

**GAMBARAN TERSANGKA PENDERITA MALARIA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS PANYABUNGAN JAE KECAMATAN PANYABUNGAN
KABUPATEN MANDAILING NATAL
TAHUN 2015**

Delima Saima Putri¹, drh. Hiswani, M. Kes², Sri Novita Lubis, SKM, M. Kes²

¹Mahasiswa Departemen Epidemiologi FKM USU

²Dosen Departemen Epidemiologi FKM USU

Universitas Sumatera Utara, Medan, 20155, Indonesia

ABSTRACT

Malaria is a disease caused by parasite of the genus Plasmodium that transmission while bite of Anopheles spp. Annual Parasit Incidence (API) Indonesia in 2015 is 0,99%. API in Sumatera Utara in 2014 is 1 %. API at District of Mandailing Natal in 2014 is 12,4 %, and Panyabungan in 2014 with API 22,2 %.

This research has descriptive study with case series design. The purposed to knowing the description of malaria patients suspect of Panyabungan Jae public health center District Mandailing Natal in 2015. Population is all of data malaria patients suspect had laboratory result about 206 people. Sample is some of the population about 136 people, taken with Systematic Random Sampling. Data has analyzed statistic with using Chi- Square test.

Sosiodemographic highest proportion in the age group 5-14 years old (27,9%), male (52,2%), school (34,6 %), and living in Panyabungan (93,4%). Result of laboratory of malaria clinis is highest (79,4%). The type of malaria parasite is Plasmodium falciparum (96,4 %). Symptom of malaria is fever (100%). The type of treatment of malaria is ACT (67,9%). There is no different proportion of age patients malaria positif based the type of malaria parasite ($p=1$), gender of patient malaria positif based the type of malaria parasite ($p=0,429$), the type of treatment based the type of malaria parasite ($p=1$).

To reduce the incidence of malaria in the age group 5-14 years old, it is advisable for children to improve protection against mosquito bites. Such as wearing long sleeves when out at night, wear repellent, nets during sleeps and not hang dirty clothes in the room. To suggested to Panyabungan Jae Public Health Center to giving promotion and sosialitation to schools about prevention of malaria.

Key Words: Description, Malaria Patients Suspect, Puskesmas Panyabungan Jae

PENDAHULUAN

Malaria merupakan salah satu indikator dari target Pembangunan Milenium Development Goals (MDG), bertujuan untuk menghentikan penyebaran dan mengurangi kejadian insiden malaria yang dilihat dari indikator menurunnya

angka kesakitan (morbiditas), maupun angka kematian (mortalitas) akibat malaria (Kemenkes R.I, 2011).

Malaria ditemukan hampir seluruh penduduk dunia terutama di negara-negara yang beriklim tropis dan subtropis.

Penduduk yang berisiko terkena malaria berjumlah 2,3 milyar atau kurang lebih 40% populasi dunia tinggal di daerah endemis malaria dan di Indonesia 35% penduduknya tinggal di daerah yang berisiko terinfeksi malaria (Harijanto, 2009).

Menurut data World Health Organization (WHO) 2013, di dunia penyakit malaria dengan *Case Fatality Rate* (CFR) 3%, *Proportional Mortality Rate* (PMR) 77% terjadi pada anak-anak di bawah 5 tahun. Sedangkan data WHO (2014), penyakit malaria dengan CFR sebesar 2 %.

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013, *Insiden Rate* (IR) malaria yaitu 1,9%. Hal ini mengalami penurunan dibandingkan tahun 2012 sebesar 1%, Prevalensi malaria tahun 2013 yaitu 6,0 %. Lima Provinsi dengan Insiden dan Prevalensi malaria tertinggi yaitu Papua 28,9 %, Nusa Tenggara Timur yaitu 23,3%, Papua Barat yaitu 19,4 %, Sulawesi Tengah yaitu 12,5 % dan Maluku yaitu 10,7%.

Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan Sumatera Utara (2015), API tahun 2015 yaitu 0,51%. Prevalensi malaria dengan API tertinggi masih terdapat di Kabupaten Mandailing Natal yaitu 6,88%, Kota Gunung Sitoli yaitu 3,38%, dan Kabupaten Batu Bara yaitu 1,40% (Dinas Kesehatan Sumatera Utara, 2015).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Profil Malaria Kabupaten Mandailing Natal tahun 2015, API tahun 2014 yaitu 12,4%. Sedangkan kejadian positif malaria berdasarkan Kecamatan tertinggi yaitu di Kecamatan Panyabungan dengan API yaitu 22,2% (Dinas Kesehatan Mandailing Natal, 2014). Berdasarkan data yang diperoleh dari survey awal yaitu laporan harian penemuan penderita malaria diketahui jumlah tersangka penderita malaria tahun 2015 sebanyak 206 kasus malaria. Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka perlu di lakukan penelitian tentang Gambaran Tersangka

Penderita Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Panyabungan Jae Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal Tahun 2015.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan Umum

Mengetahui gambaran tersangka penderita malaria di wilayah kerja Puskesmas Panyabungan Jae Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal tahun 2015.

Tujuan khusus :

1. Mengetahui distribusi proporsi tersangka penderita malaria berdasarkan sosiodemografi (umur, jenis kelamin, pekerjaan, dan tempat tinggal).
2. Mengetahui distribusi proporsi tersangka penderita malaria berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium.
3. Mengetahui distribusi proporsi penderita malaria positif berdasarkan jenis parasit malaria.
4. Mengetahui distribusi proporsi tersangka penderita malaria berdasarkan gejala malaria.
5. Mengetahui distribusi proporsi penderita malaria positif berdasarkan jenis pengobatan malaria.
6. Mengetahui perbedaan proporsi umur penderita malaria positif berdasarkan jenis parasit malaria.
7. Mengetahui perbedaan proporsi jenis kelamin penderita malaria positif berdasarkan jenis parasit malaria.
8. Mengetahui perbedaan proporsi pengobatan malaria berdasarkan jenis parasit malaria.

MANFAAT PENELITIAN

1. Sebagai bahan masukan dan informasi bagi pihak Puskesmas Panyabungan Jae untuk meningkatkan pelayanan dan penatalaksanaan penderita malaria.
2. Sebagai bahan referensi di perpustakaan Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM)

Universitas Sumatera Utara (USU) Medan dan bahan referensi bagi penelitian lebih lanjut.

3. Sebagai sarana meningkatkan wawasan dan pengetahuan peneliti dalam penanganan penyakit malaria dan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi S1 di Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM) Universitas Sumatera Utara (USU) Medan.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan bersifat deskriptif dengan menggunakan desain case series.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Panyabungan Jae Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal. Waktu dalam penelitian ini dimulai pada bulan Maret – Agustus 2016.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh data tersangka penderita malaria yang telah memiliki hasil pemeriksaan laboratorium di Puskesmas Panyabungan Jae tahun 2015 yaitu sebanyak 206 orang.

Sampel adalah sebagian dari jumlah tersangka penderita malaria yang telah memiliki hasil pemeriksaan laboratorium di Puskesmas Panyabungan Jae tahun 2015 dan dianggap mewakili seluruh populasi.

Menurut Lameshow penarikan sampel yang diperoleh adalah dengan

menggunakan rumus yaitu (Notoatmodjo, 2005):

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

Keterangan :

n= besar sampel minimum

d= derajat Penyimpangan terhadap populasi yang diinginkan 5% (0,05)

N= besar populasi

Dengan menggunakan rumus tersebut dapat diketahui jumlah sampel sebanyak 136 orang.

Tehnik Pengambilan Sampel

Sampel dipilih dengan cara *Systematic Random Sampling* , yaitu unsur pertama dipilih secara acak sedangkan unsur-unsur selanjutnya dipilih secara sistematis dengan interval tertentu. Untuk mempermudah dalam penentuan sampel, kartu status diberi nomor urut baru dari 1 sampai 206.

Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan adalah data sekunder yang diperoleh dari kartu status tersangka penderita malaria yang telah memiliki hasil pemeriksaan laboratorium tahun 2015.

