

LAMPIRAN

Lampiran 1

Data Penderita Malaria di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2015-2020.

Tahun 2015

No.	Nama Pasien	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin	Alamat	Spesies		
					<i>Plasmodium falciparum</i>	<i>Plasmodium vivax</i>	Mix
1.	SU	48	P	Banding	+		
2.	AG	21	L	Banding	+		
3.	TI	11	L	Canti	+		
4.	SU	29	P	Canti			+
5.	EK	21	L	Banding		+	
6.	NU	14	P	Canti	+		
7.	MA	11	L	Banding			+
8.	MA	10	P	Betung		+	
9.	OS	60	L	Sukaraja	+		
10.	KE	9	L	Banding	+		
11.	YO	15	L	Canti		+	
12.	SY	38	L	Banding		+	
13.	FA	19	L	Banding	+		
14.	KE	9	L	Banding	+		
15.	MA	26	L	Canti		+	
16.	RO	7	L	Canti	+		
17.	RA	4	L	Canti	+		
18.	IN	26	L	Banding			+
19.	AM	41	L	Kalianda	+		
20.	MN	36	L	Bakauheni	+		
21.	DE	30	L	Kalianda			+
22.	DR	16	L	Kalianda	+		
23.	MI	35	L	Canti	+		
24.	MS	20	L	Banding	+		
25.	IC	37	P	Banding	+		
26.	WA	17	L	Canti	+		
27.	AL	5	P	Banding			+
28.	MI	35	L	Canti	+		
29.	IS	16	L	Banding		+	
30.	SR	40	L	Canti	+		
31.	JU	16	L	Banding		+	
32.	NI	13	L	Banding		+	
33.	AF	16	L	Banding	+		
34.	HA	9	L	Canti			+
35.	WH	28	P	Banding	+		
36.	SS	60	L	Sukaraja		+	
37.	AB	32	L	Canti	+		
38.	OS	60	L	Sukaraja		+	
39.	IW	45	L	Banding		+	
40.	DS	45	L	Banding	+		
41.	AH	13	L	Canti	+		

42.	JS	15	L	Sukaraja		+
43.	MH	44	L	Banding	+	
44.	DH	8	P	Banding		+
45.	RM	47	L	Banding		+
46.	AI	15	L	Banding	+	
47.	LU	28	P	Sukaraja		+
48.	RO	31	L	Banding		+
49.	MT	50	L	Sukaraja		+
50.	YU	34	L	H. Pancuran		+
51.	TE	51	L	Sukaraja	+	
52.	HL	6	P	Sukaraja		+
53.	IS	15	L	Sukaraja		+
54.	HA	19	L	Banding	+	
55.	FI	32	L	Banding	+	
56.	DI	14	L	Canti	+	
57.	SB	48	L	Banding	+	
58.	RH	33	L	Rajabasa	+	
59.	IM	51	L	Banding		+
60.	SL	11	P	Canti	+	
61.	RI	18	L	Sukaraja		+
62.	US	28	P	Tengkuju	+	
63.	FR	15	L	Kunjir	+	
64.	MF	11	L	Canti	+	
65.	UP	20	L	Banding	+	
66.	FA	6	P	Bading	+	
67.	FE	22	P	Kalianda	+	
68.	JS	15	L	Sukaraja		+
69.	AS	23	L	Bakauheni	+	
70.	MR	37	P	Banding		+
71.	RA	50	P	Banding	+	
72.	RD	13	L	Sukaraja	+	
73.	WY	29	P	Banding		+
74.	TI	30	L	Sukaraja	+	
75.	AF	20	L	Banding		+
76.	ST	25	L	Banding		+
77.	NA	8	P	Canti	+	
78.	SM	10	P	Candi Girang		+
79.	ZI	2	L	Banding		+
80.	LS	14	P	Banding		+
81.	HE	36	L	Kunjir		+
82.	RO	43	P	Canti	+	
83.	RS	48	P	Canti	+	
84.	IA	55	L	Banding	+	
85.	MI	50	P	Banding	+	
86.	VE	7	L	Banding	+	
87.	RI	11	L	Kunjir	+	

88.	GO	21	L	Banding		+
89.	MR	20	L	Canti	+	
90.	DK	7	P	Banding	+	
91.	BU	14	L	T.Harjo	+	
92.	DI	6	P	Banding	+	
93.	YU	35	P	Banding		+
94.	MO	17	P	Canti	+	
95.	AU	5	P	T. Gading	+	
96.	DA	20	P	T. Gading	+	
97.	DN	20	L	T. Gading	+	
98.	HU	9	P	Canti	+	
99.	GS	50	L	Banding	+	
100.	GO	10	L	Sukaraja		+
101.	RI	25	L	Canti		+
102.	SR	39	L	Kunjir	+	
103.	AF	21	L	Canti		+
104.	SA	54	L	Canti		+
105.	FI	21	L	Canti	+	
106.	DE	9	P	Banding		+
107.	MZ	2	P	Canti	+	
108.	MK	21	L	Banding		+
109.	CZ	5	P	Sukaraja	+	
110.	AS	24	L	Bakauheni		+
111.	NA	20	P	Rajabasa	+	
112.	BM	31	L	Bakauheni	+	
113.	SR	46	L	Banding	+	
114.	IR	42	L	Banding		+
115.	YS	15	L	Canti	+	
116.	KR	13	L	Canti	+	
117.	FI	7	P	Banding	+	
118.	AD	13	L	Banding	+	
119.	AL	23	L	Sukaraja		+
120.	MB	48	L	Canti		+
121.	LM	37	P	Banding		+
122.	MJ	48	L	Banding		+

