

ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEPATUHAN PENGOBATAN MALARIA DI KABUPATEN SAROLANGUN PROVINSI JAMBI TAHUN 2015

H. Amir Farouk¹

Abstract

In the case of malaria Sarolangun ranks 10th AMI and API Comparison of the total population and the incidence of malaria cases is highest in Singkut health center with a total number of 481 patients with AMI 21.20%, and API 242 (3.38%). Unknown factors related to malaria treatment compliance so that the formulation of the problem is what are the factors related to malaria treatment compliance in Sarolangun. The purpose of this study was to analyze factors associated with compliance of malaria treatment in Sarolangun Jambi Province.

This research is an explanatory research with cross sectional design. Samples are patients who tested positive for malaria through laboratory tests. The number of samples in this research were 122 respondents. The results showed 60.7% of respondents have less compliance in the treatment of malaria compared with good adherence of 30.9%. Statistical analysis of variables that were statistically show that the dominant influence is the knowledge about malaria with 0,024 value ρ ($\rho < 0.05$) with POR / Exp (B) 3376 and 95% CI = 1175-9701; perceptions of barriers where ρ value < 0.001 ($\rho < 0.05$) with POR / Exp (B) 8352 and CI 95% = 2925-23847; support families with ρ value 0,003 ($\rho < 0.05$) with POR / Exp (B) 7113 and CI 95% = 1926-26272. Other factors that are not related to malaria treatment compliance were age, education, income, long suffering from malaria and perception of vulnerability ($\rho > 0.05$)

Statistically significant variables as risk factors for malaria treatment compliance is knowledge about malaria, perception of barriers, as well as family support.

Keywords : Perception, compliance of treatment, Malaria

PENDAHULUAN

Malaria adalah penyakit yang disebabkan oleh parasit Plasmodium dan ditularkan oleh nyamuk Anopheles. Penyebaran malaria di dunia sangat luas yakni antara garis bujur 60° di utara dan 40° di selatan yang meliputi lebih dari 107 negara yang beriklim tropis dan sub tropis. Penduduk yang berisiko terkena malaria berjumlah sekitar 2,3 miliar atau 41 % dari penduduk dunia. Wilayah yang berisiko timbulnya penyakit malaria yaitu Asia Pasifik yang tersebar di 10 negara diantaranya : India, Cina, Indonesia, Bangladesh, Vietnam, dan Filipina. Setiap tahun jumlah kasus malaria berjumlah 300-500 juta dan mengakibatkan 1,5 s/d 2,7 juta kematian, terutama di Afrika sub Sahara. Wilayah di dunia yang kini sudah bebas malaria adalah Eropa, Amerika Utara, sebagian besar Timur Tengah, sebagian besar Karibia, sebagian besar Amerika Selatan, Australia dan Cina.

Menurut laporan *World Health Organization* (WHO) 2010, prevalensi penyakit malaria secara global diperkirakan mencapai 225 juta kasus dan 781.000 kematian di tahun 2009. Sekitar 80 % kasus ini terjadi di Afrika sub-sahara, dengan daerah miskin pedesaan yang memiliki akses layanan kesehatan paling rendah. Penyebaran penyakit malaria jika diklasifikasikan 77 % berada di daerah penalaran rendah, 23 % berada di daerah moderat atau tinggi resiko penularannya. Kasus malaria berdasarkan laporan Badan

Kesehatan Dunia/WHO sudah tersebar di 107 negara. Di Asia Pasifik diperkirakan 134 juta kasus atau 26 % dari kasus yang ada di dunia, 105.000 diantaranya meninggal dunia atau 9,4% dari kasus meninggal di seluruh dunia. Kasus terbesar berada di india dan lima negara lainnya, Indonesia salah satu diantaranya.

Menurut Survey Kesehatan Rumah Tangga tahun 2007, terdapat 15 juta kasus malaria dengan 38.000 kematian setiap tahunnya. Diperkirakan 35 % penduduk Indonesia tinggal di daerah yang berisiko tertular malaria. Dari 484 Kabupaten/Kota yang ada di Indonesia, 338 Kabupaten/Kota merupakan wilayah endemis malaria anopheles. Di Jawa Bali, masih terjadi fluktuasi dari angka kesakitan malaria yang diukur berdasarkan *annual parasite Incidence* (API) 0.95% tahun 2008, meningkat menjadi 1.19% tahun 2009, dan menurun lagi menjadi 0.16% pada tahun 2010. Namun angka ini masih belum lengkap karena masih banyak kasus malaria yang belum terdiagnosa. Hal ini tampak dari masih seringnya terjadi kejadian luar biasa (KLB) malaria. Jumlah penderita malaria klinis dapat diukur dengan *Annual Malaria Incidence* (AMI). Pada tahun 2008 menurun dari 24,75 %, menjadi 23,98 % tahun 2009, dan menjadi 29,67 % pada tahun 2010. Sedangkan angka kematian karena malaria berhasil ditekan dari 0,92 tahun 2008, menjadi 0,42 % pada tahun 2009, dan menurun lagi menjadi 0,2 % pada tahun 2010.

¹ Dosen Akper Jambi

Indonesia menduduki peringkat ke 26 di antara negara-negara di dunia yang endemik malaria dengan prevalensi sekitar 919.8 per 100.000 penduduk. Kementerian Kesehatan RI melaporkan bahwa terdapat sekitar 3 juta kasus klinis malaria tiap tahun dengan rata-rata kematian 30.000 orang, yang sebagian besar terjadi di Indonesia bagian timur. Dari 576 Kabupaten yang ada, sekitar 424 kabupaten masih endemik malaria, dengan tingkat endemisitas yang berbeda.

Berdasarkan data dari bidang P2PL Dinas Kesehatan Propinsi Jambi tahun 2010 jumlah penderita, kematian, AMI dan SPR malaria di Propinsi Jambi dari tahun 2002 hingga 2011 semakin menurun, tahun 2002 berada pada angka 24.81 per 1000 penduduk sampai tahun 2011 menunjukkan angka 13.99 per 1.000 penduduk.

Kabupaten Sarolangun adalah salah satu dari 10 Kabupaten/Kota yang berada di Provinsi Jambi, merupakan salah satu daerah endemis malaria. Secara geografis wilayahnya yang berbukit dan terdapat danau, rawa, sawah, perkebunan, sungai, semak belukar serta maraknya bekas galian tambang sebagian besar penduduknya bermukim didekat perkebunan serta tanah tempat tinggal lembab yang merupakan salah satu media untuk berkembang biaknya nyamuk sehingga salah satu faktor risiko terjadinya penyakit malaria dan menjadi salah satu penyebab tingginya kasus malaria di Kabupaten Sarolangun.