Analisis Data

Data yang sudah dikumpulkan diolah dengan menggunakan sistem perangkat lunak komputer. Data dianalisa secara deskriptif, dan diuji secara statistik dengan *Chi Square*, kemudian hasilnya disajikan dalam bentuk tabel distribusi proporsi, diagram bar dan diagram pie.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Karakteristik Sosiodemografi: Umur, Jenis Kelamin, Pekerjaan dan Tempat Tinggal

Tabel 1 Distribusi Proporsi Tersangka Penderita Malaria Berdasarkan Sosiodemografi: Umur, Jenis Kelamin, Pekerjaan dan Tempat Tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Panyabungan Jae Tahun 2015

Sosiodemografi	f	%
Umur (Tahun)		
1-4	23	16,9
5-14	38	27,9
15-24	18	13,2
25-34	13	9,6
35-44	12	8,8
45-54	15	11,1
≥ 55	17	12,5
Jumlah	136	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	71	52,2
Prempuan	65	47,8
Jumlah	136	100
Pekerjaan		
Ikut Orang Tua	30	22,0
Sekolah	47	34,6
PNS/TNI/POLRI	10	7,4
Wiraswasta	14	10,2
Petani/Buruh	8	5,9
Ibu Rumah Tangga/IRT	27	19,9
Jumlah	136	100
Tempat Tinggal		
Panyabungan	127	93,4
Luar Panyabungan	9	6,6
Jumlah	136	100

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa proporsi tersangka penderita malaria di Puskesmas Panyabungan Jae tahun 2015 berdasarkan kelompok umur tertinggi pada kelompok umur 5-14 tahun yaitu 38 orang (27,9%) dan kelompok umur terendah 35-44 tahun yaitu 12 orang (8,8%). Berdasarkan jenis kelamin tertinggi terdapat pada laki-laki yaitu 71 orang (52,2%), sedangkan pada

Secara umum dapat dikatakan bahwa pada dasarnya setiap orang dapat terkena malaria. Perbedaan angka kesakitan

perempuan yaitu 65 orang (47,8%). Berdasarkan pekerjaan proporsi tertinggi adalah sekolah yaitu 47 orang (34,6%) dan terendah adalah petani yaitu 8 orang (5,9%). Berdasarkan tempat tinggal proporsi tertinggi adalah Panyabungan yaitu 127 orang (93,4%) sedangkan terendah luar Panyabungan yaitu 9 orang (6,6%).

malaria pada laki-laki dan perempuan atau pada berbagai golongan umur dapat disebabkan oleh faktor-faktor lain seperti

kekebalan, status gizi, kebiasaan dan lingkungan tempat tinggal dan hal lainnya yang mendukung (Sorontou, 2013).

Anak-anak lebih rentan terhadap infeksi parasit malaria dibandingkan orang

Berdasarkan pekerjaan tertinggi adalah sekolah. Hal ini kemungkinan terjadi karena mulai berkurangnya protektif orangtua kepada anak-anaknya sehingga kebiasaan saat tidur tidak menggunakan kelambu. Kemungkinan penyebab lain adalah kebiasaan anak yang belajar pada malam hari tidak memakai perlindungan terhadap gigitan nyamuk, sehingga sangat memungkinkan untuk digigit oleh nyamuk penyebab malaria (Sylviana, 2010).

Tersangka penderita malaria lebih banyak tinggal di wilayah Panyabungan yang merupakan daerah wilayah kerja Puskesmas Panyabungan Jae. Kecamatan Panyabungan adalah daerah berisiko malaria karena di wilayah ini terdapat areal persawahan yang luas dan masih belum diterapkan sistem cocok tanam yang serentak sehingga selalu ada genangan air di areal persawahan yang menjadi tempat yang strategis untuk jentik nyamuk *Anopheles* berkembang biak. Hal ini juga di dukung dengan jumlah kepadatan penduduk yang cukup tinggi dan jarak antar rumah yang terlalu rapat, banyaknya

dewasa karena imunitas atau daya tahan tubuhnya lebih rendah dari orang dewasa. Anak < 15 tahun merupakan kelompok terbanyak yang berisiko terkena malaria (Harijanto, 2009).

genangan air sekitar rumah membuat penularan malaria semakin mudah dan kesadaran masyarakat untuk menjaga kebersihan lingkungan masih rendah (Susana, 2010).