Tahun 2016

No.	Nama Pasien	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin	Alamat	Spesies		
					<i>Plasmodium falciparum</i>	<i>Plasmodium vivax</i>	Mix
1.	MM	30	P	Canti		+	
2.	FB	3	L	Banding		+	
3.	NP	23	L	Way Muli	+		
4.	RA	20	L	Banding	+		
5.	AW	42	P	Penengahan		+	
6.	AW	42	P	Penengahan		+	
7.	AT	13	P	Banding			+

8.	NV	17	L	Kunjir	+	
9.	MS	25	P	Banding	+	
10.	HK	13	L	Banding		+
11.	AF	9	L	Banding	+	
12.	MR	43	P	Banding	+	
13.	EN	15	P	Banding		+
14.	CH	43	L	Banding		+
15.	AG	17	L	Banding	+	
16.	IR	32	L	Banding	+	
17.	HA	64	P	Banding	+	
18.	MF	28	L	Banding		+
19.	AS	25	L	Banding	+	
20.	MM	30	P	Canti		+
21.	SF	28	L	Banding	+	
22.	ME	16	P	Banding	+	
23.	HE	23	L	Way Muli		+
24.	RK	19	L	Banding	+	
25.	MJ	45	L	Banding		+
26.	HU	40	L	Banding		+
27.	RO	17	L	Canti	+	
28.	DO	33	P	Banding	+	
29.	FM	14	L	Banding		+
30.	AD	14	P	Banding		+
31.	AR	27	L	Banding	+	
32.	RS	27	P	Banding	+	
33.	AL	13	L	Banding		+
34.	IW	38	L	Banding		+
35.	RJO	14	L	Banding	+	
36.	FI	14	L	Banding	+	
37.	SU	45	L	Banding	+	
38.	RA	19	L	Banding	+	
39.	AN	19	L	Banding		+
40.	SI	37	P	Banding		+
41.	RB	39	L	Banding		+
42.	RH	4	L	Banding		+
43.	RN	47	L	Kalianda	+	
44.	KU	44	P	Banding	+	
45.	TE	25	L	Banding	+	
46.	RZ	6	L	Canti	+	
47.	RF	21	L	Banding		+
48.	EK	25	L	Banding		+
49.	DI	25	L	Kalianda		+

Tahun 2017

No.	Nama Pasien	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin	Alamat	Spesies		
					<i>Plasmodium falciparum</i>	<i>Plasmodium vivax</i>	Mix
1.	RF	13	L	Rajabasa	+		
2.	HA	3	L	Canti		+	
3.	FA	26	L	Banding		+	
4.	BK	30	P	Banding		+	
5.	ZA	25	L	Canti		+	
6.	ER	37	P	Banding		+	
7.	SU	20	L	Bandar Agung		+	
8.	HE	22	L	Banding		+	
9.	MI	23	L	Banding		+	
10.	FA	41	L	Rajabasa		+	
11.	EH	34	P	Banding		+	
12.	MA	43	P	Banding		+	
13.	MU	12	P	Banding		+	
14.	SR	44	L	Sukaraja		+	
15.	DS	47	L	Kunjir		+	
16.	RO	9	L	Banding		+	
17.	AR	63	P	Banding		+	
18.	SA	14	P	Banding		+	
19.	HY	44	L	Canti		+	
20.	NU	16	P	Canti		+	
21.	AD	13	L	Canti		+	
22.	EV	34	P	Banding		+	
23.	IL	23	L	Banding		+	
24.	SA	67	L	Kalianda		+	
25.	FA	39	L	Banding		+	
26.	SR	38	P	Banding	+		
27.	JA	52	L	Banding	+		
28.	MF	16	L	Banding		+	
29.	GA	8	L	Banding		+	
30.	AG	24	L	Banding		+	
31.	HS	10	L	Canti		+	
32.	DI	23	P	Banding		+	
33.	NO	4	P	Sukaraja	+		
34.	FT	2	P	Sukaraja		+	

Tahun 2018

No.	Nama Pasien	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin	Alamat	Spesies		
					<i>Plasmodium falciparum</i>	<i>Plasmodium vivax</i>	Mix
1.	GN	8	P	Banding		+	
2.	EL	12	P	Banding		+	
3.	SU	39	P	Banding		+	
4.	RU	44	P	Banding		+	
5.	SY	56	P	Banding		+	
6.	MA	27	P	Sukaraja		+	
7.	AZ	5	L	Sukaraja	+		
8.	FE	13	P	Banding	+		
9.	ZU	48	L	Sukaraja	+		
10.	IB	9	L	Sukaraja		+	
11.	LI	30	P	Sukaraja		+	
12.	AA	7	L	Sukaraja		+	
13.	DW	16	L	Sukaraja		+	
14.	AF	13	L	Pangku Setarak		+	
15.	RI	34	L	Kunjir	+		
16.	ZU	53	L	Sukaraja		+	
17.	WS	17	L	Pangku Setarak		+	
18.	AL	38	P	Canti		+	
19.	MP	10	L	Sukaraja		+	

Tahun 2019

No.	Nama Pasien	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin	Alamat	Spesies		
					<i>Plasmodium falciparum</i>	<i>Plasmodium vivax</i>	Mix
1.	RS	63	L	Sukaraja		+	
2.	SA	18	L	Sukaraja		+	
3.	MU	48	L	Sukaraja		+	
4.	DI	24	L	Canti		+	
5.	SA	21	L	Sukaraja		+	
6.	SI	37	L	Canti		+	
7.	AM	31	L	Canti		+	
8.	SG	26	L	Banding		+	
9.	ML	45	L	Sukaraja		+	

