Dalam rangka mendapatkan optimalisasi efisiensi upaya pemberantasan penyakit malaria perlu dikembangkan metode yang tepat untuk memberantas penyakit malaria dalam bentuk kombinasi atau keterpaduan beberapa cara (kimia, hayati, dan pengelolaan lingkungan), disesuaikan dengan situasi dan kondisi daerah.<sup>(8)</sup>

Dr. Suharto, M.Kes. Bagian IKM, Fakultas Kedokteran, UNDIP

## Hubungan Faktor – faktor

pengelolaan lingkungan merupakan salah satu metode pengendalian terhadap vektor. Pengelolaan lingkungan diharapkan dapat mencegah timbulnya malaria dan menekan endemisitas malaria.<sup>(9)</sup>

Adapun perilaku yang erat kaitannya dengan penyakit adalah perilaku yang berhubungan dengan peningkatan dan pemeliharaan kesehatan, pencegahan penyakit, pencarian pengobatan, pemulihan kesehatan. Perilaku manusia sangat kompleks dan mempunyai ruang lingkup sangat luas. Benyamin Bloom seorang ahli Psikologi pendidikan dalam Notoatmojo, 1990, membagi perilaku itu kedalam tiga *domain* (kawasan) yaitu *Cognitive domain*, *Affective domain*, dan *Psychomotor domain*. Dalam perkembangan selanjutnya para ahli sepakat mengukur ketiga *domain* tersebut berdasarkan pada : pengetahuan, sikap dan praktek/tindakan.<sup>(10)</sup>

Tingginya penyakit malaria di Kecamatan Mayong kemungkinannya disebabkan karena faktor-faktor lingkungan dan perilaku (pengetahuan, sikap, praktek) dalam pengelolaan lingkungan oleh masyarakat termasuk kader kesehatan. Kader kesehatan adalah kader yang salah satu tanggung jawabnya adalah sebagai tenaga kesehatan *promotif* dan *preventif* yang profesional, yang mampu melaksanakan kegiatan promosi kesehatan seperti advokasi, bina suasana dan gerakan masyarakat termasuk pengelolaan lingkungan yang sehat.<sup>(8)</sup> akan tetapi peran kader kesehatan dalam pengelolaan lingkungan belum banyak berperan sehingga perlu dipikirkan agar kader kesehatan banyak berperan dalam pengelolaan lingkungan dalam rangka pencegahan penyakit malaria.

Berdasarkan uraian di atas maka timbul pertanyaan sebagai berikut : Bagaimana hubungan faktor-faktor lingkungan dan perilaku (pengetahuan, sikap, praktek) kader kesehatan dalam pengelolaan lingkungan dengan kejadian malaria di wilayah Kecamatan Mayong Kabupaten Jepara.

Sedangkan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan faktor-faktor lingkungan dan perilaku (pengetahuan, sikap, praktek) kader kesehatan dalam pengelolaan lingkungan dengan kejadian malaria di daerah HCI dan LCI di wilayah Kecamatan Mayong Kabupaten Jepara.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di wilayah Kecamatan Mayong Jepara, digunakan rancangan penelitian analitik dengan pendekatan belah lintang (*cross sectional*). Populasi adalah kader kesehatan dan sampelnya adalah seluruh kader kesehatan aktif (64 orang) di daerah HCI dan LCI. Data yang diambil adalah merupakan data primer yang meliputi faktor lingkungan dan tingkat pengetahuan, sikap, praktek dalam pengelolaan lingkungan yang diperoleh dengan wawancara

langsung dengan kader kesehatan aktif, dan pengukuran serta pengamatan langsung terhadap faktor lingkungan. Sedangkan data sekundernya adalah angka kejadian malaria yang diambil dari pencatatan petugas malaria di puskesmas I dan II Kecamatan Mayong pada empat bulan terakhir (Oktober 2002 – Januari 2003). Setelah data diperoleh kemudian diolah dan dianalisa menggunakan uji *Spearman Rank Correlation*.<sup>(11,12)</sup>

## HASIL PENELITIAN

### 1. Faktor Lingkungan

Tabel 1. Distribusi Responden berdasarkan Faktor Lingkungan

Faktor Lingkungan	Frekuensi (n)	Prosentase (%)
Baik	0	0
Cukup	49	76,6
Kurang	15	23,4
Jumlah	64	100,0

Seperti yang terdapat pada tabel di atas analisa faktor lingkungan secara keseluruhan menunjukkan bahwa sebagian besar faktor lingkungan responden adalah cukup (76,6 %) sedangkan sebagian kecil faktor lingkungan responden adalah kurang (23,4 %) serta tidak didapatkan faktor lingkungan responden yang baik.