Berdasarkan data profil Dinas kesehatan Kabupaten Sarolangun kasus malaria menempati urutan ke 10 kasus untuk AMI dan API malaria yaitu : AMI 4.105 (18,78%) dan API 533 (2,08%). Jumlah penduduk di Kabupaten Sarolangun adalah 265.423 dimana penderita malaria klinis sejumlah 4.635 jiwa (1,67%). Sedangkan perbandingan jumlah penduduk dan kejadian kasus malaria tertinggi adalah Puskesmas Singkut dengan jumlah penderita total 481 dengan AMI 21,20%, dan API adalah 242 (3,38%).

Hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti, seluruh wilayah kerja Puskesmas Singkut Kabupaten Sarolangun secara umum masih melaksanakan penemuan penderita dengan cara *Passive Case Detection*, dimana masyarakat atau pasien yang aktif mencari pengobatan ke sarana kesehatan, sedangkan petugas kesehatan bersifat menunggu.⁽⁷⁾ Dalam 1 (satu) bulan jumlah kasus malaria yang berobat ke Puskesmas ini adalah 25-30 pasien. Rata-rata sekitar 20 % yang dinyatakan positif malaria melalui

pemeriksaan laboratorium, dari jumlah tersebut hanya 50 % saja yang melakukan pemeriksaan ulang berdasarkan instruksi petugas kesehatan. Alasan penderita malaria tidak melakukan pemeriksaan ulang adalah karena malas/merasa sudah sembuh, sibuk dan adanya penyakit lain. Kondisi ini menuntut penanganan malaria harus dilakukan dengan serius dan terprogram.

Penderita malaria yang berobat ke unit pelayanan kesehatan, umumnya masih diobati secara pengobatan klinis yaitu pemberian obat anti malaria hanya berdasarkan gejala klinis saja dan belum diberikan pengobatan radikal yaitu pemberian obat anti malaria. Selain gejala klinis, diagnosa malaria juga harus berdasarkan konfirmasi laboratorium. Kondisi ini terjadi karena beberapa faktor, antara lain keterbatasan sarana/prasarana yang dibutuhkan (reagensia, mikroskop), minimnya kemampuan/keterampilan petugas (tenaga mikroskopis malaria) dan tidak memadainya dana operasional program P2 Malaria. Pengobatan terhadap penderita malaria yang dilaksanakan di Indonesia ada 2 (dua) jenis, yaitu pengobatan malaria klinis dan pengobatan radikal. Pengobatan malaria klinis merupakan pemberian obat anti malaria hanya berdasarkan gejala klinis saja, sedangkan pengobatan radikal adalah pemberian obat anti malaria yang berdasarkan hasil konfirmasi laboratorium.

Penderita malaria sering tidak mematuhi aturan minum obat sesuai dengan jadwal pengobatan dan menurut dosis yang ditetapkan. Penelitian tentang pengobatan malaria pernah dilakukan di Kenya menunjukkan bahwa hanya 50,9 % penderita malaria berobat secara benar, sisanya yaitu 49,1 % berobat kurang benar. Penelitian serupa di kabupaten Purworejo oleh Sri Hartini (1993), menyatakan bahwa 75 % penderita sudah berobat dengan benar dan 25 % berobat kurang benar. Kondisi demikian akan menyebabkan kadar obat dalam darah tidak sesuai lagi, dan tidak mampu membunuh *Plasmodium*. Kadar obat yang tidak sesuai dalam darah ini akan mengakibatkan *plasmodium* mampu melakukan adaptasi, sehingga akhirnya akan timbul kasus resisten.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian menggunakan desain analitik eksplanatori melalui *pendekatan crossectional* yang menjelaskan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat melalui pengujian hipotesa yang telah dirumuskan, dimana

variabel bebas dan variabel terikat diteliti dalam waktu secara bersamaan. Pengumpulan data dengan melakukan wawancara dan kuesioner. Pengolahan data dilakukan secara *univariat*, *bivariat* dan *multivariat*.

Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 122 responden orang yang tersebar di 7 (tujuh) kecamatan Kabupaten Sarolangun Provinsi Jambi yaitu, Sarolangun, Batin VIII, Mandiangin, Singkut, Pauh, Air Hitam dan Limun. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan cara *probability sampling* dengan metode *proporsional random sampling* yaitu pengambilan sampel dengan proporsi dan secara acak pada kelompok individu dalam populasi yang terjadi secara alamiah (Sugiyono, 2004).

Karakteristik inklusi sampel penelitian : Bersedia menjadi responden, masyarakat (pernah menderita/sedang menderita malaria) pada satu tahun terakhir yang ada di wilayah kerja Puskesmas Kabupaten Sarolangun, mampu berkomunikasi dengan baik (membaca, mendengar dan menulis), penderita berumur ≥ 15 tahun. Sedangkan karakteristik eksklusi sampel yaitu : bukan masyarakat yang berada di Kabupaten Sarolangun, kondisi malnutrisi, wanita hamil.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kepatuhan Pengobatan Malaria

Hasil penelitian menunjukkan 60,7 % responden memiliki kepatuhan kurang dalam pengobatan malaria dibandingkan dengan kepatuhan yang baik sebesar 30,9 %. Responden yang kurang patuh ditunjukkan dengan 77% menyatakan prosedur pengobatan malaria merepotkan dan 55% menyatakan tidak kontrol/periksa ulang sesuai anjuran petugas kesehatan (setelah obat habis 14 hari).

Tabel 1.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan kepatuhan pengobatan malaria

No	Kepatuhan pengobatan malaria	f	%
1	Baik	48	39,3
2	Kurang	74	60,7
Total		122	100

Menurut teori *Health Belief Model (HBM)* yang disampaikan oleh Becker (1979) mengatakan bahwa perilaku ditentukan oleh apakah seseorang ; 1) percaya bahwa mereka rentan terhadap masalah kesehatan tertentu, 2) menganggap masalah ini serius, 3) meyakini efektifitas pengobatan dan pencegahan, 4) tidak mahal, 5) menerima anjuran untuk mengambil tindakan kesehatan.

Penelitian yang dilakukan Uchechukwu Madukaku et.all di Nigeria (2013) menunjukkan bahwa kepatuhan pengobatan malaria di pengaruhi oleh tingkat pengetahuan, pengalaman individu dan ketersediaan oba-obatan malaria, serta persepsi tentang pengobatan malaria itu sendiri. Sedangkan menurut penelitian Arie Wuryanto (2005) yang mengatakan bahwa kepatuhan pasien dalam minum obat di pengaruhi oleh pengetahuan penderita tentang malaria, kepercayaan terhadap pengobatan, serta dosis obat dalam menjalani pengobatan.

Kepatuhan individu berdasarkan rasa terpaksa atau ketidakpahaman tentang pentingnya perilaku yang baru itu dapat disusul dengan kepatuhan yang berbeda, yaitu kepatuhan demi menjaga hubungan baik dengan petugas kesehatan atau tokoh yang menganjurkan perubahan tersebut (*change agent*). Biasanya kepatuhan ini timbul karena individu merasa tertarik atau mengagumi petugas atau tokoh tersebut, sehingga ingin mematuhi apa yang dianjurkan atau diinstruksikan tanpa memahami sepenuhnya arti dan manfaat dari tindakan tersebut, tahap ini disebut proses identifikasi.