Tahun 2020

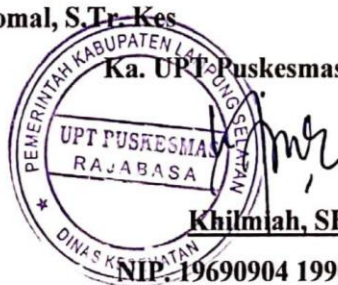
No.	Nama Pasien	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin	Alamat	Spesies		
					<i>Plasmodium falciparum</i>	<i>Plasmodium vivax</i>	Mix
1.	NJ	34	P	Sukaraja		+	
2.	DA	4	P	Sukaraja		+	
3.	SA	12	P	Sukaraja		+	
4.	SW	21	L	Sukaraja		+	
5.	EL	38	P	Canti		+	
6.	AJ	17	L	Banding		+	
7.	UM	11	L	Canti		+	
8.	HE	39	L	Canti		+	
9.	AL	28	L	Banding		+	
10.	DS	21	P	Canti		+	
11.	NA	46	L	Cugung		+	

Penanggung Jawab Laboratorium



Diki Akromal, S.Tr. Kes

Ka. UPT Puskesmas Rajabasa



Khilmiah, SKM

NIP. 19690904 199003 2 006

Peneliti



Destina Widiyanti

Lampiran 2



Gambar 1. Pencatatan Data Penderita Malaria

No	Tgl	Nama	Alamat	Kelamin		Hasil Lab				Ket
				L	P	Pt	PV	Mix	Neg	
5/1	15	Endang	Kampung	47					✓	
		Maria	banding	37					✓	
		Siti umamah	banding	48		✓				
		Agus yanto	banding	21		✓				
		tito	canti	11		✓				
		karno	canti	32					✓	
		Susilowati	canti		29			✓		
		Ismail Murtin		51						
		betin ahyar		76					✓	
		Eko	banding	21			✓			
6/1	15	Aliot bakar	banding	37					✓	
		Mazal	banding	10						
		Arief	canti	41					✓	
		Imawati	banding		45				✓	
		Nuraida hayati	canti		14	✓				
		Kenali	banding	9					✓	
		Aznil	Sukarajan	3					✓	
		Mukminah	Sukarajan		20				✓	
		Nandayani	banding	32					✓	
		Nursetha	canti					✓		
7/1	15	Dina	banding						✓	
		Rosana	banding	21						
		ANNA Firda	banding	26					✓	
		ahmad Selva	banding	11					✓	
		Mazul A	banding	11					✓	
		Masafina	betung		10		✓			
		Adhira	Sukarajan		3.5				✓	
		obis Sobri	canti		32				✓	
		Agus	banding	24					✓	
		Agus yanto	banding	21					✓	

Gambar 2. Data Rekam Medis Pasien Malara



Gambar 3. UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan



Gambar 4. Beberapa Tempat Perindukan Nyamuk *Anopheles* di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan

Lampiran 3
Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPURANG
Jalan Soekarno - Hatta No. 6 Bandar Lampung
Telp : 0721 - 783 852 Faxsimile : 0721 - 773 918
Website : <http://poltekkes-tjk.ac.id> E-mail : direktorat@poltekkes-tjk.ac.id



18 Mei 2021

Nomor : PP.03. 01 / I. 1 / 2558 /2021
Lampiran : Eks
Hal : Izin Penelitian

Yang terhormat:
Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu
Kab. Lampung Selatan
Di -
Tempat

Sehubungan dengan penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi mahasiswa Tingkat III Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungpurang Tahun Akademik 2020/2021, maka kami mengharapkan dapat diberikan izin kepada mahasiswa kami untuk dapat melakukan penelitian di Institusi yang Bpk/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa yang melakukan penelitian adalah sebagai berikut ;

NAMA	JUDUL PENELITIAN	TEMPAT PENELITIAN
Yulia Dewi Permaisuri NIM: 1813453019	Identifikasi Telur Cacing Soil <i>Transmitted Helminth</i> pada Kemangi Yang Dijual di Pasar Induk Natar, Kabupaten Lampung Selatan	Pasar Induk Natar Kabupaten Lampung Selatan
Destina Widiyanti NIM: 1813453040	Gambaran Penderita Malaria Pada Usia Produktif di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan	UPT Puskesmas Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Warildin Aliyanto, SKM, M.Kes
NIP. 196401281985021001

Tembusan :

1. Ka Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Tanjungpurang
2. Kepala Dinas Kesbangpol Kab. Lampung Selatan



PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN PERIZINAN TERPADU SATU PINTU

Jl. Stadion Jati Rukun Kelurahan Wai Lubuk Kecamatan Kalianda Lampung Selatan

KALIANDA

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 800/ 149 /IV.17/2021

1. Nama : DESTINA WIDI YANTI
2. Alamat : Dusun II Bulok, RT.004/RW.002 Kel.Bulok, Kec. Kalianda, Kabupaten Lampung Selatan
3. Judul Penelitian : Gambaran Penderita Malaria Pada Usia Produktif di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan
4. Tujuan Penelitian : Mengetahui Gambaran Penderita Malaria Pada Usia Produktif di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2015-2020
5. Lokasi Penelitian : UPT Puskesmas Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan
6. Tanggal dan/atau lamanya Penelitian : Mei s.d Agustus 2021
7. Bidang Penelitian : Analis Kesehatan
8. Status Penelitian : -
9. Nama Penanggung Jawab atau Koordinator : 1. Dra. Eka Sulistianingsih, M.Kes
2. Eva Lestari, S.St
10. Anggota Penelitian : DESTINA WIDI YANTI
11. Nama Badan Hukum, Lembaga dan Organisasi : POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNG KARANG JURUSAN ANALIS KESEHATAN PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Pelaksanaan Penelitian tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu stabilitas Pemerintah.
2. Setelah Penelitian Selesai, agar menyerahkan hasilnya kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu (DPMPPTSP) Kabupaten Lampung Selatan
3. Surat Keterangan Penelitian berlaku selama 1 (satu) tahun sejak tanggal ditetapkan.