### 2. Tingkat Pengetahuan Dalam Pengelolaan Lingkungan

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Dalam Pengelolaan Lingkungan

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi (n)	Prosentase (%)
Baik	22	34,4
Cukup	18	28,1
Kurang	24	37,5
Jumlah	64	100,0

Berdasarkan tingkat pengetahuan responden menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden rata-rata adalah kurang (37,5 %) lebih besar bila dibandingkan tingkat pengetahuan responden baik (34,4 %) dan tingkat pengetahuan cukup (28,1 %).

### 3. Sikap Dalam Pengelolaan Lingkungan

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Sikap dalam Pengelolaan Lingkungan

Sikap	Frekuensi (n)	Prosentase (%)
Setuju	50	78,1
Ragu-ragu	12	18,8
Tidak Setuju	2	3,1
Jumlah	64	100,0

Berdasarkan sikap responden dalam pengelolaan lingkungan menunjukkan bahwa sebagian besar sikap responden dalam pengelolaan lingkungan rata-rata adalah setuju (78,1 %) dan yang ragu-ragu (18,8 %) serta yang menyatakan tidak setuju (3,1 %).

#### 4. Praktek Dalam Pengelolaan Lingkungan

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Praktek Dalam Pengelolaan Lingkungan

Praktek	Frekuensi		Prosentase (%)
	(n)	(%)	
Baik	28	43,7	
Cukup	19	29,7	
Kurang	17	26,6	
Jumlah	64	100,0	

Berdasarkan praktek responden dalam pengelolaan lingkungan menunjukkan bahwa praktek pengelolaan lingkungan responden rata-rata adalah baik (43,7 %) lebih besar bila dibanding praktek pengelolaan lingkungan cukup (29,7 %) dan praktek lingkungan kurang (26,6 %).

#### 5. Hubungan Faktor Lingkungan Dengan Kejadian Malaria

Tabel 5. Hubungan Faktor Lingkungan Responden Dengan Kejadian Malaria Di Daerah HCI Dan LCI Kecamatan Mayong Jepara

Faktor Lingkungan	Jumlah Kejadian Malaria				Total	
	0		1		n	%
	n	%	n	%		
Baik	-	-	-	-	-	-
Cukup	39	79,6	10	20,4	49	100,0
Sedang	14	93,3	1	6,7	15	100,0
Total	53	82,8	11	17,2	64	100,0

$r = -0,154$        $p = 0,223$

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar jumlah kejadian malaria terjadi pada wilayah kader kesehatan dengan faktor lingkungan cukup bila dibandingkan dengan faktor lingkungan kurang dan tidak ada kejadian malaria pada wilayah kader kesehatan yang faktor lingkungannya baik. Hasil uji statistik antara faktor lingkungan dengan kejadian malaria tidak ada hubungan yang bermakna ( $p > 0,05$ ), dengan demikian asumsi bahwa kejadian malaria dipengaruhi oleh faktor lingkungan dalam penelitian ini tidak dapat dibuktikan.

#### 6. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dalam Pengelolaan Lingkungan Dengan Kejadian Malaria

Tabel 6. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dalam Pengelolaan Lingkungan Dengan Kejadian Malaria Di Daerah HCI dan LCI Kecamatan Mayong Jepara

Tingkat Pengetahuan	Jumlah Kejadian Malaria				Total	
	0		1		n	%
	n	%	n	%		
Baik	14	63,6	8	36,4	22	100,0
Cukup	15	83,3	3	16,7	18	100,0
Sedang	24	100,0	-	-	24	100,0
Total	53	82,8	11	17,2	64	100,0

$r = -0,408$        $p = 0,001$

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel di atas menunjukkan bahwa jumlah kejadian malaria lebih banyak terjadi pada wilayah kader kesehatan yang tingkat pengetahuannya baik bila dibandingkan dengan tingkat pengetahuan cukup dan tidak ada kejadian malaria pada wilayah kader kesehatan yang tingkat pengetahuannya kurang dalam pengelolaan lingkungan.

Hasil uji statistik antara tingkat pengetahuan dengan kejadian malaria ada hubungan yang bermakna ( $p < 0,05$ ), dengan demikian asumsi kejadian bahwa kejadian malaria dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dapat dibuktikan.