Penelitian David M Maslove et.all (2009) di Afrika menyatakan bahwa kepatuhan pengobatan malaria di pengaruhi oleh hambatan yaitu kurangnya pengetahuan tentang malaria, penyebab malaria dan hambatan penanganan malaria di Rumah Sakit. Penelitian oleh Widiarti dkk (2008) menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan bahwa kepatuhan pengobatan malaria berhubungan dengan kerjasama antara pemerintah dan masyarakat, namun tindakan kemandirian responden untuk mengendalikan habitat vektor, salah satunya untuk upaya mengurangi vegetasi masih rendah. Sikap responden yang seluruhnya mendukung keberadaan kelambu menunjukkan peluang kelambu sebagai alternatif upaya pengendalian vectori. Upaya promosi kesehatan dapat direkomendasikan untuk sosialisasi kegunaan kelambu dan perancangan program pemberdayaan masyarakat dalam penyediaan kelambu secara mandiri di komunitas.

Meskipun motivasi untuk mengubah perilaku individu dalam tahap ini lebih baik dari pada dalam tahap kesediaan, namun motivasi ini belum dapat menjamin kelestarian perilaku itu karena individu belum dapat menghubungkan perilaku tersebut dengan nilai-nilai lain dalam

hidupnya, sehingga jika dia ditinggalkan petugas atau tokoh idolanya itu maka dia merasa tidak perlu melanjutkan perilaku tersebut. Perubahan perilaku individu baru dapat menjadi optimal jika perubahan tersebut terjadi melalui proses internalisasi, dimana perilaku yang baru itu dianggap bernilai positif bagi diri individu dan diintegrasikan dengan nilai-nilai lain dari hidupnya. Proses internalisasi ini dapat dicapai jika petugas atau tokoh merupakan seseorang yang dapat dipercaya (kredibilitasnya tinggi) yang dapat membuat individu memahami makna dan penggunaan perilaku tersebut serta membuat mereka mengerti akan pentingnya perilaku tersebut bagi kehidupan mereka sendiri.

Karakteristik Responden

Tabel 1.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik

No	Variabel bebas	Kategori	Frekuensi	%
1	Umur	15-50	108	88,5
		>50	14	11,5
		Total	122	100
2	Jenis kelamin	Laki-laki	62	50,8
		Perempuan	60	49,2
		Total	122	100
3	Pendidikan	Rendah	94	77
		Tinggi	28	23
		Total	122	100
4	Penghasilan	Penghasilan dibawah UMR (< Rp 1.020.000)	57	46,7
		Penghasilan diatas UMR (< Rp 1.020.000)	65	53,3
		Total	122	100
5	Lama menderita malaria	Kurang 6 bulan	89	73
		Lebih dari 6 bulan	33	27
		Total	122	100

Jenis kelamin pada kelompok patuh pada penelitian ini adalah laki-laki lebih besar proporsinya (50 %) dibandingkan dengan responden yang berjenis kelamin perempuan. Hasil analisis ρ value 0,014 dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin responden dengan kepatuhan pengobatan malaria. Hasil analisis diperoleh nilai POR 0,395 yang artinya responden yang berjenis kelamin laki-laki berpeluang patuh dalam pengobatan malaria 0,4 kali dibandingkan dengan responden perempuan.

Responden dengan tingkat pendidikan rendah lebih kecil proporsinya (37,2 %) dibandingkan dengan responden yang berpendidikan tinggi (46,4%). Hasil analisis ρ value 0,382 dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan responden dengan kepatuhan pengobatan malaria. Hasil analisis diperoleh nilai POR 1,461 yang artinya responden yang mempunyai tingkat pendidikan tinggi berpeluang patuh dalam pengobatan malaria

Sebagian besar umur responden pada kelompok 15-50 tahun (88,5 %), jenis kelamin laki-laki (50,8 %), memiliki pendidikan rendah (tidak melanjutkan ke SMA) sebesar (77 %), status penghasilan diatas UMR (53,3 %), dan lama menderita malaria kurang dari 6 bulan sebesar (73 %). Responden dalam kelompok umur >50 tahun yang patuh dalam pengobatan malaria (50 %) lebih besar proporsinya dibandingkan dengan kelompok umur 15-50 tahun. Hasil analisis ρ value 0,254 dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara umur responden dengan kepatuhan pengobatan malaria. Hasil analisis diperoleh nilai POR 1,634 yang artinya responden yang usianya >50 tahun berpeluang patuh dalam pengobatan malaria 1,634 kali dibandingkan responden dengan usia 15-50 tahun.

1,4 kali dibandingkan dengan responden yang berpendidikan rendah.

Responden yang memiliki penghasilan >UMR (1.020.000) yang patuh dalam pengobatan malaria proporsinya lebih besar (41,5%) dibandingkan dengan penghasilan <UMR (1.020.000). Hasil analisis ρ value 0,596 dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara penghasilan responden dengan kepatuhan pengobatan malaria. Hasil analisis diperoleh nilai POR 1,218 yang artinya responden dengan penghasilan >UMR (1.020.000) berpeluang patuh dalam pengobatan malaria 1,2 kali dibandingkan dengan responden berpenghasilan < UMR (1.020.000).

Proporsi responden yang lama menderita malaria kurang dari 6 bulan lebih besar patuh dalam pengobatan malaria (40,4%) dibandingkan responden yang menderita malaria lebih dari 6 bulan (36,4%). Hasil analisis ρ value 0,682 dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara lama menderita malaria dengan kepatuhan pengobatan malaria. Hasil analisis diperoleh

nilai POR 0,841 yang artinya responden dengan riwayat menderita malaria kurang dari 6 bulan berpeluang patuh dalam

pengobatan malaria 0,8 kali dibandingkan dengan responden dengan riwayat menderita malaria lebih dari 6 bulan.