Penelitian Yawan (2007) dengan desain case control mengatakan bahwa ada hubungan bermakna antara genangan air dengan kejadian malaria. Hasil analisis diperoleh nilai OR 3,683 (95% CI : 1,062-12,771). Artinya orang yang tinggal di rumah dengan keberadaan adanya genangan air disekitar rumah mempunyai risiko terkena penyakit malaria sebesar 3,683 kali lebih besar daripada orang yang tinggal di rumah dengan tidak adanya genangan air di sekitar rumah.

Menurut Prabowo (2008) dalam Novelina, dikatakan bahwa keadaan lingkungan seperti danau air payau, genangan air, persawahan tambak ikan, pembukaan hutan, dan pertambangan di suatu daerah berpengaruh besar terhadap ada tidaknya malaria, hal tersebut akan meningkatkan kemungkinan timbulnya penyakit malaria karena tempat-tempat tersebut merupakan tempat perindukan nyamuk malaria.

Hasil Pemeriksaan Laboratorium

Tabel 2 Distribusi Proporsi Tersangka Penderita Malaria Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Laboratorium di Wilayah Kerja Puskesmas Panyabungan Jae Tahun 2015

Jenis Diagnosa Malaria	f	%
Malaria Positif	28	20,6
Malaria Klinis	108	79,4
Jumlah	136	100

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa proporsi tersangka penderita malaria tertinggi di Puskesmas Panyabungan Jae tahun 2015

berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium adalah malaria klinis yaitu 108 orang (79,5%), Sedangkan malaria positif yaitu 28 orang (20,6%).

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa tersangka penderita malaria di Puskesmas Panyabungan Jae lebih banyak yang di diagnosa malaria klinis. Seseorang dapat diketahui terkena malaria adalah dengan pemeriksaan fisik yang dilakukan oleh petugas kesehatan dengan melihat gejala-gejala yang dirasakan penderita seperti demam, menggigil, sakit kepala, nyeri otot. Tetapi gejala ini belum bisa di pastikan seseorang terkena malaria sebelum dilakukan pemeriksaan darah

dilaboratorium dan masih diduga sebagai malaria klinis. Setelah diperoleh hasilnya maka dilakukan tindakan seperti pemberian obat. Untuk yang negatif tidak diberikan OAM (Obat Anti Malaria) tetapi hanya diberikan obat untuk mengobati gejala yang dirasakan penderita misalnya paracetamol untuk demam. Sedangkan malaria positif atau ditemukan parasit dalam darah maka diberikan obat anti malaria (Puskesmas Panyabungan Jae).

3. Jenis Parasit Malaria

Tabel 3 Distribusi Proporsi Penderita Malaria Positif Berdasarkan Jenis Parasit Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Panyabungan Jae Tahun 2015

Jenis Parasit Malaria	f	%
<i>Plasmodium falciparum</i>	27	96,4
<i>Plasmodium vivax</i>	1	3,6
Jumlah	28	100

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat diketahui bahwa proporsi penderita malaria positif di Puskesmas Panyabungan Jae tahun 2015 tertinggi berdasarkan jenis

parasit malaria tertinggi *Plasmodium falciparum* yaitu 27 orang (96,4%) sedangkan *Plasmodium vivax* hanya 1 orang (3,6%).

Plasmodium falciparum merupakan penyebab malaria tropika, paling berbahaya dibandingkan *Plasmodium* lain yang menginfeksi manusia yaitu *Plasmodium malariae*, *Plasmodium ovale*, *Plasmodium vivax*. *Plasmodium falciparum* jarang sekali terdapat di daerah yang beriklim dingin, namun paling sering ditemukan pada

wilayah beriklim tropis. *Plasmodium vivax* mempunyai distribusi geografis yang luas, mulai dari daerah yang beriklim dingin, subtropik, sampai ke daerah tropik (Andi, 2012). Dari hasil penelitian ini diperoleh hanya *Plasmodium falciparum* dan *Plasmodium vivax* terdapat di Kabupaten Mandailing Natal.

