

**STUDI DESKRIPTIF KEJADIAN MALARIA DI PUSKESMAS II SUMPIUH  
KABUPATEN BANYUMAS TAHUN 2010-2011**

**DESCRIPTIVE STUDY OF MALARIA'S CASES IN PRIMARY HEALTH  
CARE II SUMPIUH, BANYUMAS REGENCY 2010-2011**

**Siwi Pramatama Mars Wijayanti dan Elviera Gamelia  
Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu-Ilmu  
Kesehatan Universitas Jenderal Soedirman**

**ABSTRACT**

Continuing the Malaria cases in Primary health Care II Sumpiuh rise a problem every year. The aims of this research was to find out the description of malaria cases based on people, place and time in primary health care II Sumpiuh during 2010 and 2011. This research was descriptive, and sample was all of the population. Data obtained by took secondary data from primary health care II Sumpiuh and then analysed by univariate. The result of this research showed that 106 people (33.44% from the sample identified), and in 2011 until April, 17 people (11.26% from sample identified) were infected by Malaria. Men more have a risk to get malaria, because from the result showed that the number of patient of Malaria is more in men than women. Group of age which showed the highest number of positive malaria is 30-45 yearsold in 2010 and between 45-60 yearsold in 2011. Banjarpanepen is the village which has a highest number of malaria cases comparing with other village in primary health care II Sumpiuh. Suggestion from this result is the need of complete data, regarding the location of patient, type of plasmodium which infected, and also the surveillance of Malaria must be regularly and active to decrease the number of malaria cases.

Kata Kunci : Malaria, Plasmodium, Epidemiology, Deskripsi  
*Jurnal Kesmasindo Volume 5(1) Januari 2012, hlm. 75-87*

**PENDAHULUAN**

Malaria masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di dunia terutama di negara-negara tropis termasuk Indonesia. Angka kesakitan malaria masih cukup tinggi yang merupakan salah satu penyakit tropik utama dan hingga saat ini mempengaruhi angka kematian. Kejadian Luar Biasa (KLB) malaria selain terjadi di daerah endemis malaria, juga dapat terjadi di daerah non endemis (Depkes RI, 1995).

Kasus malaria menunjukkan peningkatan kasus untuk pulau Jawa-Bali pada tahun 1995 sampai tahun 2008 yaitu *Annual Parasite Incidence* (API) dari 0,07 per 1.000 penduduk pada tahun 1995 0,16 per 1.000 penduduk pada tahun 2008 (Depkes RI, 2008). Malaria masih terjadi di beberapa wilayah. KLB malaria di Indonesia dari tahun 1998 sampai dengan pertengahan tahun 2001 di 105 desa di 17 kabupaten mengakibatkan 95 kematian. *Case Fatality Rate* (CFR) malaria berat yang dilaporkan

dari beberapa rumah sakit berkisar 10-50% (Depkes RI, 2003b).

Kasus malaria di Jawa Tengah merupakan penyakit yang terus meningkat jumlah kasusnya dari tahun ke tahun, pada tahun 2008 merupakan daerah endemis malaria urutan ke-4 di Indonesia dengan angka API 0,07 per 1000 penduduk. (Depkes RI, 2008). Daerah endemis malaria di Jawa Tengah meliputi : Jepara, Pekalongan, Pemalang, Purworejo, Magelang, Kebumen, Cilacap, Banyumas, Purbalingga, Banjarnegara dan Wonosobo. Terjadi beberapa KLB di beberapa kabupaten yaitu Banyumas, Banjarnegara, Purbalingga pada tahun 2001-2002 (Dinkes Propinsi Jawa Tengah, 2002). Kasus malaria positif di Banyumas selama 10 tahun terakhir terdapat jumlah kasus malaria yang fluktuatif.