Tabel 1.3 Hubungan faktor pemodifikasi dengan kepatuhan pengobatan malaria di Kabupaten Sarolangun (n=122)

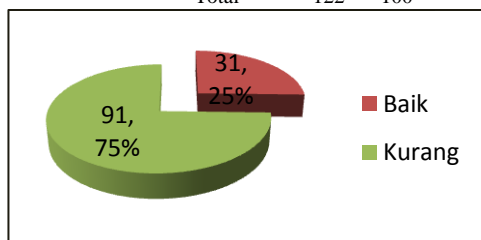
No	Variabel bebas	Kategori	Kepatuhan Pengobatan				Nilai ρ	POR	CI
			Tidak Patuh		Patuh				
			N	%	N	%			
1	Umur	15-50	67	62	41	38	0,386	1.634	0,535-4.995
		>50	7	50	7	50			
2	Jenis kelamin	Laki-laki	31	50	31	50	0,014	0,395	0,187-0,837
		Perempuan	43	71,7	17	28,3			
3	Pendidikan	Rendah	59	62,8	35	37,2	0,382	1.461	0,623-3.426
		Tinggi	15	53,6	13	46,4			
4	Penghasilan	Penghasilan dibawah UMR (< Rp 1.020.000)	36	63,2	21	36,8	0,596	1.218	0,587-2.528
		Penghasilan diatas UMR (< Rp 1.020.000)	38	58,5	27	41,5			
5	Lama menderita malaria	Kurang 6 bulan	53	59,6	36	40,4	0,682	0,841	0,368-1.922
		Lebih 6 bulan	21	63,6	12	36,4			

Pengetahuan Responden

Sebagian besar responden mempunyai pengetahuan tentang pengobatan malaria kurang sebesar (74,6 %), dibandingkan dengan responden yang mempunyai pengetahuan baik sebanyak (25,4 %). Pada pernyataan mengenai pengetahuan tentang pengobatan malaria menunjukkan bahwa masih ada 70 (57,4 %) responden memberikan jawaban ya/benar pada pernyataan malaria disebabkan oleh bakteri dan 33 (27 %) responden memberikan jawaban ya/benar pada pernyataan bahwa malaria merupakan penyakit keturunan.

Tabel 1.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pengetahuan tentang pengobatan malaria

No	Pengetahuan tentang pengobatan malaria	f	%
1	Baik	31	25,4
2	Kurang	91	74,6
	Total	122	100



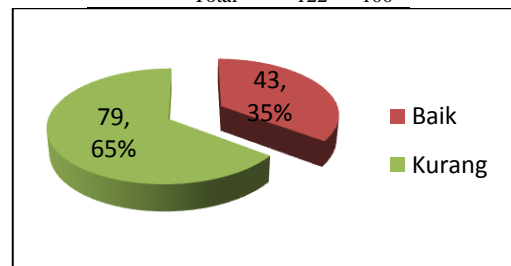
Hasil analisis ρ value < 0,001 dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan tentang malaria dengan kepatuhan pengobatan malaria. Hasil analisis diperoleh nilai POR 6,111 yang artinya responden yang mempunyai pengetahuan malaria baik berpeluang dapat ditingkatkan kepatuhannya dalam pengobatan malaria 6,1 kali dibandingkan dengan responden dengan pengetahuan tentang malaria yang kurang.

Persepsi Kerentanan

Sebagian besar responden mempunyai persepsi kerentanan kurang sebanyak (64,8 %), dibandingkan dengan yang memiliki persepsi kerentanan baik sebesar (35,2 %). Sedangkan pada tabel 4.11 dibawah ini adalah hasil identifikasi masing-masing item pernyataan tentang persepsi kerentanan yang menunjukkan bahwa masih ada 46 responden (38,7 %) memberikan jawaban setuju pada pernyataan penyakit malaria dapat menyebabkan kerusakan organ-organ penting/vital dalam tubuh dan 38 responden (32,1 %) memberikan jawaban tidak setuju pada pernyataan bahwa penyakit malaria dapat disembuhkan total dan tidak akan kambuh kembali.

Tabel 1.5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan persepsi kerentanan

No	Persepsi kerentanan	f	%
1	Baik	43	35,2
2	Kurang	79	64,8
	Total	122	100



Proporsi responden yang patuh dalam pengobatan malaria dan memiliki persepsi kerentanan penyakit malaria baik (39,5%) lebih besar proporsinya dibandingkan dengan responden yang patuh dalam pengobatan malaria dan memiliki persepsi kerentanan penyakit malaria kurang (39,2 %). Hasil analisis ρ value 0,975 dapat

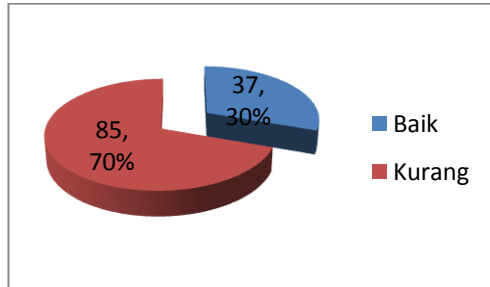
disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara persepsi kerentanan dengan kepatuhan pengobatan malaria. Hasil analisis diperoleh nilai POR 1,012 yang artinya responden dengan persepsi kerentanan malaria yang baik berpeluang dapat ditingkatkan kepatuhan dalam pengobatan malaria 1,0 kali dibandingkan dengan responden dengan persepsi kerentanan kurang.

Persepsi Keseriusan

Sebagian besar responden mempunyai persepsi keseriusan kurang sebesar (69,7 %), dibandingkan dengan yang memiliki persepsi keseriusan baik sebesar (30,3 %). Dari item jawaban masih ada 40 responden (32,8%) responden yang memberikan jawaban tidak setuju pada pernyataan penyakit malaria dapat menyebabkan kematian dan 29 responden (23,8 %) responden memberikan jawaban tidak setuju pada pernyataan bahwa saya tidak mungkin terserang malaria sehingga saya tidak perlu memeriksakan diri ke puskesmas.

Tabel 1.6 Distribusi frekuensi responden berdasarkan persepsi keseriusan

No	Persepsi keseriusan	f	%
1	Baik	37	30,3
2	Kurang	85	69,7
Total		122	100



Proporsi responden yang patuh dalam pengobatan malaria dengan persepsi keseriusan baik (62,2 %) lebih besar proporsinya dibandingkan dengan responden yang mempunyai persepsi keseriusan kurang (29,4 %). Hasil analisis *p value* 0,001 dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara persepsi keseriusan dengan kepatuhan pengobatan malaria. Hasil analisis diperoleh nilai POR 3,943 yang artinya responden dengan persepsi keseriusan malaria yang baik berpeluang dapat ditingkatkan kepatuhan dalam pengobatan malaria 3,9 kali dibandingkan dengan responden dengan persepsi keseriusan kurang.

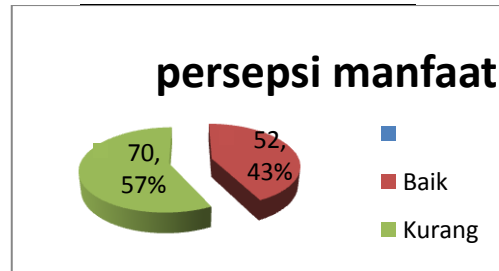
Persepsi Manfaat

Sebagian besar responden mempunyai persepsi manfaat kurang sebanyak 70

responden (57,4 %), dibandingkan dengan yang memiliki persepsi manfaat baik sebanyak 52 responden (42,6 %). Item jawaban pernyataan tentang persepsi manfaat, secara rinci jawaban responden yang setuju dan tidak setuju menunjukkan bahwa masih ada 28 responden (23 %) yang memberikan jawaban tidak setuju pada pernyataan agar penyakit malaria tidak kambuh penderita harus minum obat sampai habis meskipun sudah tidak demam dan 16 responden (13,1 %) memberikan jawaban tidak setuju pada pernyataan bahwa kepatuhan saya dalam mengobati malaria akan memberikan kontribusi dalam mengeliminasi (menghilangkan) kasus malaria di Kabupaten Sarolangun.