Gejala Malaria

Tabel 4 Distribusi Proporsi Tersangka Penderita Malaria Berdasarkan Gejala Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Panyabungan Jae Tahun 2015

Gejala Malaria (n= 446)	f	%
Demam	136	100
Sakit Kepala	77	56,6
Menggigil	116	85,3
Nyeri Otot	44	32,4
Mual /Muntah	41	30,1
Diare	20	14,7
Batuk	32	23,5

Berdasarkan tabel 4 diatas dapat diketahui bahwa proporsi tersangka penderita malaria berdasarkan gejala malaria tertinggi adalah demam yaitu 100 %, menggigil yaitu 85,3 %, sakit kepala yaitu 56,6 %, nyeri otot yaitu 32,4 %, mual/ muntah yaitu 30,1, batuk yaitu 23,5 % dan diare yaitu 14,7 %. Untuk gejala mual/ muntah, diare, dan batuk merupakan bukan gejala klinis malaria, gejala tersebut merupakan gejala penyerta dari penyakit lain dan bukan disebabkan karena malaria,

Jenis Pengobatan Malaria

Tabel 5 Distribusi Proporsi Penderita Malaria Positif Berdasarkan Jenis Pengobatan Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Panyabungan Jae Tahun 2015

Jenis Pengobatan Malaria	f	%
ACT	19	67,9
Non ACT	9	32,1
Jumlah	28	100

Berdasarkan tabel 5 diatas dapat diketahui bahwa proporsi penderita malaria positif di Puskesmas Panyabungan Jae tahun 2015 berdasarkan jenis pengobatan tertinggi adalah jenis pengobatan ACT yaitu 19 orang (67,9%) sedangkan jenis pengobatan Non ACT yaitu 9 orang (32,1%). Obat Anti Malaria (OAM) hanya diberikan pada penderita malaria positif atau ditemukan parasit malaria dalam darah penderita. Diagnosis dini dan pengobatan yang tepat adalah komponen yang utama dari strategi global pada pemberantasan malaria. Penggunaan obat yang tepat dari obat anti malaria tidak

sehingga perlu dilakukan pemeriksaan laboratorium untuk mendapatkan diagnos pasti (Kemenkes RI, 2011).

Gejala klinis malaria merupakan keluhan dan tanda klinis yang tampak dari penderita malaria dan merupakan petunjuk penting dalam diagnosa malaria. Gejala klinis ini dipengaruhi oleh strain *Plasmodium*, imunitas tubuh dan jumlah parasit yang menginfeksi manusia (Harijanto, 2009).

hanya mempersingkat lamanya penyakit malaria tetapi juga menurunkan insiden dari komplikasi dan kematian. Selain itu persyaratan obat anti malaria yang ideal adalah obat mempunyai efek terhadap semua jenis dan stadium parasit, cara pemakaian yang mudah, harga terjangkau dan ketersediaan, serta efek samping ringan dan toksisitas rendah. Walaupun kelompok derivat *artemisinin* (ACT) sudah dianjurkan digunakan di seluruh dunia, namun tidak dapat membunuh semua stadium parasit (parasit dalam hati atau hipnozoit dan gametosit matang (Harijanto, 2009).

Analisis Bivariat

Umur Berdasarkan Jenis Parasit Malaria

Tabel 6 Distribusi Proporsi Umur Penderita Malaria Positif Berdasarkan Jenis Parasit Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Panyabungan Jae Malaria Tahun 2015

Jenis Parasit Malaria	Umur (tahun)				Jumlah	
	≤ 15 tahun		≥ 15 tahun		f	%
	f	%	f	%		
<i>Plasmodium falciparum</i>	13	48,1	14	51,9	27	100
<i>Plasmodium vivax</i>	0	0	1	100	1	100

Berdasarkan tabel 6 diatas dapat diketahui bahwa dari 27 penderita malaria positif dengan *Plasmodium falciparum* proporsi tertinggi pada kelompok umur ≥15 tahun yaitu 14 orang (51,9 %) sedangkan penderita malaria positif dengan *Plasmodium vivax* terdapat pada kelompok umur ≥15 tahun yaitu 1 orang (100%). Kelompok umur ≥ 15 tahun merupakan kelompok umur produktif yang memiliki peluang lebih besar terkena malaria, hal ini berkaitan dengan aktivitas di luar rumah lebih banyak pada orang dewasa dibandingkan anak-anak, khususnya perilaku dan kebiasaan

melakukan aktifitas diluar rumah pada malam hari, kebiasaan untuk berada di luar rumah sampai larut malam, dimana vektornya bersifat eksofilik dan eksofagik akan memudahkan gigitan nyamuk (Achmadi, 2008).

