

# Efektivitas Pemberian Artemisin Base Combination Therapy (ACT) Terhadap Lama Rawat Inap Pasien Malaria Falsiparum Tanpa Komplikasi di RSUD Kabupaten Lahat

Zulfachmi Wahab<sup>1</sup>, Merry Tyas Anggraini<sup>1</sup>, Syarifah Alfi Azzulfa Alathas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang.

## ABSTRAK

**Latar belakang** : Malaria merupakan salah satu penyakit infeksi yang menyebabkan kematian di dunia, terutama di daerah – daerah tropis. Kab. Lahat (Sumatera Selatan), merupakan salah satu daerah endemik malaria di Indonesia, dengan jumlah kasus rawat jalan sebanyak 4.210 kasus dan rawat inap sebanyak 2.034 kasus pada tahun 2012. WHO mengatakan, penggunaan artemisin-base combination therapy (ACT) merupakan terapi yang efektif untuk malaria falsiparum tanpa komplikasi, dikarenakan banyaknya resistensi pilsmodium terhadap kloroquin. Selain itu, penggunaan ACT juga dapat mempercepat penyembuhan pasien, dibandingkan penggunaan obat – obat non ACT. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian obat anti malaria ACT dan Non ACT (Kloroquin, dan Primaquin) terhadap lama rawat pasien malaria falsiparum tanpa komplikasi di RSUD Kabupaten Lahat

**Metode** : Penelitian observasioanal analitik dengan pendekatan cross sectional. Jumlah sampel sebanyak 280 pasien dengan cara total sampling. Analisis data dengan menggunakan uji chi square.

**Hasil** : Pemberian obat anti malaria derivat ACT peroral dapat menurunkan lama perawatan (20,8%) dibandingkan pemberian obat anti malaria derivat Non ACT peroral (25,0 %) didapatkan nilai  $p=0,750$ , pemberian obat anti malaria derivat ACT Injeksi dapat menurunkan lama perawatan (18,0%) dibandingkan pemberian obat anti malaria derivat Non ACT Injeksi (23,5 %) didapatkan nilai  $p=0,725$ .

**Kesimpulan** : Pengobatan malaria dengan menggunakan derivat ACT, baik peroral maupun injeksi, dapat menurunkan lama perawatan pasien malaria (20,8 % dan 18,0%) dibandingkan dengan penggunaan derivat Non ACT baik peroral maupun injeksi (25,0 % dan 23,5 %) sebagai pengobatan malaria, walaupun setelah dilakukan uji statistik, tidak menunjukkan hasil yang bermakna.

**Kata Kunci** : Malaria Falsiparum, Pengobatan Malaria

## *Effectiveness of Giving Artemisin Base Combination Therapy (ACT) on Length Hospitalize Patient Falciparum Malaria Uncomplicated in District Hospitals Lahat*

### ABSTRACT

**Background** : Malaria is one of infection disease that cause of death, especially in tropical country. Lahat regency (South Sumatera) is one of endemic area in Indonesia with 4.210 treating case and 2.034 hospitalize case in 2012. WHO said, artemisin-base combination therapy (ACT) is efective therapy for malaria falciparum without complication, because therapy of cloroquin is amount make plasmodium resistance. Over that, using ACT for therapy can quicken patient treatment, compare with non ACT drugs. The aims of this study is to determine the effect of anti-malarial drugs Non ACT and ACT (Chloroquine, and Primaquin) to the length hospitalize of uncomplicated falciparum malaria patients in hospitals Lahat

**Method** : Observasioanal analytic research with cross sectional approach. The total sample of 280 patients with a total sampling. Data analysis using chi square test.

**Result** : Therapy with ACT oral or injectoin can decrease long hospitalize of malaria patient (20,8 % and 18,0%) if compare with non ACT therapy oral or injection (25,0 % and 23,5 %) for treatment of malaria, but statistically is not significant..

**Conclusion**: Therapy with ACT oral or injectoin can decrease long hospitalize of malaria patient (20,8 % and 18,0%) if compare with non ACT therapy oral or injection (25,0 % and 23,5 %) for treatment of malaria, but statistically is not significant.

**Keywords** : Malaria Falciparum, Treatment of Malaria

**Korespondensi**: Merry Tiyas Anggraini, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang, Jl. Wonodri No. 2A. Semarang, Jawa Tengah, Indonesia, telepon/faks (024) 8415764. Email : merry.tyas@gmail.com

## **PENDAHULUAN**

Malaria masih merupakan salah satu penyakit infeksi penting yang menyebabkan kesakitan serta kematian tertinggi pada anak dan dewasa di dunia. Penyakit yang disebabkan oleh infeksi *plasmodium* ini, banyak ditemukan pada wilayah beriklim tropis, salah satunya Indonesia (WHO, 2010).