Tabel 1.7 Distribusi frekuensi responden berdasarkan persepsi manfaat

No	Persepsi manfaat	f	%
1	Baik	52	42,6
2	Kurang	70	57,4
Total		122	100



Proporsi responden yang patuh dalam pengobatan malaria dan memiliki persepsi manfaat baik (50 %) lebih besar proporsinya dibandingkan dengan responden yang mempunyai persepsi manfaat kurang (31,4 %). Hasil analisis *p value* 0,038 dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara persepsi manfaat dengan kepatuhan pengobatan malaria. Hasil analisis diperoleh nilai POR 2,182 yang artinya responden dengan persepsi manfaat malaria yang baik berpeluang dapat ditingkatkan kepatuhan dalam pengobatan malaria 2,1 kali dibandingkan dengan responden dengan persepsi manfaat kurang.

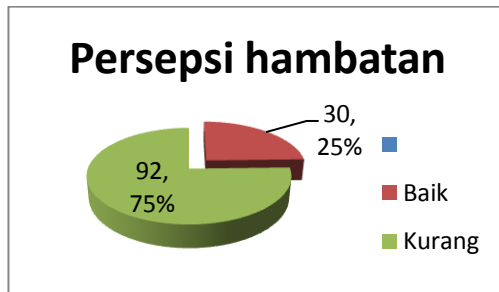
Persepsi Hambatan

Sebagian besar responden mempunyai persepsi hambatan kurang sebesar (75,4 %), dibandingkan dengan responden yang memiliki persepsi hambatan baik sebesar (24,6 %). Dari item jawaban masih ada 29 responden (23,8 %) yang memberikan jawaban setuju pada pernyataan pemeriksaan darah tidak diperlukan dalam proses pengobatan malaria dan 27 responden (22,1 %) memberikan jawaban setuju pada

pernyataan bahwa saya sering mengobati malaria sendiri.

Tabel 1.8 Distribusi frekuensi responden berdasarkan persepsi hambatan

No	Persepsi hambatan	f	%
1	Baik	30	24,6
2	Kurang	92	75,4
Total		122	100



Proporsi responden yang patuh dalam pengobatan malaria dan memiliki persepsi hambatan baik (76,7 %) lebih besar proporsinya dibandingkan dengan responden yang memiliki persepsi hambatan kurang (27,2 %). Hasil analisis p value < 0,001 dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara persepsi hambatan dengan kepatuhan pengobatan malaria. Hasil analisis diperoleh nilai POR 8,806

Tabel 1.9 Regresi Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kepatuhan Pengobatan Malaria

No	Variabel	B	S.E	Wald	df	Sig.	POR Exp (B)	95 % C.I for Exp (B)	
								Lower	Upper
1	Pengetahuan tentang malaria	1.217	.539	5.104	1	.024	3.376	1.175	9.701
2	Persepsi hambatan	2.122	.535	15.721	1	.000	8.352	2.925	23.847
3	Dukungan keluarga	1.962	.667	8.662	1	.003	7.113	1.926	26.272
Konstanta		1.035	.380	7.418	1	.006	2.816		

Hasil analisa statistik multivariat menggunakan metode pemilihan variabel independen secara *Backward L/R* (memasukkan semua variabel kedalam model, tetapi kemudian satu persatu variabel independen dikeluarkan dari model berdasarkan kriteria kemaknaan tertentu, variabel yang pertama kali dikeluarkan adalah variabel yang mempunyai korelasi parsial terkecil dengan variabel dependen) tersebut menunjukkan bahwa terdapat 3 variabel bebas yang menjadi prediktor terjadinya kepatuhan pengobatan malaria. Secara berurutan dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Persepsi hambatan menunjukkan kemaknaan, dimana p value < 0,001 (p < 0,05) artinya ada hubungan yang signifikan antara persepsi hambatan dengan kepatuhan pengobatan malaria, hasil analisis diperoleh nilai POR/Exp (B) 8.352 dan CI 95% = 2.925-23.847, dapat disimpulkan bahwa responden yang mempunyai persepsi hambatan baik dapat ditingkatkan kepatuhannya dalam

yang artinya responden dengan persepsi hambatan malaria yang baik berpeluang dapat ditingkatkan kepatuhannya dalam pengobatan malaria 8,8 kali dibandingkan dengan responden dengan persepsi hambatan kurang.

Dukungan Keluarga

Sebagian besar responden mempunyai dukungan keluarga sebesar (82,8 %), dibandingkan dengan yang memiliki dukungan keluarga baik sebesar (17,2 %). proporsi responden yang patuh dalam pengobatan malaria dan memiliki dukungan keluarga baik (81 %) lebih besar dibandingkan dengan responden yang mempunyai dukungan keluarga kurang (30,7 %). Hasil analisis p value < 0,001 dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dengan kepatuhan pengobatan malaria. Hasil analisis diperoleh nilai POR 9,597 yang artinya responden yang mempunyai dukungan keluarga baik dalam pengobatan malaria berpeluang untuk ditingkatkan kepatuhannya dalam pengobatan malaria 9,5 kali dibandingkan dengan responden dengan dukungan keluarga yang kurang.

pengobatan malaria sebesar 8,3 kali dibandingkan dengan responden dengan persepsi hambatan kurang.

2. Dukungan keluarga menunjukkan kemaknaan, dimana p value 0,003 (p < 0,05) artinya ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan pengobatan malaria, hasil analisis diperoleh nilai POR/Exp (B) 7.113 dan CI 95% = 1.926-26.272, dapat disimpulkan bahwa responden yang mempunyai dukungan keluarga baik berpeluang untuk ditingkatkan kepatuhannya dalam pengobatan malaria sebesar 7,1 kali dibandingkan dengan responden yang mempunyai dukungan keluarga kurang.
3. Pengetahuan tentang penyakit malaria yang menunjukkan kemaknaan, dimana p value 0,024 (p < 0,05) artinya ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan tentang malaria dengan kepatuhan pengobatan malaria, hasil analisis diperoleh nilai POR/Exp (B)

3.376 dan CI 95% = 1.175-9.701, dapat disimpulkan bahwa responden yang mempunyai pengetahuan tentang malaria baik dapat ditingkatkan kepatuhannya dalam pengobatan malaria sebesar 3,3 kali dibandingkan dengan responden yang mempunyai pengetahuan kurang tentang malaria.