Dikeluarkan : Kalianda
Pada Tanggal : 05 Mei 2021

Kepala Dinas Penanaman Modal dan
Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu
Kabupaten Lampung Selatan

MARTONI SANI, S.Sos. MH
NIP. 19691115 196303 1 006



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPINANG

Jalan Soekarno - Hatta No. 6 Bandar Lampung

Telp : 0721 - 783 852 Faxsimile : 0721 - 773 918

Website : <http://poltekkes-tjk.ac.id> E-mail : direktorat@poltekkes-tjk.c.id



18 Mei 2021

Nomor : PP.03.01/I.1/2558.1/2021
Lampiran : Eks
Hal : Izin Penelitian

Yang terhormat:
Kepala Dinas Kesehatan Kab. Lampung Selatan
Di -
Tempat

Sehubungan dengan penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi mahasiswa Tingkat III Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungpinang Tahun Akademik 2020/2021, maka kami mengharapkan dapat diberikan izin kepada mahasiswa kami untuk dapat melakukan penelitian di Institusi yang Bpk/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa yang melakukan penelitian adalah sebagai berikut ;

NAMA	JUDUL PENELITIAN	TEMPAT PENELITIAN
Yulia Dewi Permaisuri NIM: 1813453019	Identifikasi Telur Cacing Soil Transmitted Helminth pada Kemangi Yang Dijual di Pasar Induk Natar, Kabupaten Lampung Selatan	Pasar Induk Natar Kabupaten Lampung Selatan
Destina Widiyanti NIM: 1813453040	Gambaran Penderita Malaria Pada Usia Produktif di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan	UPT Puskesmas Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Direktur,

Waridin Aliyanto, SKM, M.Kes
NIP. 196401281985021001

Tembusan :

1. Ka Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang
2. Ka. Puskesmas Raja Basa, Kec. Raja Basa Kab. Lampung Selatan
3. Ka. Pasar Induk Pasar Induk Natar



PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG SELATAN
DINAS KESEHATAN

Jalan Mustafa Kemal Nomor 05 Kalianda Kode Pos : 35513

Telepon. (0727) 322059, Faks : (0727) 322059

Dinkeskablampungselatan@gmail.com, dinkes.lampungselatankab.go.id

Kalianda, 08 Juni 2021

Kepada

Nomor : 070/3131/IV.03/2021
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Yth Sdr/ri Ka. UPT Puskesmas Rawat Inap
Rajabasa
Di

TEMPAT

Menindaklanjuti Surat dari Direktur Politeknik Kesehatan Tanjung Karang Nomor PP 03.01/I.1/2558.1/2021 Tanggal 18 Mei 2021, Perihal Izin Kegiatan Penelitian, adapun izin tersebut diberikan kepada:

Nama : Destina Widiyanti

NIM : 1813453040

Pekerjaan : Mahasiswa Jurusan Analis Kesehatan Politeknik
Kesehatan Tanjung Karang

Judul : " Gambaran Penderita Malaria Pada Usia Produktif
di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa
Kabupaten Lampung Selatan"

Lokasi : UPT Puskesmas Rawat Inap Rajabasa

Tujuan : Mengadakan Penelitian dalam rangka penyusunan
KARYA TULIS ILMIAH

Sehubungan perihal tersebut di atas kepada Saudara Ka. UPT Puskesmas untuk dapat menerima dan memfasilitasi kegiatan penelitian, apabila kegiatan tersebut telah selesai agar dapat **memberikan laporan hasil** kepada kami.

Demikian untuk dapat dilaksanakan.

Pt. Kepala Dinas Kesehatan
Kabupaten Lampung Selatan

EKA RIANTINAWATI, S.KM., M.Kes
Pembina Tingkat 1
NIP. 19680608 198812 2 001

Tembusan
Kepada Yth,
Direktur Poltekes Tanjung Karang

Lampiran 4

KARTU PENELITIAN

Nama : Destina Widiyanti
 NIM : 1813453040
 Judul KTI : Gambaran Penderita Malaria Pada Usia Produktif di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2015-2020
 Pembimbing Utama : Dra. Eka Sulistianingsih, M.Kes
 Pembimbing Pendamping : Eva Lestari, S.ST

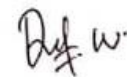
NO.	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	PARAF
1.	Jumat/18-06-2021	Mengajukan surat penelitian ke UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan	
2.	Senin/28-06-2021	Melakukan pengambilan data penderita malaria di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2015-2020	

Penanggung Jawab Laboratorium


 Diki Akromal, S.Tr. Kes

Kalianda, 06 Juli 2021

Peneliti



Destina Widiyanti

Ka. UPT Puskesmas Rajabasa

Khilimah, SKM
 NIP. 19690904 199003 2 006

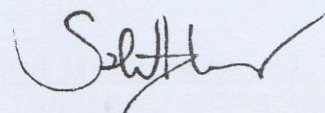
Lampiran 5

KARTU KONSULTASI KTI

Nama Mahasiswa : Destina Widiyanti
 NIM : 1813453040
 Judul KTI : Gambaran Penderita Malaria Pada Usia Produktif di
 UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa
 Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2015-2020.
 Pembimbing Utama : Dra. Eka Sulistianigsih, M.Kes

No.	Hari, Tanggal	Materi	Keterangan	Paraf
1.	Selasa, 15-12-2020	BAB I, II, III	Revisi	
2.	Senin, 04-01-2021	BAB I, II, III	Revisi	
3.	Selasa, 12-01-2021	BAB I, II, III	Revisi	
4.	Rabu, 03-03-2021	BAB I, II, III	Revisi	
5.	Selasa, 09-03-2021	BAB I, II, III	Revisi	
6.	Jumat, 19-03-2021	BAB I, II, III	Acc Seminar Proposal	
7.	Jumat, 02-07-2021	BAB IV, V	Revisi	
8.	Senin, 19-07-2021	BAB IV, V	Revisi	
9.	Kamis, 23-07-2021	BAB IV, V	Revisi	
10.	Senin, 26-07-2021	BAB IV, V	Acc Seminar Hasil	
11.	Jumat, 13-08-2021	BAB I, II, III, IV, V	Revisi	
12.	Senin, 16-08-2021	BAB I, II, III, IV, V	Acc Cetak	