Di Indonesia, malaria masih ditemukan hampir di seluruh wilayah, terutama Papua, Sulawesi, Kalimantan, dan Sumatera. Berdasarkan data dari Departemen Kesehatan Indonesia, angka *Annual Parasite Incidence*(API) menunjukkan penurunan selama periode 2007 – 2011. Angka API tahun 2007 sebesar 2,89 per 1000 penduduk dan pada tahun 2011 sebesar 1,75 per 1000 penduduk. Berdasarkan data tersebut, pada tahun 2011, sebanyak 1,430 per 1000 penduduk yang terdiagnosis positif malaria terdapat di Sumatera Selatan (Depkes RI, 2012).

Sumatera Selatan merupakan salah satu wilayah endemik malaria, dimana sebagian besar kabupaten di wilayah tersebut termasuk golongan endemis sedang (Dinkes Prov. Sumsel, 2010). Kabupaten Lahat, yang merupakan salah satu wilayah endemik malaria dengan kejadian malaria sebanyak 4.210 kasus rawat jalan dan 2.348 kasus rawat inap pada tahun 2012 (RSUD Lahat, 2011).

Di kabupaten Lahat, penggunaan obat anti malaria golongan kloroquin dan primaquin masih diberikan sebagai terapi utama, walaupun berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), sebagian wilayah di Indonesia sudah resisten terhadap obat – obatan golongan tersebut, terutama golongan kloroquin (Sudarto, 2011).

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas, maka dilakukan analisis untuk mengetahui adakah hubungan pemberian obat anti malaria artemisinin-based combination therapy (ACT), dan Non ACT (Kloroquin dan primaquin) terhadap lama rawat pasien malaria falsiparum tanpa komplikasi di RSUD Kabupaten Lahat ?

## **METODE**

Studi analitik retrospektif dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Lahat, Sumatera Selatan, dan sampel dipilih dari rekam medis bulan Januari – Mei 2013. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus – Oktober 2013. Kriteria sampel adalah pasien dengan diagnosa positif malaria falsiparum tanpa komplikasi yang diberikan terapi ACT atau Non ACT dan diizinkan pulang oleh dokter. Besar sampel adalah 280 pasien. Teknik sampling dengan cara total sampling. Variabel bebas adalah obat anti malaria sedangkan variabel terikat adalah lama rawat pasien malaria. Analisis data menggunakan uji chi square.

## HASIL

Sebaran data karakteristik sampel pada penelitian ini sebagai berikut, usia terbanyak adalah > 30 tahun yaitu sebanyak 59,6 %. Sebagian besar pasien berjenis kelamin perempuan (58,6 %) dengan pekerjaan terbanyak adalah IRT (Ibu Rumah Tangga) sebanyak 33,2 %. Sebanyak 70,4 % pasien diberikan pengobatan ACT Oral dan memiliki lama perawatan rata – rata 3 – 6 hari (73,2 %).

**Tabel 1. Karakteristik Sampel**

		Jumlah	Presentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>	Laki – Laki	116	41,4
	Perempuan	164	58,6
<b>Usia</b>	Usia 13 – 18 Tahun	32	11,4
	Usia 19 – 24 Tahun	40	14,3
	Usia 25 – 30 Tahun	41	14,6
	Usia > 30 Tahun	167	59,6
<b>Pekerjaan</b>	Tidak Bekerja	18	6,4
	Buruh	9	3,2
	Petani	52	18,6
	Pelajar / Mahasiswa	33	11,8
	PNS / TNI / POLRI	33	11,8
	IRT	93	33,2
	Lain – Lain	42	15,0
<b>Pemberian Obat</b>	ACT Oral	197	70,4
	Non ACT Oral	16	5,7
	ACT Injeksi	50	17,9
	Non ACT Injeksi	17	6,1
<b>Lama Rawat</b>	Lama Rawat Singkat (< 3 hari)	38	13,6
	Lama Rawat Sedang (3 – 6 hari)	205	73,2
	Lama Rawat Lama (> 7 hari)	37	13,2

**Tabel 2. Hubungan usia dengan lama perawatan**

Usia	Lama Rawat Singkat	Lama Rawat Sedang	Lama Rawat Lama	Uji Statistik	P
13 – 24 Tahun*	23 (31,9 %)	43 (59,7 %)	6 (8,3 %)	Pearson Chi-Square	0,138
25 – 30 Tahun	20 (48,8 %)	17 (41,5 %)	4 (9,8 %)		
>30 Tahun	58 (34,7 %)	82 (49,1 %)	27 (16,2 %)		

\*setelah penggabungan sel

Pasien yang berusia antara 25 – 30 tahun memiliki lama perawatan yang lebih singkat (9,8%) dibandingkan dengan pasien yang berusia > 30 tahun (16,2 %), walaupun setelah uji statistik tidak didapatkan hasil yang bermakna.