Hasil analisa statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square* tidak dapat digunakan karena ada 2 sel (50%) dengan frekuensi harapan < 5, maka uji yang digunakan adalah *Exact Fisher*. Berdasarkan hasil uji *Exact Fisher* diperoleh (p=1), p>0,05 artinya tidak ada perbedaan proporsi umur penderita malaria dengan jenis parasit malaria.

Jenis Kelamin Berdasarkan Jenis Parasit Malaria

Tabel 7 Distribusi Proporsi Jenis Kelamin Berdasarkan Jenis Parasit Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Panyabungan Jae Tahun 2015

Jenis Parasit Malaria	Jenis Kelamin				Jumlah	
	Laki-laki		Perempuan		f	%
	f	%	f	%		
<i>Plasmodium falciparum</i>	16	59,2	11	40,8	27	100
<i>Plasmodium vivax</i>	0	0	1	100	1	100

Berdasarkan tabel 7 diatas dapat diketahui bahwa dari 27 penderita malaria positif dengan *Plasmodium falciparum* proporsi tertinggi pada jenis kelamin laki-laki yaitu 16 orang (59,2 %) sedangkan penderita malaria positif dengan *Plasmodium vivax* terdapat pada jenis kelamin perempuan yaitu 1 orang (100 %).

Hal ini diasumsikan laki- laki banyak terkena malaria karena nyamuk *Anopheles* mempunyai keaktifan menggigit pada malam hari dan juga perilaku laki-laki sering beraktifitas di luar rumah pada malam hari karena pekerjaan atau kebiasaan.

Hasil analisa statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square* tidak dapat digunakan karena ada 2 sel (50 %) dengan frekuensi harapan < 5, maka uji yang digunakan adalah *Exact Fisher*.

Berdasarkan hasil uji *Exact Fisher* diperoleh ($p=0,429$), $p>0,05$ artinya tidak ada perbedaan proporsi jenis kelamin penderita malaria dengan jenis parasit malaria.

Jenis Pengobatan Berdasarkan Jenis Parasit Malaria

Tabel 8 Distribusi Proporsi Jenis Pengobatan Malaria Berdasarkan Jenis Parasit Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Panyabungan Jae Tahun 2015

Jenis Parasit Malaria	Jenis Pengobatan Malaria				Jumlah	
	ACT		Non ACT			
	f	%	f	%	f	%
<i>Plasmodium falciparum</i>	18	66,7	9	33,3	27	100
<i>Plasmodium vivax</i>	1	100	0	0	1	100

Berdasarkan tabel 8 diatas dapat diketahui bahwa dari 28 penderita malaria positif yang mendapat pengobatan ACT terbanyak pada *Plasmodium falciparum* yaitu 18 orang (66,7 %) dan pengobatan Non ACT pada *Plasmodium falciparum* yaitu 9 orang (33,3%), sedangkan proporsi penderita malaria positif yang mendapat pengobatan ACT dengan *Plasmodium vivax* hanya 1 orang (100 %).

Hasil ini sejalan dengan pedoman WHO yang merekomendasikan untuk pengobatan malaria secara global dengan penggunaan obat ACT (*Artemisinin Combination Therapy*). Sejak tahun 2004 komisi ahli malaria dari Depkes RI sepakat dan menyetujui penggunaan obat ACT sebagai obat lini I di seluruh Indonesia. Pada tahun 2009 Depkes RI telah mempersiapkan obat ACT baru, yaitu kombinasi DHP (*Dihydroartemisinin Piperakuin*) sebagai dosis tetap dan kombinasi ini efektif terhadap *Plasmodium falciparum* dan *Plasmodium vivax* (Hariyanto, 2009).