**Ketua Program Studi Diploma Tiga
 Teknologi Laboratorium Medis**



Misbahul Huda, S.Si., M.Kes
 NIP. 196912221997032001

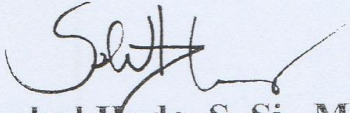
Lampiran 6

KARTU KONSULTASI KTI

Nama Mahasiswa : Destina Widiyanti
 NIM : 1813453040
 Judul KTI : Gambaran Penderita Malaria Pada Usia Produktif
 di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa
 Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2015-2020
 Pembimbing Pendamping : Eva Lestari, S.ST

No.	Hari, Tanggal	Materi	Keterangan	Paraf
1	Senin, 04-01-2021	BAB I, II, III	Revisi	
2	Selasa, 12-01-2021	BAB I, II, III	Revisi	
3	Rabu, 03-03-2021	BAB I, II, III	Revisi	
4	Selasa, 09-03-2021	BAB I, II, III	Revisi	
5	Jumat, 19-03-2021	BAB I, II, III	ACC Seminar Proposal	
6	Jumat, 02-07-2021	BAB IV, V	Revisi	
7	Senin, 26-07-2021	BAB IV, V	ACC Seminar Hasil	
8	Jumat, 13-08-2021	BAB I, II, III, IV, V	Revisi	
9	Jumat, 03-09-2021	BAB I, II, III, IV, V	ACC Cetak	
10				
11				
12				

**Ketua Program Studi Diploma Tiga
 Teknologi Laboratorium Medis**


Misbahul Huda, S. Si., M. Kes
 NIP. 196912221997032001

Lampiran 7

PROSEDUR PEMERIKSAAN MALARIA

1. Metode Pemeriksaan

Metode yang digunakan untuk pemeriksaan malaria adalah secara mikroskopis.

2. Prosedur Kerja Pemeriksaan

1) Alat dan Bahan :

Alat :

1. Slide/Kaca Sediaan (*objec glass*)
2. Lanset Steril
3. Pipet Tetes
4. Rak Pengecatan

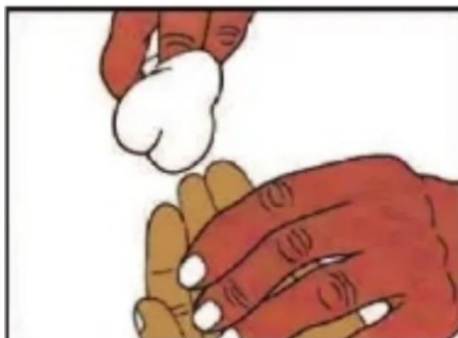
Bahan :

1. Kapas
2. Alkohol 70 %
3. Minyak Emersi/Anisol
4. Buffer pH 7,2
5. Larutan Giemsa
6. Darah Kapiler/Darah Vena

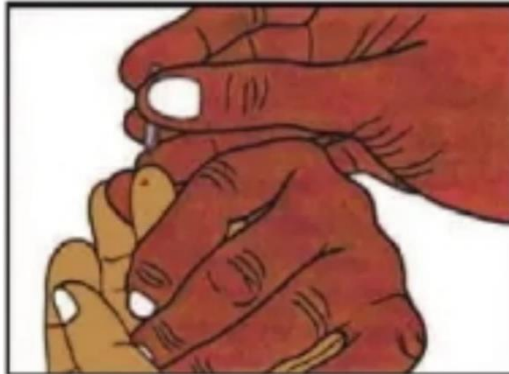
2) Cara Kerja Pembuatan Sediaan Darah

Bahan pemeriksaan malaria yang terbaik adalah darah dari ujung jari. Jika menggunakan darah vena, darah yang digunakan adalah darah yang belum tercampur dengan anti koagulan. Jika menggunakan darah dengan anti koagulan harus segera dibuat SD malaria, karena bila sudah lebih dari 1 jam parasit berkurang dan morfologi dapat berubah.

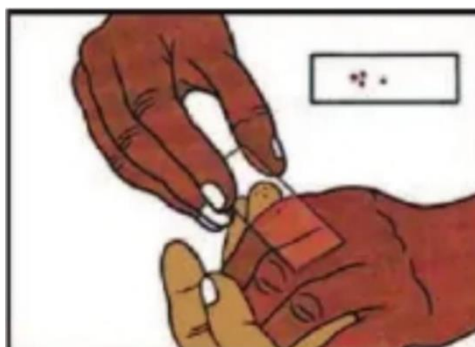
1. Pegang tangan kiri pasien dengan telapak tangan menghadap ke atas.



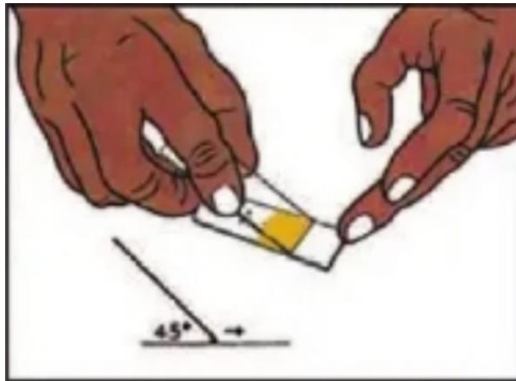
2. Pilih jari tengah atau jari manis. (pada bayi usia 6-12 bulan darah diambil dari ujung ibu jari kaki dan bayi <6 bulan darah diambil dari tumit).
3. Bersihkan jari dengan kapas alkohol untuk menghilangkan kotoran dan minyak yang menempel pada jari tersebut.
4. Setelah kering, jari ditekan agar darah banyak terkumpul di ujung jari.