Wilayah Puskesmas di Kabupaten Banyumas yang masih ditemukan atau dilaporkan kasus malaria *indigenous* yaitu Puskesmas Tambak I dan II, Sumpiuh I dan II, Kemranjen I dan II, Banyumas, Somagede dan Kebasen. Faktor-faktor yang mendukung terjadinya malaria *indigenous* adalah wilayah geografis

yang mendukung perkembangbiakan vektor malaria yaitu seperti sungai-sungai di pegunungan, kolam-kolam yang tidak terawat, mata air, sawah dengan irigasi non teknis, aliran-aliran air dari kebocoran pipa/slang air dari mata air ke rumah-rumah penduduk dan kemungkinan karena mata pencaharian penduduk sebagai penderes kelapa. Selain itu, kasus import malaria juga banyak terjadi akibat mobilisasi yang tinggi penduduk dari wilayah Kabupaten Banyumas ke wilayah-wilayah endemis malaria untuk mencari nafkah atau kunjungan dari saudara yang berasal dari wilayah endemis malaria (Dinkes Banyumas, 2010).

Masih terus banyaknya kasus di wilayah kerja Puskesmas II Sumpiuh menarik untuk dikaji data dan fenomena kecenderungan kasus malaria selama Tahun 2009-2011. Gambaran mengenai jumlah dan distribusi kasus berdasarkan variabel orang, tempat dan waktu serta jenis plasmodium yang banyak menginfeksi akan bermanfaat sebagai data dasar untuk pencegahan maupun penanggulangan penyakit malaria. Mengetahui gambaran kejadian

Malaria berdasarkan variabel orang, tempat dan waktu di Puskesmas II Sumpiuh Kabupaten Banyumas pada Tahun 2010-2011.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif. Populasi penelitian ini adalah semua orang yang diduga menderita malaria yang tercatat di Puskesmas II Sumpiuh pada Tahun 2010-2011. Sampel dalam penelitian ini adalah total populasi yaitu semua kejadian terduga malaria

pada tahun 2010-2011. Teknik untuk menentukan sampel yang digunakan adalah teknik sampling jenuh yaitu semua anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Sampel terdiri dari semua penderita malaria yang sediaan darahnya diperiksa di Puskesmas II Sumpiuh. Pengumpulan data dilakukan dengan pengumpulan data sekunder dengan cara menggali data di Puskesmas II Sumpiuh dan instansi terkait. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data univariat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Data Kasus Malaria Tahun 2010 dan 2011

Tabel 1. Data Kasus Malaria Tahun 2010

No	Bulan	Jumlah Diperiksa	Positif	%	Negatif	%
1	Januari	52	16	30.77	36	69.23
2	Februari	5	2	40.00	3	60.00
3	Maret	6	6	100.00	0	0.00
4	April	33	9	27.27	24	72.73
5	Mei	40	14	35.00	26	65.00
6	Juni	36	13	36.11	23	63.89
7	Juli	27	3	11.11	24	88.89
8	Agustus	52	9	17.31	43	82.69
9	September	6	5	83.33	1	16.67
10	Oktober	20	14	70.00	6	30.00
11	November	35	11	31.43	24	68.57
12	Desember	5	4	80.00	1	20.00
jumlah		317	106	33.44	211	66.56

Tabel 2. Data Kasus Malaria Tahun 2011

No	Bulan	Jumlah Diperiksa	Positif	%	Negatif	%
1	Januari	23	6	26.09	17	73.91
2	Februari	41	2	4.88	39	95.12
3	Maret	42	3	7.14	39	92.86
4	April	45	6	13.33	39	86.67
	jumlah	151	17	11.26	134	88.74

**B. Data Kasus Malaria Tahun 2010 dan 2011 Berdasarkan Jenis Kelamin**

Tabel 3. Data Kasus Malaria Tahun 2010 Menurut Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah Diperiksa	Positif	%	Negative	%
1	Laki-Laki	179	58	32.40223	121	67.59777
2	Perempuan	138	48	34.78261	90	65.21739
	Jumlah	317	106	33.43849	211	66.56151