#### 7. Hubungan Sikap Responden Dalam Pengelolaan Lingkungan Dengan Kejadian Malaria

Tabel 7. Hubungan Sikap Responden Dalam Pengelolaan Lingkungan Dengan Kejadian Malaria di Daerah HCI dan LC Kecamatan Mayong Jepara

Sikap	Jumlah Kejadian Malaria				Total	
	0		1		n	%
	n	%	n	%		
Setuju (Baik)	40	80,0	10	20,0	50	100,0
Ragu-ragu (Cukup)	11	91,7	1	8,3	12	100,0
Tidak Setuju (Kurang)	2	100,0	-	-	2	100,0
Total	53	82,8	11	17,2	64	100,0

$r = -0,143$        $p = 0,258$

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel di atas menunjukkan bahwa jumlah kejadian malaria lebih banyak terjadi pada wilayah kader kesehatan yang sikapnya setuju bila dibandingkan dengan sikap ragu-ragu dan tidak ada kejadian malaria pada wilayah kader kesehatan yang sikapnya tidak setuju terhadap pengelolaan lingkungan.

## Hubungan Faktor – faktor

Hasil uji statistik antara sikap dengan kejadian malaria tidak ada hubungan yang bermakna ( $p > 0,05$ ), dengan demikian asumsi bahwa kejadian malaria dipengaruhi oleh sikap pengelolaan lingkungan tidak dapat dibuktikan.

### 8. Hubungan Praktek Responden Dalam Pengelolaan Lingkungan Dengan Kejadian Malaria

Tabel 8. Hubungan Praktek Responden Dalam Pengelolaan Lingkungan Dengan Kejadian Malaria di Daerah HCI dan LCI Kecamatan Mayong Jepara.

Praktek	Jumlah Kejadian Malaria				Total		
	0		1		n	%	
	n	%	n	%			
Baik	20	69,0	9	31,0	29	100,0	
Cukup	19	100,0	-	-	19	100,0	
Sedang	14	87,5	2	12,5	16	100,0	
Total	53	82,8	11	17,2	64	100,0	
r = -0,264		p = 0,035					

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel di atas menunjukkan bahwa jumlah kejadian malaria lebih banyak terjadi pada wilayah kader kesehatan yang prakteknya baik bila dibandingkan dengan praktek yang kurang dan tidak ada kejadian malaria pada wilayah kader kesehatan yang prakteknya dalam pengelolaan lingkungan cukup.

Hasil uji statistik antara praktek pengelolaan lingkungan dengan kejadian malaria ada hubungan yang bermakna ( $p < 0,05$ ), dengan demikian asumsi bahwa kejadian malaria dipengaruhi oleh praktek pengelolaan lingkungan dapat dibuktikan.

## PEMBAHASAN

Faktor lingkungan merupakan faktor-faktor atau kondisi yang terdapat di sekitar organisme yang memengaruhi kehidupan atau perkembangan organisme tersebut (nyamuk), secara keseluruhan faktor lingkungan telah di skor didapatkan hasil dengan kategori cukup (76,6 %) meskipun masih ada sebagian faktor lingkungan yang kurang menguntungkan dalam pencegahan malaria. Dalam uji statistik tidak bisa dibuktikan karena hubungan faktor lingkungan dengan kejadian malaria tidak bermakna ( $p > 0,05$ ).

Tingkat pengetahuan pengelolaan lingkungan didapat dari penelitian menunjukkan bahwa responden

memiliki tingkat pengetahuan kurang (37,5 %), lebih besar bila dibandingkan dengan tingkat pengetahuan baik (34,4%) dan tingkat pengetahuan cukup (28,1%), kemungkinan

dikarenakan bahwa pendidikannya sebagian besar responden adalah rendah. Dalam uji statistik hubungan tingkat pengetahuan responden dengan kejadian malaria dapat dibuktikan karena ada hubungan yang bermakna ( $p < 0,05$ ) untuk itu maka perlu bimbingan yang berkesinambungan agar tingkat pengetahuan responden secara informal dapat ditingkatkan.

Sikap dalam pengelolaan lingkungan yang didapat dari penelitian menunjukkan sebagian besar adalah setuju (78,1 %), dengan kondisi sikap responden dalam pengelolaan lingkungan seperti ini akan mendukung terjadinya praktek pengelolaan lingkungan dengan baik. Hasil uji statistik hubungan antara sikap dalam pengelolaan lingkungan dengan kejadian malaria tidak dapat dibuktikan karena tidak ada hubungan yang bermakna ( $p > 0,05$ ).

Praktek dalam pengelolaan lingkungan menunjukkan bahwa responden melaksanakan praktek pengelolaan lingkungan dengan baik (43,7%) lebih besar bila dibandingkan praktek pengelolaan lingkungan cukup (29,7%) dan praktek pengelolaan kurang (26,6%). Melihat dari hasil praktek pengelolaan lingkungan ini diharapkan akan mengurangi jumlah vektor malaria, sehingga akan dapat mengurangi atau mencegah timbulnya penyakit daan endemisitas malaria.