Hasil perhitungan probabilitas kepatuhan pengobatan malaria pada penderita penyakit malaria adalah $P(x) = 0,00176$ atau 0,18 % Hal ini berarti bahwa jika responden memiliki pengetahuan tentang penyakit malaria yang baik, persepsi hambatan yang besar (aspek negatif dari tindakan kesehatan tertentu yang dirasakan yaitu hambatan, dapat bertindak sebagai hambatan untuk perilaku usaha yang direkomendasikan) dan dukungan keluarga terhadap kepatuhan pengobatan malaria yang baik, maka akan mempunyai probabilitas secara bersama-sama untuk patuh dalam pengobatan malaria sebesar 0,18 % dibandingkan dengan sendiri-sendiri, setelah dikontrol oleh variabel jenis kelamin, umur, pendidikan, lama menderita malaria, pendapatan, persepsi keseriusan, persepsi kerentanan dan persepsi manfaat.

Faktor Yang Dominan Mempengaruhi Kepatuhan Pengobatan Malaria

Hasil analisis *Multivariat Regressi Logistic* berganda diperoleh hasil bahwa faktor yang dominan berpengaruh terhadap kepatuhan pengobatan malaria adalah persepsi hambatan dimana $p\ value < 0,001$ ($p < 0,05$) dengan POR/Exp (B) 8.352 dan CI 95% = 2.925-23.847 ; dukungan keluarga dengan $p\ value 0,003$ ($p < 0,05$) dengan POR/Exp (B) 7.113 dan CI 95% = 1.926-26.272 ; pengetahuan tentang penyakit malaria dengan $p\ value 0,024$ ($p < 0,05$) dengan POR/Exp (B) 3.376 dan CI 95% = 1.175-9.701.

Persepsi Hambatan

Persepsi hambatan menunjukkan kemaknaan, dimana $p\ value < 0,001$ ($p < 0,05$) dengan Exp (B) 8.352 dan CI 95% = 2.925-23.847. Hal ini berarti bahwa persepsi hambatan yang baik mempunyai peluang untuk ditingkatkan kepatuhannya dalam pengobatan malaria sebesar 8.3 kali dibandingkan dengan responden yang mempunyai persepsi hambatan kurang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penderita malaria yang patuh dalam pengobatan malaria dengan persepsi hambatan baik (76,7 %), artinya penderita malaria di

Kabupaten Sarolangun itu menganggap persepsi hambatan tersebut kecil.

Persepsi atau kepercayaan secara teori terbentuk dan dipengaruhi karena pengetahuan seseorang. Semakin baik pengetahuan seseorang terhadap penyakit malaria, maka akan semakin baik pula kepercayaan orang tersebut terhadap penyakit malaria. Aspek negatif dari tindakan kesehatan tertentu yang dirasakan yaitu hambatan, dapat bertindak sebagai hambatan untuk perilaku usaha yang direkomendasikan. Secara tidak sadar, analisis biaya-manfaat terjadi dimana individu mempertimbangkan manfaat yang diharapkan terhadap tindakan dengan hambatan yang dirasakan - "Ini bisa membantu saya, tapi mungkin mahal, memiliki efek samping negatif, tidak menyenangkan, nyaman, atau memakan waktu. "Jadi," tingkat gabungan kerentanan dan keparahan memberikan dukungan untuk bertindak dan persepsi manfaat (dikurangi dengan hambatan) dapat memberikan jalan atas tindakan yang akan dipilih.

Hasil penelitian ini sesuai dengan Arie Wuryanto (2005) yang mengatakan bahwa persepsi tentang pengobatan malaria akan mempengaruhi terhadap kepatuhan penderita dalam menjalani pengobatan.

Hambatan yang dirasakan karena perubahan perilaku adalah bukan sesuatu yang dapat terjadi dengan mudah bagi kebanyakan orang, unsur lain dari teori *Health Belief Model* adalah masalah hambatan yang dirasakan untuk melakukan perubahan. Hal ini berhubungan dengan proses evaluasi individu sendiri atas hambatan yang dihadapi untuk mengadopsi perilaku baru. Persepsi tentang hambatan yang akan dirasakan merupakan unsur yang signifikan dalam menentukan apakah terjadi perubahan perilaku atau tidak. Berkaitan perilaku baru yang akan diadopsi, seseorang harus percaya bahwa manfaat dari perilaku baru lebih besar daripada konsekuensi melanjutkan perilaku lama. Hal ini memungkinkan hambatan yang harus diatasi dan perilaku baru yang akan diadopsi.

Penelitian David M Maslove et.all (2009) di Afrika menyatakan bahwa hambatan paling utama dalam pengobatan malaria adalah kurangnya pengetahuan tentang malaria, penyebab malaria dan hambatan penanganan malaria di Rumah Sakit. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Elviera Gamelia dkk (2010) menyatakan bahwa persepsi hambatan juga tidak berpengaruh pada perilaku pencegahan malaria. Penelitian oleh Suharjo dkk (2000)

di Kabupaten Banjarnegara menunjukkan bahwa persepsi (kerentanan, keseriusan dan ancaman) setelah dilakukan intervensi berupa penyuluhan berubah menjadi lebih baik. Pada awalnya masyarakat kurang menyadari jika penyakit malaria tersebut berbahaya.

Dukungan Keluarga

Faktor lainnya yang terbukti berpengaruh terhadap kepatuhan pengobatan malaria adalah dukungan keluarga. Dukungan keluarga menunjukkan kemaknaan, dimana p value 0,003 ($p < 0,05$) dengan Exp (B) 7.113 dan CI 95% = 1.926-26.272. Hal ini berarti bahwa dukungan keluarga yang baik berpeluang untuk ditingkatkan kepatuhannya dalam pengobatan malaria sebesar 7,1 kali dibandingkan dengan dukungan keluarga responden yang kurang.

Dukungan keluarga merupakan proses yang terjadi selama masa hidup dengan tipe dan sifat dukungan yang bervariasi meliputi : dukungan emosional, dukungan informasional, dukungan instrumental dan dukungan penilaian (friedman 2010). Dukungan tersebut membentuk satu kesatuan dukungan keluarga terutama bagi anggota keluarga yang mempunyai masalah kesehatan seperti penyakit malaria.

Dukungan keluarga juga merupakan bantuan yang nyata atau tingkah laku yang diberikan keluarga kepada responden. Dukungan ini bisa berupa dorongan untuk memberikan persetujuan atas ide-ide atau perasaan responden, ataupun dukungan yang bersifat emosional yang meliputi kepedulian, perhatian, perasaan nyaman dan perasaan dicintai. Dukungan keluarga tersebut bisa memberikan keuntungan emosional yang nantinya berpengaruh pada tingkah laku responden.