Tabel 4. Data Kasus Malaria Tahun 2011 Menurut Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah Diperiksa	Positif	%	Negatif	%
1	Laki-Laki	87	12	13.7931	75	86.2069
2	Perempuan	64	5	7.8125	59	92.1875
	Jumlah	151	17	11.25828	134	88.74172

**C. Data Kasus Malaria Tahun 2010 dan 2011 Berdasarkan Umur**

Tabel 5. Gambaran kasus Malaria berdasarkan Umur Tahun 2010

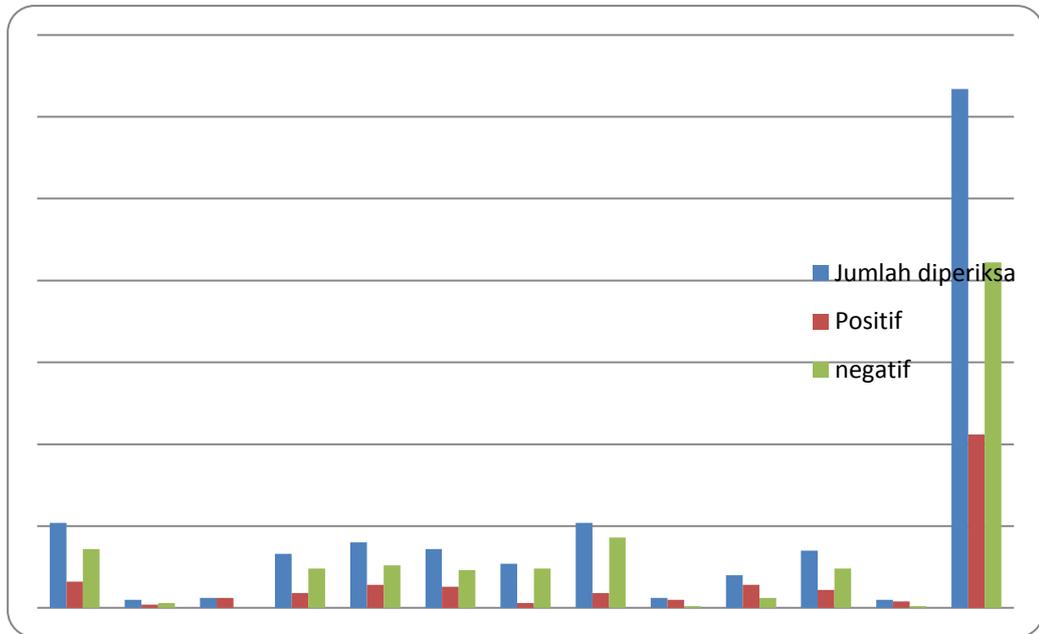
No	Rentang Umur	Jumlah Diperiksa	Positif	%	Negatif	%
1	0-15	43	28	65,12	15	34,88
2	15-30	87	18	20,69	69	79,31
3	30-45	65	45	69,23	20	30,77
4	45-60	75	5	6,67	70	93,33
5	>60	47	5	10,64	42	89,36
	Jumlah	317	106	33,44	211	66,56

Tabel 6. Gambaran kasus Malaria berdasarkan Umur Tahun 2011

No	Rentang Umur	Jumlah diperiksa	Positif	%	Negatif	%
1	0-15	17	3	17,65	14	82,35
2	15-30	30	3	10,00	27	90,00
3	30-45	45	2	4,44	43	95,56
4	45-60	29	5	17,24	24	82,76
5	>60	30	4	13,33	26	86,67
	Jumlah	151	17	11,26	134	88,74