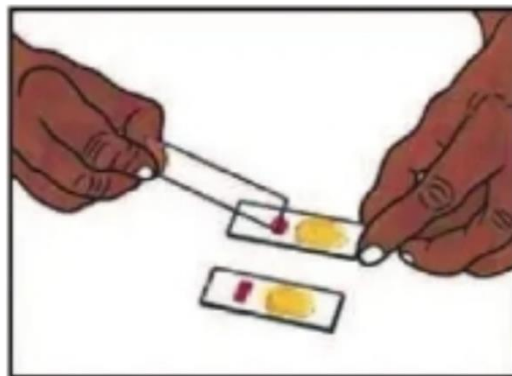
5. Tusuk bagian ujung jari (agak di pinggir, dekat kuku) secara cepat dengan menggunakan lancet.
6. Tetes darah pertama yang keluar dibersihkan dengan kapas kering, untuk menghilangkan bekuan darah dan sisa alkohol.
7. Tekan kembali ujung jari sampai darah keluar, ambil *objec glass* bersih (pegang *objec glass* di bagian tepinya). Posisi benda kaca berada di jari tersebut.
8. Teteskan 1 tetes kecil darah ($\pm 2\mu\text{l}$) di bagian tengah *objec glass* untuk SD tipis. Selanjutnya 2-3 tetes kecil darah ($\pm 6\mu\text{l}$) di bagian ujung untuk SD tebal.



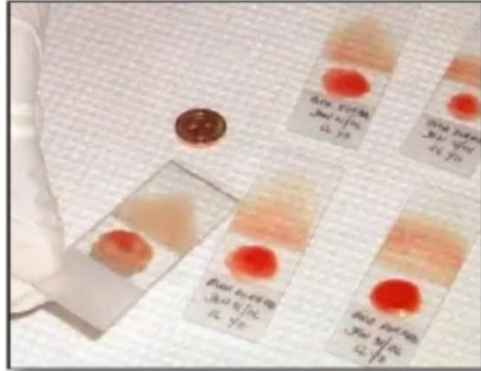
9. Bersihkan sisa darah di ujung jari dengan kapas.
10. Letakkan *objec glass* yang berisi tetesan darah diatas meja atau permukaan yang rata.
11. Untuk membuat SD tipis, ambil *objec glass* baru. Tempelkan ujungnya pada tetes darah kecil sampai darah tersebut menyebar sepanjang *objec glass*.



12. Dengan sudut 45° geser *objec glass* tersebut dengan cepat ke arah yang berlawanan dengan tetes darah tebal, sehingga didapat sediaan hapus (seperti bentuk lidah).
13. Untuk SD tebal, ujung *objec glass* kedua yang ditempelkan pada tiga tetes darah tebal. Darah dibuat homogen dengan cara memutar ujung *objec glass* searah jarum jam, sehingga terbentuk bulatan dengan diameter 1 cm.



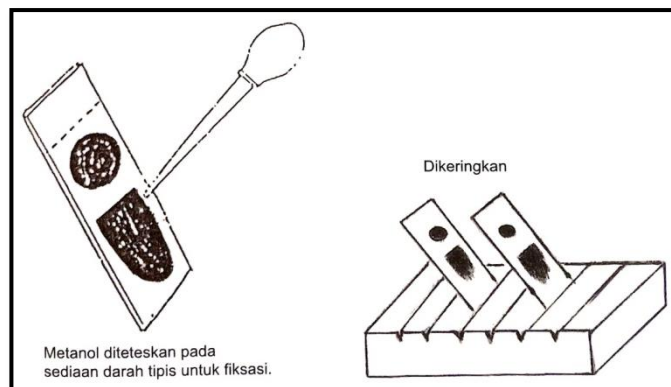
14. Pemberian label pada bagian ujung *objec glass* dekat sediaan darah tebal, bisa menggunakan kertas label atau *object glass frosted*. Pada label tulis KODE/ INISIAL NAMA/TANGGAL PEMBUATAN.



15. Proses pengeringan SD harus dilakukan secara perlahan-lahan di datar.
16. Selama proses pengeringan, SD harus dihindarkan dari gangguan serangga, debu, panas, kelembaban yang tinggi dan getaran.
17. Setelah kering, darah tersebut harus segera diwarnai. Pada keadaan tidak memungkinkan selambat-lambatnya dalam waktu 24 jam SD harus sudah diwarnai.

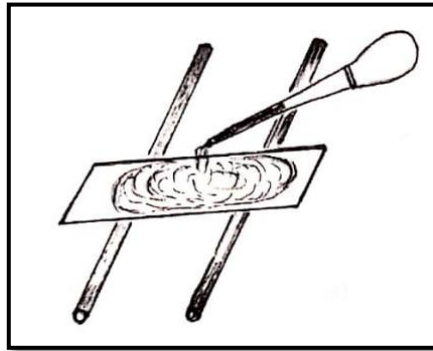
3. Pewarnaan Sediaan Darah

1. SD tipis yang sudah kering difiksasi dengan metanol. Jangan sampai terkena SD tebal.

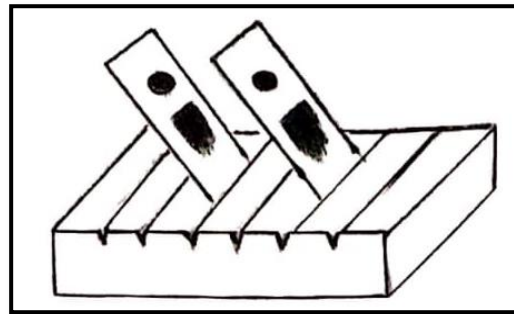
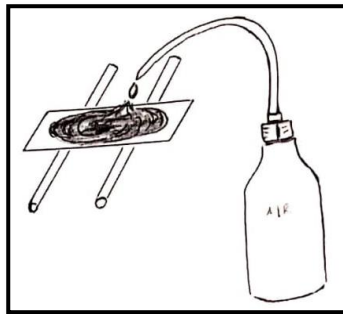


2. Letakkan pada rak pewarna dengan posisi darah berada di atas.
3. Siapkan 3% larutan Giemsa dengan mencampur 3 cc stok giemsa dan 97cc larutan buffer.