Cues To Action (Isyarat untuk bertindak), selain empat keyakinan atau persepsi dan variabel memodifikasi, *Health Belief Model* menunjukkan perilaku yang juga dipengaruhi oleh isyarat untuk bertindak. Isyarat untuk bertindak adalah peristiwa-peristiwa, orang, atau hal-hal yang menggerakkan orang untuk mengubah perilaku mereka. Isyarat untuk bertindak ini dapat berasal dari informasi dari media masa, nasihat dari orang-orang sekitar, pengalaman pribadi atau keluarga, artikel dan lain sebagainya.

Penelitian oleh Widiarti dkk (2008) menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan bahwa pengendalian malaria merupakan kerjasama antara pemerintah dan masyarakat, namun tindakan kemandirian responden untuk mengendalikan habitat vektor, salah satunya untuk upaya mengurangi vegetasi masih rendah. Sikap responden yang seluruhnya mendukung keberadaan kelambu menunjukkan peluang kelambu sebagai alternatif upaya pengendalian vector yang diterima oleh

masyarakat Desa Jladri. Upaya promosi kesehatan dapat direkomendasikan untuk sosialisasi kegunaan kelambu dan perancangan program pemberdayaan masyarakat dalam penyediaan kelambu secara mandiri di komunitas.

Di Kabupaten Sarolangun masyarakatnya masih menjunjung nilai adat dan norma kekeluargaan, dimana setiap ada anggota keluarga yang sedang menderita/sakit seperti malaria, mereka akan memberikan dukungan dengan cara berkumpul saling berbagi keanggota keluarga besarnya dengan cara "runding", tradisi ini memungkinkan si penderita malaria mendapatkan alternatif pengobatan malaria secara baik.

Pengetahuan Tentang Penyakit Malaria

Pengetahuan tentang penyakit malaria menunjukkan kemaknaan, dimana p value 0,024 ($p < 0,05$) dengan Exp (B) 3.376 dan CI 95% = 1.175-9.701. Hal ini berarti bahwa pengetahuan yang baik tentang penyakit malaria mempunyai peluang untuk ditingkatkan kepatuhannya dalam pengobatan malaria sebesar 3,3 kali dibandingkan dengan pengetahuan responden yang kurang tentang penyakit malaria.

Hal ini sesuai dengan teori perilaku yang mengatakan bahwa perilaku seseorang sesuai dengan tingkat pemahaman atau pengetahuan yang dimilikinya.⁽⁸⁾ Kepatuhan pengobatan malaria tidak berhubungan dengan tingkat pendidikan, tapi berhubungan dengan tingkat pengetahuan. Sesuai dengan teori perilaku diatas bahwa pengetahuan tentang malaria adalah bersifat spesifik dan tidak didapat melalui jenjang pendidikan. Pengetahuan seseorang tentang malaria didapatkan melalui penyuluhan dan berbagai media informasi lainnya.

Penelitian yang dilakukan Uchechuku Madukaku et.all di Nigeria (2013) menunjukkan bahwa pengetahuan berhubungan dengan lama menderita malaria, hal ini ditunjukkan dengan nilai ($v_2 = 29.095$, $df = 4$, p value = 0.000).

Faktor pengetahuan turut mempengaruhi kepatuhan pengobatan malaria juga sesuai dengan penelitian Arie Wuryanto (2005) yang menyatakan bahwa pengetahuan berhubungan terhadap kepatuhan pengobatan malaria. Penelitian oleh Johan Paulander et.all di Ethiopia (2009) menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kejadian malaria, dengan p value $< 0,005$.

Menurut Notoatmojo (2010) pengetahuan adalah hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek. Pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh faktor internal : intelegensia, minat, dan kondisi fisik, faktor eksternal : keluarga, masyarakat, sarana, faktor pendekatan belajar : strategi dan metode pembelajaran.

Rogers (1974) menyimpulkan bahwa apabila adopsi perilaku melalui suatu proses yang disadari oleh pengetahuan, kesadaran dan sikap yang positif tetapi beda dari pemahaman masyarakat mempunyai tingkat pengetahuan yang rendah tentang kebersihan pekarangan rumah, banyaknya semak-semak, parit saluran yang tertutup, mengakibatkan banyak kotoran yang tersumbat, di pekarangan rumah banyak pohon pisang, tidak terpasang kawat kassa ventilasi jendela, genangan air, bakau-bakau, pembuangan sampah di sekitar rumah. Hal inilah yang menjadi tempat perlindungan bagi nyamuk *Anopheles* untuk berkembang biak mengigit responden menjadi sakit dan keluhan utama bagi penderita adalah panas, demam, keringat dingin, muntah. Masyarakat mempunyai kebiasaan pada saat sakit tanpa minum obat, nantinya sembuh sendiri dan dianggap penyakit malaria adalah penyakit keturunan/biasa. Penyakit malaria bisa menurunkan produktivitas ekonomi dan produktivitas kerja dan bisa mengakibatkan kematian.

Kondisi responden yang sebagian besar tinggal di pinggir jalan lintas sumatera dan akses listrik serta informasi yang cepat termasuk dari petugas kesehatan memungkinkan responden mudah memperoleh informasi tentang penyakit malaria dan bisa meningkatkan pengetahuan.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan 60,7 % responden memiliki kepatuhan kurang dalam pengobatan malaria dibandingkan dengan kepatuhan yang baik sebesar 30,9 %. Responden yang kurang patuh ditunjukkan dengan 77 % menyatakan prosedur pengobatan malaria merepotkan dan 51 % menyatakan tidak kontrol/periksa ulang sesuai anjuran petugas kesehatan (setelah obat habis 14 hari).

Faktor yang dominan berpengaruh terhadap kepatuhan pengobatan malaria di Kabupaten Sarolangun Provinsi Jambi adalah : persepsi hambatan menunjukkan kemaknaan, dimana $p\text{ value} < 0,001$ ($p < 0,05$) artinya ada hubungan yang signifikan antara persepsi hambatan dengan kepatuhan pengobatan malaria, hasil analisis diperoleh nilai POR/Exp (B) 8.352 dan CI 95% = 2.925-23.847, dapat disimpulkan bahwa responden yang mempunyai persepsi hambatan baik dapat ditingkatkan kepatuhannya dalam pengobatan malaria sebesar 8,3 kali dibandingkan dengan persepsi hambatan responden kurang, dukungan keluarga menunjukkan kemaknaan, dimana $p\text{ value} 0,003$ ($p < 0,05$)