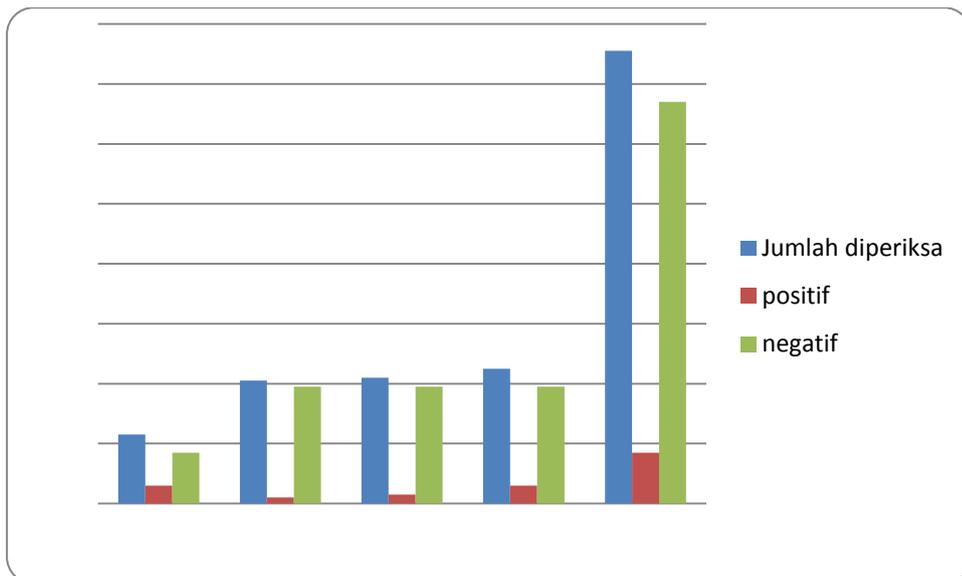
**D. Data Kasus Malaria Tahun 2010 dan 2011 Berdasarkan Waktu**

Kasus Malaria selama Bulan Januari- Desember Tahun 2010 berfluktuasi, dengan detail tercantum pada grafik berikut :



Gambar 1 . Data Kasus Malaria per bulan selama Tahun 2010

Gambaran kasus malaria berdasarkan waktu selama Tahun 2011 (empat bulan pertama), terlihat pada gambar berikut :



Gambar 2. Data Kasus Malaria per bulan selama Tahun 2010

**E. Data Kasus Malaria Tahun 2010 dan 2011 Berdasarkan Lokasi**

Tabel 7 . Gambaran Kasus Malaria Tahun 2010 Berdasarkan Lokasi

No	Lokasi	Jumlah diperiksa	Positif	%	Negatif	%
1	Banjarpanepen	226	81	35,84	145	64,159
2	Bogangin	26	9	34,62	17	65,385
3	Ketanda	44	8	18,18	36	81,818
4	Kradenan	12	6	50	6	50
5	Selanegara	9	2	22,22	7	77,778
	Jumlah	317	106	33,44	211	66,562

Tabel 8. Gambaran Kasus Malaria Tahun 2011 Berdasarkan Lokasi

No	Lokasi	Jumlah diperiksa	Positif	%	Negatif	%
1	Banjarpanepen	104	10	9,615	94	90,38
2	Bogangin	37	5	13,51	32	86,49
3	Sumpiuh	5	1	20	4	80,00
4	Ketanda	3	0	0	3	100,00
5	Selanegara	2	1	50	1	50,00
		151	17	11,26	134	88,74

**C.1. Gambaran Kasus Malaria****Secara Umum**

Kasus Malaria di Puskesmas II Sumpiuh terus ada di beberapa desa dan merupakan daerah endemis Malaria. Beberapa desa seperti Desa Banjarpanepen, Bogangin, dan Selanegara mempunyai Juru Malaria Desa (JMD) yang bertugas untuk mendeteksi kasus secara dini, pengumpulan sediaan darah dan membawanya ke Puskesmas II

Sumpiuh untuk segera didiagnosis.

Berdasarkan analisis data yang dilakukan, secara keseluruhan terdapat 317 sampel yang diperiksa dan 106 (33.44%) di antaranya positif terdapat plasmodium. Kelemahan data sekunder yang didapat yakni pada saat pencatatan, tidak dicantumkan data jenis plasmodium yang ditemukan, apakah *Plasmodium falciparum*, *P. Vivax*, *P. ovale* atau *Plasmodium*

*malariae*. Data yang seharusnya didapat tersebut sebenarnya penting untuk dapat mengetahui spesies Plasmodium apa yang dominan menginfeksi di daerah tersebut. *P. falciparum* merupakan spesies yang berhubungan dengan gejala malaria yang parah.