Hasil uji statistik hubungan antara praktek dalam pengelolaan lingkungan dengan kejadian malaria dapat dibuktikan, karena ada hubungan yang bermakna ( $p < 0,05$ ).

## KESIMPULAN

1. Proporsi terbesar untuk faktor lingkungan di daerah penelitian adalah cukup (75,6%).
2. Responden memiliki tingkat pengetahuan dalam pengelolaan lingkungan kurang (37,5%) lebih besar bila dibandingkan dengan tingkat pengetahuan pengelolaan lingkungan (34,4%) dan tingkat pengetahuan lingkungan cukup (28,1%).
3. Sebagian besar responden memiliki sikap setuju dalam pengelolaan lingkungan (78,1%).
4. Responden melaksanakan praktek pengelolaan secara baik (43,7%) lebih besar bila dibandingkan dengan praktek pengelolaan lingkungan secara cukup (29,7%) dan praktek pengelolaan lingkungan kurang (26,6%).
5. Tidak ada hubungan antara faktor lingkungan dengan kejadian malaria ( $p > 0,05$ ).
6. Ada hubungan antara tingkat pengetahuan dalam pengelolaan lingkungan dengan kejadian malaria ( $p < 0,05$ ).
7. Tidak ada hubungan antara sikap terhadap pengelolaan lingkungan dengan kejadian malaria ( $p > 0,05$ ).

8. Ada hubungan antara praktek pengelolaan lingkungan dengan kejadian malaria ( $p < 0,05\%$ ).

Dari hasil penelitian perlu disarankan bimbingan dan penataran kader kesehatan yang berkesinambungan agar tingkat pengetahuan dalam pengelolaan lingkungan dapat ditingkatkan dan praktek pengelolaan lingkungan yang sudah baik agar bisa lebih baik, serta perlu penelitian lebih lanjut dan mendalam mengenai faktor-faktor lingkungan dan perilaku kader kesehatan dalam pengelolaan lingkungan hubungannya dengan kejadian malaria.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Kawamoto F, Savitri I. *Identifikasi Spesies Plasmodium pada Penderita Penyakit Malaria di Kabupaten Trenggalek Jawa Timur dengan Teknik Seminested PCR*. Jurnal Kedokteran Yarsi. Jakarta : Universitas Yarsi, 2001.
2. Waluyo Hestu. *Hubungan Faktor-faktor Pengetahuan Persepsi dan Perilaku Penduduk dengan Kejadian Malaria di Kecamatan Kokap Kabupaten Kulon Progo (disertasi)*. Yogyakarta : Universitas Gajah Mada, 1995.
3. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Penatalaksanaan Dokter Puskesmas*. Jakarta : Direktorat Jendral PPM dan PLP, 1999.
4. KLB Malaria Akumulasi Banyak Faktor, Kompas 2002 Januari 18 : Halaman 10 (kolom 1-5).
5. Ferdinand J L, Suriadi G. Malaria di Indonesia. Di dalam : Harjianto P, Editor. *Malaria, Epidemiologi, Patogenesis, Manifestasi Klinis, & Penanganan*. Jakarta : Penerbit EGC, 2000 : 20.
6. Fahrudin M. "Peranan IDI dalam Intensifikasi Pemberantasan Malaria di Kabupaten Jepara Pengalaman Dokter di Daerah Endemis Malaria". (cited Maret 2000). Available from <http://www.icde.wasantara.net.id/berita/mljpr.htm>.
7. Kirnowardoyo S. *Penelitian Vektor Malaria yang Dilakukan oleh Institusi Kesehatan Tahun 1975 –1990*. Buletin Penelitian Kesehatan Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 1991.
8. Widiarti, Widyastuti U, Blondine Chp. *Tinjauan Penelitian Pengendalian Vektor Malaria Secara Hayati dan Pengelolaan Lingkungan*. Bulletin Penelitian Kesehatan. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 1991.
9. WHO. *Manual of Environmental Management for Mosquito Control*. Geneva : WHO Offset Publication, 1982.
10. Notoatmodjo Soekidjo. *Pengantar Perilaku Kesehatan*. Depok: Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, 1990.
11. Siegel Sidney. *Statistik Nonparametrik untuk Ilmu-ilmu Sosial*. Jakarta : PT Gramedia, 1994.
12. Sastroasmoro S, Ismael S. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta : Binarupa Aksara, 1995.