Hasil analisa statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square* tidak dapat digunakan karena ada 2 sel (50 %) dengan frekuensi harapan < 5, maka uji yang digunakan adalah *Exact Fisher*. Berdasarkan hasil uji *Exact Fisher* diperoleh ($p=1$), $p>0,05$ artinya tidak ada

$p=1$ perbedaan proporsi jenis pengobatan malaria dengan jenis parasit malaria.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

1. Proporsi Tersangka penderita malaria berdasarkan sosiodemografi tertinggi pada kelompok umur 5-14 tahun 27,9%, jenis kelamin pada laki-laki 52,2%, pekerjaan pada sekolah 34,6 %, dan tempat tinggal di wilayah Panyabungan 93,4%.
2. Proporsi tersangka penderita malaria berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium tertinggi adalah malaria klinis 79,4%.
3. Proporsi penderita malaria positif berdasarkan jenis parasit malaria tertinggi adalah *Plasmodium falciparum* 96,4 %.
4. Proporsi tersangka penderita malaria berdasarkan gejala malaria tertinggi adalah demam yaitu 100%.
5. Proporsi penderita malaria positif berdasarkan jenis pengobatan malaria tertinggi adalah jenis pengobatan ACT 67,9%.
6. Tidak ada perbedaan proporsi umur penderita malaria positif berdasarkan jenis parasit malaria ($p=1$).

7. Tidak ada perbedaan proporsi jenis kelamin penderita positif malaria berdasarkan jenis parasit malaria ($p=0,429$).
8. Tidak ada perbedaan proporsi jenis pengobatan malaria berdasarkan jenis parasit malaria ($p=1$).

SARAN

1. Untuk menurunkan angka kejadian malaria pada kelompok umur 5-14 tahun, maka disarankan kepada anak untuk meningkatkan perlindungan terhadap gigitan nyamuk. Misalnya memakai baju lengan panjang ketika keluar rumah pada malam hari, memakai lotion anti nyamuk, memakai kelambu pada saat tidur dan tidak menggantungkan baju yang sudah dipakai di dalam kamar.
2. Diharapkan kepada Puskesmas Panyabungan Jae agar memberikan penyuluhan dan sosialisasi kepada sekolah-sekolah tentang pencegahan malaria.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, U.F., 2008. Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah. UI Press: Jakarta.
- Dinas Kesehatan Mandailing Natal, 2014. Profil Malaria Kabupaten Mandailing Natal Tahun 2014. Kantor Pusat Penanggulangan Malaria. Panyabungan.
- Dinas Kesehatan Sumatera Utara, 2015. Laporan dan Pengendalian Penyakit Program Malaria Tahun 2015. Dikutip dari <http://diskes.sumutprov.go.id/artikel-106-laporan-pengendalian-penyakit-program-malaria-tahun-2015.html>. Diakses pada Tanggal 7 Maret 2016.
- Harijanto, P.N., 2009. Malaria dari Molekuler ke klinis. Edisi kedua. EGC: Jakarta
- Kemendes R.I., 2011. Epidemiologi Malaria di Indonesia. Ditjen PP dan PL. Jakarta.
- 2011. Buku Parasit Malaria. Ditjen PP dan PL. Jakarta.
- 2013. Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta.
- 2014. Pedoman Manajemen Malaria. Dirjen PP dan PL. Jakarta.
- Prabowo, A., 2008. Malaria, Mencegah, dan Mengatasinya. Cetakan I. Puspa Swara: Jakarta.
- Sembel, D. T., 2009. Entomologi Kedokteran. ANDI: Yogyakarta.
- Susana, D., 2010. Dinamika Penularan Malaria. UI Press: Jakarta.
- Syiviana, W.H., 2010. Karakteristik Penderita Malaria Dengan Parasit Positif Pada Anak di Klinik Rayon Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal Tahun 2009. Skripsi Mahasiswa FKM USU. Medan.
- Sorontou, Y., 2013. Ilmu Malaria Klinik. EGC: Jakarta.
- WHO., 2013. World Malaria Report 2014. http://www.who.int/malaria/media/world_malaria_report_2014/en/Diakses tanggal 5 maret 2016.
- WHO. 2014. World Malaria Report 2014. http://www.who.int/malaria/media/world_malaria_report_2014/en/Diakses tanggal 5 maret 2016.
- Yayan, S., 2006. Analisis Faktor Risiko Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Bosnik Kecamatan Biak Timur Kabupaten Biak Numfor Papua Tahun 2006. Tesis S2. Universitas Diponegoro. Semarang.