Kebanyakan kasus Malaria di daerah Puskesmas II Sumpiuh adalah kasus import, dalam artian penduduk desa yang merantau, kembali ke desa dengan terinfeksi plasmodium dalam dirinya, dan dengan adanya vektor nyamuk Anopheles, maka akan menular ke orang-orang di sekitarnya. Berdasarkan keterangan kepala Puskesmas II Sumpiuh, dan data pencatatan kasus, terjadi kasus Malaria seringkali dimulai dengan adanya kasus import. Hal ini hampir sama dengan penelitian Siri *et al* (2010), yang mengatakan potensi

terjadinya KLB Malaria di Sub safara Afrika akibat meningkatnya perpindahan dan mobilitas dari antara pedesaan-perkotaan ataupun sebaliknya, ataupun dekatnya daerah dengan transmisi Malaria rendah dengan daerah dengan transmisi yang tinggi.

## **C.2. Gambaran Kasus Malaria Menurut Jenis Kelamin**

Berdasarkan hasil penelitian, baik untuk data kasus Malaria Tahun 2010 dan tahun 2011, pasien laki-laki lebih banyak yang diperiksa sampelnya dibandingkan dengan pasien perempuan. Tahun 2010, pasien laki-laki sejumlah 179 diperiksa sedangkan yang perempuan sejumlah 138, sedangkan pada tahun 2011, sampai bulan April 2011, sudah 87 orang laki-laki yang diperiksa, lebih dibandingkan dengan pasien perempuan. Pemeriksaan sampel

darah terduga Malaria biasanya di desa-desa tertentu yang mempunyai JMD (Desa Banjarpanepen, Bogangin dan Selanegara) digerakkan oleh JMD setempat.

Pasien berjenis kelamin laki-laki lebih banyak yang terduga terinfeksi Malaria, sehingga diambil sampel darahnya untuk diperiksa. Hasil positif Malaria juga banyak terdapat pada laki-laki dibandingkan dengan perempuan. Menurut WHO (2007) bahwa apabila diberi paparan yang sama, laki-laki dewasa dan wanita sama-sama rentan terhadap infeksi malaria, kecuali pada wanita hamil yang mempunyai risiko yang lebih besar terhadap malaria berat pada kebanyakan daerah yang endemis. Berdasarkan teori tersebut, kemungkinan besar faktor paparan yang berbeda yang menyebabkan perbedaan jumlah kasus Malaria antara laki-laki dan perempuan.

Laki-laki kebanyakan lebih sering beraktivitas di luar lebih banyak daripada wanita, hal ini memungkinkan lebih besarnya paparan pada laki-laki dibandingkan perempuan. Angka dalam hasil penelitian juga dimungkinkan karena laki-laki lebih mudah untuk mengakses sarana kesehatan. Menurut Molyneux *et al* (2002), wanita sering harus meminta ijin dari suami dulu untuk mengakses fasilitas kesehatan.

### **C.3. Gambaran Kasus Malaria Berdasarkan Umur**

Hasil analisis kasus Malaria berdasarkan umur, terlihat pada Tahun 2010, pada rentang umur 15-30 tahun merupakan kelompok umur yang paling banyak diperiksa sampel darahnya (87 orang), dan dinyatakan positif sebanyak 18. Kelompok dengan rentang umur 45-60 tahun merupakan kelompok