artinya ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan pengobatan malaria, hasil analisis diperoleh nilai POR/Exp (B) 7.113 dan CI 95% = 1.926-26.272, dapat disimpulkan bahwa responden yang mempunyai dukungan keluarga baik mempunyai peluang untuk ditingkatkan kepatuhannya dalam pengobatan malaria sebesar 7,1 kali dibandingkan dengan responden yang mempunyai dukungan keluarga kurang, pengetahuan tentang penyakit malaria yang menunjukkan kemaknaan, dimana $p\text{ value} 0,024$ ($p < 0,05$) artinya ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan tentang malaria dengan kepatuhan pengobatan malaria, hasil analisis diperoleh nilai POR/Exp (B) 3.376 dan CI 95% = 1.175-9.701, dapat disimpulkan bahwa responden yang mempunyai pengetahuan tentang malaria baik dapat ditingkatkan kepatuhannya dalam pengobatan malaria sebesar 3,3 kali dibandingkan dengan responden yang mempunyai pengetahuan kurang tentang malaria. Tingkat pengetahuan responden tentang penyakit malaria kurang (74,6 %), Persepsi kerentanan terhadap kepatuhan pengobatan malaria kurang (64,8 %), Persepsi keseriusan terhadap kepatuhan pengobatan malaria kurang (69,7 %), dan Persepsi manfaat terhadap kepatuhan pengobatan malaria yang kurang (57,4 %). Persepsi hambatan terhadap kepatuhan pengobatan malaria yang kurang (75,4 %), faktor dukungan keluarga terhadap kepatuhan pengobatan malaria kurang (82,8 %).

Faktor-faktor lain yang tidak berhubungan dengan kepatuhan pengobatan malaria adalah umur, pendidikan, pendapatan, lama menderita malaria dan persepsi kerentanan ($p > 0,05$)

KEPUSTAKAAN

- Aspuah S. Kumpulan Kuesioner dan Instrumen Penelitian. Nuha Medika ; Jogjakarta, 2013.
- Budiarto E. Biostatistika untuk kedokteran dan kesehatan masyarakat. EGC ; Jakarta, 2012.
- Budiman Ar. Kapita Selekt Kuesioner ; Salemba medika ; Jakarta, 2013.
- Dewi E. Analisis faktor yang berhubungan dengan niat pengobatan malaria di kabupaten Grobogan Universitas Diponegoro ; Semarang, 2013.
- Dinas Kesehatan Propinsi Jambi. Laporan Sub unit pemberantasan penyakit menular. Dinkes ; Jambi , 2011
- Dinas Kesehatan Kabupaten Sarolangun .Laporan Sub unit pemberantasan

- penyakit menular. Dinas Kesehatan ; Sarolangun , 2012
- Dahlan M. Besar sample dan cara pengambilan sample. Salemba Medika ; Jakarta, 2010.
- David M Maslove. Barriers to the effective treatment and prevention of malaria in Africa: A systematic review of qualitative studies. BioMed Central. 2009.
- Elviera gamelia SP, Mars Wijayanti. Persepsi, peluang aksi, dan informasi serta perilaku pencegahan malaria. FKM UNSOED Purwokerto; Jawa Tengah, 2010.
- Hastono S. Analisis Data Penelitian. FKM UI ; Jakarta, 2007.
- Heru Subaris HBK. Intisari Epidemiologi. Nuha Medika ; Jogjakarta, 2009.
- HL Blum . Expanding Health Horizons: From a General Systems Concept of Health to a National Health Policy. Third Party Publishing Company; Oakland, California, 1983.
- Johan Paulander HO, Hailemariam Lemma, Asefaw Getachew dan Miguel San Sebastian Knowledge, attitude and practice about malaria in Tigray villages, Ethiopia. Global health ; DOI Medicine of Swedia. 2009.
- Junadi P. Pengantar analisis data. Rineka Cipta ; Jakarta, 1995.
- Jess Feist GJF. Theories of Personality. Pustaka Pelajar; Jogjakarta, 2008.
- Karen Glanz BKr, K. Visvanath. Health Behavior and Health Education, 4th edition USA , 2008
- Kemenkes RI. Pedoman penatalaksanaan kasus malaria di Indonesia, Direktorat jenderal pengendalian penyakit dan penyehatan lingkungan Depkes RI ; Jakarta, 2010.
- Kemenkes RI. Epidemiologi malaria di indonesia , Dirjen P2PL ; Jakarta : 2011.
- Kemenkes RI. Riset kesehatan dasar. Jakarta, 2013 .
- Lemeshow DWh, Janelle Klar. Besar sampel dalam penelitian. Gajah mada University press ; Jogjakarta, 1997.
- Mansjoer Ad. Kapita selekta kedokteran. Fakultas Kedokteran UI ; Jakarta, 2001.
- Mubarak. Ilmu kesehatan masyarakat ; teori dan aplikasi. Salemba medika ; Jakarta, 2009.
- Notoatmodjo S. Metode penelitian kesehatan. Rineka Cipta; Jakarta, 2010.
- Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta Rineka Cipta ; Jakarta, 2012.
- Prabowo. Malaria, mencegah dan mengatasi. Puspaswara ; Jakarta, 2004.
- Ralph J. Diclemente LFS, Richard A. Crosby. Health Behaviour Theory for public health. Jones & Bartlett Learning ; Lexington KY USA, 2013.
- Santjaka A. Malaria, Pendekatan model kausalitas. Nuha Medika; Jogjakarta , 2013.
- Susana D. Dinamika penularan malaria. UI Press ; Jakarta, 2011.
- Sarwono. Sosiologi kesehatan. Gajahmada press ; Jogjakarta, 2007.
- Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan RD. Alfa Beta ; Bandung, 2013.
- Siswatiningsih. Faktor-faktor resiko yang berpengaruh terhadap kejadian malaria di Kabupaten Jepara tahun 2003 ; Universitas Diponegoro, Semarang, 2003.
- Suharjo, S.Sukowati, H. Manalu. Pengetahuan dan persepsi masyarakat tentang malaria kaitannya dengan kondisi lingkungan di Kabupaten Banjarnegara. Poltekkes Jawa Tengah, 2000.
- Uchekchukwu, Artemisinin-Based Combination Therapy: Knowledge and Perceptions of Patent Medicine Dealers in Owerri Metropolis, Imo State, Nigeria and Implications for Compliance with Current Malaria Treatment Protocol. J Community Health (2013) 38:759–765 DOI 10.1007/s10900-013-9676-y ; Nigeria, 2013.
- Wuryanto A. Beberapa faktor resiko kepatuhan berobat penderita malaria vivax (studi kasus di Banjarnegara). Universitas Diponegoro; Semarang, 2005.
- Widoyono M. Penyakit tropis ; epidemiologi, penularan, pencegahan dan pemberantasan. Erlangga ; Jakarta, 2008.
- Widiyanto H. Analisis pengaruh sikap dan motivasi terhadap kepatuhan dokter dalam pengisian data rekam medis lembar resume rawa tinap di RS. BUDIMULIA. YARSI ; Surabaya, 2003.
- Wikimedia. Kamus besar bahasa indonesia. Gramedia ; Jakarta, 2005
- Widiarti. Aspek perilaku masyarakat terhadap kejadian malaria di desa jladri, kabupaten kebumen. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit Jl Hasanudin No 123 Salatiga. jawa Tengah, 2008.