4. Tuang larutan Giemsa 3% dari tepi hingga menutupi seluruh permukaan *object glass*. Biarkan selama 30-45 menit.



5. Tuangkan air bersih secara perlahan dari tepi *object glass* sampai larutan Giemsa yang terbuang menjadi jernih. Angkat dan keringkan SD. Setelah kering, SD siap untuk diperiksa.



6. Pada keadaan darurat dapat dipakai pewarnaan cepat dengan perbandingan 2 tetes giemsa stok ditambah 1 ml larutan buffer selama 15 menit. Dalam hal ini pewarnaan standar tetap dilakukan (Kemenkes RI, 2011).

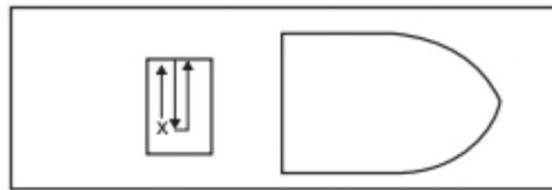
4. Pemeriksaan Rutin untuk Sediaan Darah Malaria

1. Pemeriksaan Sediaan Darah Tebal

- 1) SD diletakkan pada meja sediaan mikroskop
- 2) Lihat SD dengan lensa objektif 10 kali dan fokuskan lapang pandang pada bagian tepi SD tebal (tanda "x" pada gambar)
- 3) Teteskan minyak imersi pada bagian yang bertanda "x".
- 4) Ganti lensa objektif dengan pembesaran 100 kali
- 5) Fokuskan lapang pandang dengan memutar mikrometer sampai leukosit terlihat jelas. Periksa SD dengan menggerakkan meja

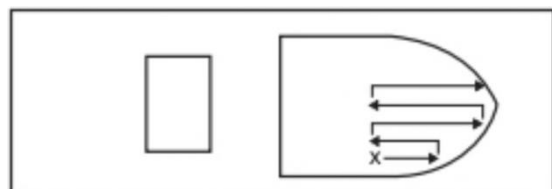
sediaan dengan arah kekiri dan kekanan sesuai arah panah (lihat gambar).

- 6) Pemeriksaan rutin tebal dinyatakan negatif bila tidak ditemukan parasit pada 200 lapang pandang. Bila ditemukan parasit, pemeriksaan dilanjutkan dengan 100 lapangan pandang sebelum diagnosa ditegakkan. Hal ini dilakukan untuk memastikan ada tidaknya infeksi campur (Kemenkes RI, 2011).



2. Pemeriksaan Sediaan Darah Tipis

- 1) SD diletakkan pada meja sediaan mikroskop.
- 2) Lihat SD dengan lensa objektif pembesaran 10 kali dan fokuskan lapang pandang pada bagian yang bertanda "x" (lihat gambar).
- 3) Teteskan minyak imersi pada bagian yang bertanda "x".
- 4) Ganti lensa objektif dengan pembesaran 100 kali
- 5) Fokuskan lapang pandang dengan memutar mikrometer sampai eritrosit terlihat jelas. Periksa SD dengan menggerakkan meja sediaan dengan arah kekiri dan kekanan sesuai arah panah (lihat gambar).
- 6) Pemeriksaan dilakukan sampai 100 lapangan pandang untuk menentukan negatif. Bila diperlukan dapat dilihat sampai 400 lapang pandang (Kemenkes RI, 2011).



5. Interpretasi Hasil

1) Catat hasil dengan menuliskan jenis spesies dengan cara seperti ini :

- ++++ : Apabila ditemukan >10 parasit per lapang pandang
- +++ : Apabila ditemukan 1-10 parasit per lapang pandang
- ++ : Apabila ditemukan >10 parasit per 100 lapang pandang
- + : Apabila ditemukan 1-10 parasit per 100 lapang pandang

Catat hasil dengan menuliskan jenis spesies dan stage serta jumlah parasit per 200 sel leukosit. Hasil tersebut di konversi menjadi :

Jumlah Parasit x 8000 = Jumlah parasit per μ l darah

Jumlah leukosit

- Jika tidak ditemukan parasit malaria setelah pemeriksaan 200 LPB, maka laporkan sebagai negatif atau tidak ditemukan parasit.
- Jika ditemuka parasit, maka catat jenis spesies, stage, serta jumlah parasit. Contoh : Pv R12, Tr 35, Sc5, G7 (Siregar, Tuntun Maria, 2018)

Gambaran Penderita Malaria Pada Usia Produktif di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2015-2020

Destina Widiyanti¹, Eka Sulistianingsih², Eva Lestari³

**¹Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga
Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Tanjungkarang**