terbanyak kedua yang diperiksa, namun hanya 5 yang dinyatakan positif. Pada kelompok umur 30-45 tahun, jumlah yang diperiksa sejumlah 65 orang namun jumlah yang dinyatakan positif terinfeksi Plasmodium dan menderita malaria sebanyak 45 orang. Jadi, rentang umur yang paling banyak menderita Malaria adalah orang yang rentang umur 30-45 tahun. Rentang umur tersebut merupakan usia produktif dengan aktivitas di luar yang aktif sehingga memungkinkan mengalami paparan yang lebih tinggi terhadap infeksi Malaria. Selain itu, rentang umur tersebut juga berpotensi untuk sering melakukan perjalanan antar daerah yang lebih tinggi dibandingkan rentang umur lainnya, mobilitasnya tinggi, sehingga meningkatkan risiko untuk mengunjungi daerah dengan

transmisi Malaria tinggi dan menyebarkannya.

Gambaran inipun terlihat pada kasus Malaria Tahun 2011, yakni rentang umur 30-45 merupakan kelompok terbanyak yang diperiksa (45 orang), namun hanya 2 orang yang dinyatakan positif. Fakta ini menunjukkan bahwa kelompok dengan rentang umur ini banyak yang menunjukkan gejala-gejala yang dicurigai terinfeksi Malaria sehingga diambil darahnya untuk diperiksa. Jumlah pasien yang positif terinfeksi malaria pada Tahun 2011 paling banyak pada kisaran umur 45-60 tahun, yakni sebanyak 5 orang. Penyakit Malaria biasanya menunjukkan spektrum gejala klinis yang berbeda tergantung dari usia. Secara umum, gejala yang ditimbulkan pada infeksi malaria berbeda di

antara anak-anak dan dewasa (Olliaro, 2008).

#### **C.4. Gambaran Kasus Malaria Berdasarkan Waktu**

Berdasarkan hasil analisis kasus Malaria berdasarkan waktu, terlihat tidak ada karakteristik khas mengenai pola musiman penyakit Malaria. Pola musiman ini diduga berkorelasi dengan musim penghujan yang memungkinkan tempat perindukan nyamuk *Anopheles* akan semakin kondusif. Hasil yang didapat, kasus-kasus pada Tahun 2010, yang positif terinfeksi malaria ada pada Bulan Januari, Mei, Juni dan Oktober. Kemudian pada Tahun 2011, variasi jumlah kasus berdasarkan waktu belum begitu jelas terlihat karena data baru sampai Bulan April 2011. Menurut WHO (2011), transmisi juga dipengaruhi oleh kondisi iklim, seperti pola curah hujan, temperatur

dan kelembaban. Di beberapa daerah, transmisi bersifat musiman (seasonal) dengan puncaknya selama dan setelah musim hujan. Epidemik Malaria dapat terjadi saat iklim dan kondisi-kondisi yang lain membuat kondisi kondusif untuk terjadinya penularan dimana masyarakat hanya mempunyai daya imunitas yang rendah atau tidak punya imunitas sama sekali terhadap malaria. Hal ini juga dapat terjadi saat orang dengan imunitas yang rendah berpindah ke daerah yang mempunyai transmisi yang tinggi. Pola yang tergambar pada hasil penelitiannya ini belum bisa menjelaskan pola musiman. Variasi kasus per bulan juga tidak dapat dipastikan, hal tersebut karena iklim yang mendukung untuk terjadinya transmisi, atau ada waktu-waktu tertentu penduduk yang bekerja di daerah lain untuk pulang ke desa

(pola mobilitas penduduk) ataupun karena pada saat-saat tertentu JMDnya aktif mencari kasus dan bulan-bulan yang lain tidak terlalu aktif.