**Tabel 3. Hubungan pekerjaan dengan lama perawatan**

Pekerjaan	Lama Rawat Singkat*	Lama Rawat Lama*	Uji Statistik	P
Tidak Bekerja	14 (77,8 %)	4 (22,2 %)	Person Chi - Square	0,228
Buruh / Petani*	42 (70,0 %)	18 (30,0 %)		
Pelajar / Mahasiswa	32 (88,9 %)	4 (11,1 %)		
PNS / TNI / POLRI	26 (83,9 %)	5 (16,1 %)		
IRT / Lain – Lain*	108 (80,0 %)	27 (20,0 %)		

\*Setelah penggabungan sel

Walaupun setelah uji statistik tidak didapatkan hasil yang bermakna, pasien yang berprofesi sebagai pelajar / mahasiswa memiliki lama perawatan yang lebih singkat (11,1%) dibandingkan dengan pasien yang berprofesi sebagai buruh / petani (30,0 %),

**Tabel 4. Pengaruh Pemberian Obat anti malaria oral dengan Lama Perawatan**

Pemberian Obat	Lama Rawat Singkat*	Lama Rawat Lama*	Uji Statistik	P
ACT Oral	156 (79,2 %)	41 (20,8 %)	Fisher's Exact	0,750
Non ACT Oral	12 (75,0 %)	4 (25,0 %)		

\*setelah penggabungan sel

Pemberian obat anti malaria derivat ACT peroral dapat menurunkan lama perawatan (20,8%) dibandingkan pemberian obat anti malaria derivat Non ACT peroral (25,0 %), walaupun setelah uji statistik tidak didapatkan hasil yang bermakna.

**Tabel 5. Pengaruh Pemberian Obat anti malaria injeksi dengan Lama Perawatan**

Pemberian Obat	Lama Rawat Singkat*	Lama Rawat Lama*	Uji Statistik	P
ACT Injeksi	41 (82,0 %)	9 (18,0 %)	Fisher's Exact	0,725
Non ACT Injeksi	13 (76,5 %)	4 (23,5 %)		

\*setelah penggabungan sel

Walaupun setelah uji statistik tidak didapatkan hasil yang bermakna, pemberian obat anti malaria derivat ACT Injeksi dapat menurunkan lama perawatan (18,0%) dibandingkan pemberian obat anti malaria derivat Non ACT Injeksi (23,5 %).

## PEMBAHASAN

Lama perawatan dapat bergantung pada cepatnya pasien terdiagnosis, pemberian pengobatan yang tepat dan dosis yang optimal, serta komplikasi – komplikasi yang timbul.

Berdasarkan tabel 4 dan tabel 5 Pengaruh Pemberian Obat anti malaria dengan Lama Perawatan, menunjukkan bahwa pengobatan malaria dengan menggunakan derivat ACT, baik peroral maupun injeksi, dapat menurunkan lama perawatan pasien malaria (20,8 % dan 18,0%) dibandingkan dengan penggunaan derivat Non ACT baik peroral maupun injeksi (25,0 % dan 23,5 %) sebagai pengobatan malaria. Walaupun setelah dilakukan uji statistik, hal tersebut tidak terbukti P value > alpha;  $0,750 > 0,05$  dan  $0,725 > 0,05$ ).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nikko, Yohannes dan Sajuni, 2009 di RSUD Bethesda Serukan Borneo yang menyatakan bahwa pengobatan dengan derivat artemisin (ACT) dapat menurunkan lama perawatan, dibandingkan dengan penggunaan kina (Non ACT). Hasil ini juga sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa penggunaan ACT sebagai terapi malaria dapat mempercepat penyembuhan, karena dapat menurunkan demam lebih cepat dibandingkan dengan derivat - derivat Non ACT (Darnindro et al, 2010).

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RSUD Kab. Lahat didapatkan, pemberian obat anti malaria derivat ACT dan Non ACT baik injeksi maupun peroral mempengaruhi lama perawatan pasien malaria di RSUD Kab. Lahat, walaupun setelah uji statistik tidak didapatkan hasil yang bermakna, hal ini kemungkinan disebabkan oleh perbedaan jumlah antara sampel yang cukup signifikan.

Sebaiknya dilakukan penelitian lanjutan dengan sampel dan variabel yang lebih bervariasi, agar didapatkan hasil yang bermakna.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Darnindro et al. Studi Retrospektif pada Pasien Malaria Faciparum dengan Komplikasi pada Rumah Sakit Umum Bethesda Serukan periode Tahun 2007 – 2008. Maj Kedok Indon, Vol 60 no 1, Januari 2010.
- Depkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2011. Pusat data dan Informasi Kesehatan : Jakarta. 2012
- Dinkes Prov. SumSel. Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan 2010. Pusat data dan Informasi Kesehatan : Palembang. 2010.
- Intalasi rekam medik. Profil RSUD Lahat 2010. RSUD : Lahat. 2011
- Soedarto. *Malaria*. Sagung Seto : Jakarta. 2011
- WHO. Guideline For the Treatment Of Malaria 2<sup>nd</sup> edition. WHO : Geneva. 2010