### **C.5. Gambaran Kasus Malaria Berdasarkan Tempat**

Hasil analisis kasus Malaria berdasarkan tempat, baik pada Tahun 2010 dan 2011, Desa Banjarpanepen merupakan desa dengan jumlah pasien yang diperiksa tertinggi dan juga dengan hasil positif tertinggi. Hal ini menunjukkan Desa Banjarpanepen merupakan desa dengan kasus Malaria paling banyak di antara desa lainnya seperti Bogangin dan Selanegara. Berdasarkan wawancara dengan petugas kesehatan Puskesmas Sumpiuh II, masih banyak ditemukan rumah masyarakat di Desa Banjarpanepen yang tidak menggunakan kawat kasa

anti nyamuk dan masyarakat banyak yang keluar malam hari tidak memakai baju lengan panjang. Selain itu kesadaran masyarakat yang masih kurang untuk melakukan pencegahan malaria karena beranggapan bahwa penyakit malaria sebagai penyakit yang tidak berbahaya. Hal tersebut mengindikasikan bahwa perilaku masyarakat di Desa Banjarpanepen terhadap pencegahan malaria masih belum baik (Purbandari, 2010).

Menurut Profil Desa Banjarpanepen (2010), mayoritas mata pencaharian penduduk desa tersebut yakni pengrajin gula (801 orang) yang memungkinkan penduduknya untuk sering beraktivitas menderes gula, sehingga meningkatkan paparan terhadap nyamuk *Anopheles*. Desa Banjarpanepen tercatat sebagai desa endemis Malaria selama beberapa

tahun, sehingga terdapat 2 Juru Malaria Desa (JMD) yang bertugas memonitoring kasus Malaria di desa tersebut, hal ini memungkinkan pencatatan dan pelaporan yang lebih aktif dibandingkan desa lain yang tidak mempunyai JMD. Menurut Purbandari (2010), yang meneliti faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku pencegahan malaria di Desa Banjarpanepen yakni pengetahuan, pendidikan, sikap dan peran petugas kesehatan.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **A. SIMPULAN**

Kasus positif Malaria yang terjadi selama tahun 2010 sejumlah 106 orang (33.44%), dan pada tahun 2011 sampai bulan April sejumlah 17 orang (11.26%), dan kasus positif cenderung kasus positif Malaria lebih cenderung terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan,

baik pada tahun 2010 maupun tahun 2011. Kelompok umur yang banyak positif Malaria yakni rentang umur 30-45 tahun pada Tahun 2010 dan rentang umur 45-60 pada Tahun 2011 dan Desa Banjarpanepen merupakan desa yang terbanyak mengalami kasus malaria selama tahun 2010 dan Tahun 2011

### **B. SARAN**

Perlu adanya pencatatan yang lebih detail dan spesifik mengenai data kasus, seperti lokasi RT/RW dari pasien yang diperiksa, jenis plasmodium yang diperiksa sehingga diketahui jenis-jenis plasmodium apa yang kebanyakan menginfeksi di Puskesmas II Sumpiuh. Pencatatan berkala juga harus terus digiatkan tidak hanya di desa-desa yang endemis malaria namun juga di desa-desa yang lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Depkes RI. (1995) *Malaria Petunjuk Pelaksanaan Program*. Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman: Jakarta.
- Depkes RI. (2003b) *Profil Kesehatan Indonesia 2001*. Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman: Jakarta.
- Depkes RI. (2003c) *Epidemiologi Malaria*. Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman: Jakarta.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas. (2010) *Laporan Malaria Bulanan Tahun 2009*. P2MPL&PL: Banyumas.
- Molyneux CS et al. Intra-household relations and treatment decision-making for childhood illness: a Kenyan case study. *Journal of Biosocial Science*, Jan 2002, 43(1):109-131.
- Olliaro, P. 2008. Mortality Associated with Severe *Plasmodium falciparum* Malaria Increases with Age. *CID* 2008:47 p.158-160
- Purbandari. A.K. 2010. F Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Perilaku Pencegahan Malaria pada Masyarakat di Desa Banjarpanepen Kecamatan Sumpiuh Kabupaten Banyumas
- Siri, J. G; Wilson, M.L; Murray, S; Rosen, D.H; Vulule, J.M et al. Significance of Travel to Rural Areas as a Risk Factor for Malarial Anemia in an Urban Setting. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 82(3), 2010, pp. 391–397
- WHO, Department of Gender, Women and Health (GWH) Family and Community Health (FCH). 2007. Gender, Health, Malaria.