ABSTRAK

Malaria merupakan salah satu jenis penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh parasit sporozoa *Plasmodium* dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina infeksi. Usia produktif adalah kelompok masyarakat dengan rentang umur 15-64 tahun. Usia produktif merupakan usia yang memiliki resiko lebih tinggi untuk terinfeksi malaria. Hal ini disebabkan oleh faktor kebiasaan beraktivitas di malam hari dan frekuensi gigitan nyamuk *Anopheles* di malam hingga pagi hari dapat meningkatkan resiko terhadap gigitan nyamuk *Anopheles*. Penelitian bertujuan untuk mengetahui gambaran penderita malaria pada usia produktif di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan tahun 2015-2020. Jenis penelitian bersikap deskriptif bidang parasitologi. Populasi penelitian yaitu 244 penderita malaria dengan sampel penelitian yaitu 175 penderita malaria pada usia produktif. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni-Juli 2021 di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan. Analisa data menggunakan analisis univariat. Hasil penelitian didapatkan 175 orang (71,72%) penderita malaria pada usia produktif dan penderita malaria bukan pada usia produktif yaitu 69 orang (28,28%). Penderita malaria pada usia produktif berdasarkan jenis kelamin laki-laki yaitu 127 orang (72,57%) dan perempuan yaitu 48 orang (27,43%). *Parasite formula* terdiri dari *Plasmodium vivax* sebanyak 52% (91 orang), *Plasmodium falciparum* sebanyak 40,57% (71 orang), dan *Mix* sebanyak 7,43% (13 orang).

Kata Kunci : Malaria, Usia Produktif, UPT Puskesmas Rajabasa

Description of Malaria Patients on Productive Age in Rajabasa Public Health Center, Rajabasa Subdistrict, South Lampung District 2015-2020

ABSTRACT

Malaria is a type of infectious disease caused by the *Plasmodium* sporozoa parasite and is transmitted through the bite of an infective female *Anopheles* mosquito. Productive age is a group of people with an age range of 15-64 years. Productive age is an age that has a higher risk of being infected with malaria. This is due to the habit of activity at night and the frequency of *Anopheles* mosquito bites at night until the morning can increase the risk of *Anopheles* mosquito bites. This study aims to determine the description of malaria sufferers of productive age at the Rajabasa Public Health Center, Rajabasa Subdistrict, South Lampung District in 2015-2020. This type of research is descriptive in the field of parasitology. The study population was 244 malaria sufferers with a sample of 175 malaria sufferers of productive age. The research was carried out in June-July 2021 at the Rajabasa Public Health Center, Rajabasa Subdistrict, South Lampung District. Data analysis used univariate analysis. The results showed that 175 people (71.72%) of malaria patients were in productive age and malaria patients were not in productive age, namely 69 people (28.28%). Malaria sufferers of productive age based on male sex were 127 people (72.57%) and women were 48 people (27.43%). *Parasite formula* consisted of *Plasmodium vivax* as many as 52% (91 people), *Plasmodium falciparum* as many as 40.57% (71 people), and *Mix* as many as 7.43% (13 people).

Keywords : Malaria, Productive Age, Rajabasa Public Health Center

Korespondensi: Destina Widiyanti, Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Tanjungkarang, Jalan Soekarno Hatta No.1 Hajimena Bandar Lampung, *mobile* 081279626336, *email* destina.widiyanti0108@gmail.com.

PENDAHULUAN

Malaria merupakan salah satu jenis penyakit menular yang disebabkan oleh parasit *Plasmodium* yang menginfeksi eritrosit seseorang. Penularan penyakit ini melalui vektor atau gigitan nyamuk *Anopheles* betina (WHO, 2010). Malaria pada manusia dapat disebabkan oleh empat jenis spesies *Plasmodium*, yakni *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium ovale*, dan *Plasmodium malariae* (Harijanto, 2000). Selain melalui vektor, infeksi juga dapat terjadi melalui transfusi darah, melalui jarum suntik yang sudah terkontaminasi, dan melalui bawaan lahir dari ibu ke anak (Widoyono, 2011).

Beberapa gejala klinis yang ditimbulkan dari infeksi penyakit malaria diantaranya adalah demam berfluktuasi dengan stadium menggigil dan berkeringat disertai dengan gejala lainnya seperti sakit kepala, nyeri otot dan sendi, nafsu makan menurun, mual, dan muntah. Diagnosis malaria dilakukan secara mikroskopis dengan memeriksa sediaan tebal dan tipis atau melalui *Rapid Diagnostic Test* untuk malaria (RDT) (Permenkes RI, 2014).

Malaria merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius di beberapa wilayah di dunia. Jika tidak diobati, penyakit ini bisa menjadi parah bahkan menyebabkan kematian. Di daerah yang endemis tinggi malaria, malaria dapat menyebabkan bayi lahir dengan berat badan rendah dan anemia pada ibu. Faktor-faktor seperti kurangnya pemahaman tentang malaria, kemiskinan dan penyakit kronis semakin mempersulit pemberantasan penyakit tersebut (WHO, 2010).

Menurut data WHO, terdapat sekitar 228 juta kasus malaria di seluruh dunia pada tahun 2018 dengan angka kematian sebanyak 405.000 jiwa (WHO, 2020). Kasus malaria di Indonesia pada tahun 2019 terjadi sebanyak 250.644 kasus dengan kasus tertinggi yaitu pada Provinsi Papua sebanyak 216.380 kasus, Provinsi NTT sebanyak 12.909 kasus, Provinsi Papua Barat sebanyak 7.079 kasus, Provinsi Kalimantan Timur 2.065 kasus dan Provinsi Lampung 1.521 kasus (Kemenkes RI, 2019).

Angka kejadian malaria di suatu daerah ditentukan dengan *Annual Parasite Incidence* (API) pada setiap tahunnya. API adalah jumlah kasus positif malaria per 1.000 orang dalam satu tahun (Kemenkes

RI, 2016). Selain ditentukan dengan API, angka kejadian malaria juga ditentukan dengan *parasite formula*. *Parasite formula* adalah proporsi setiap parasit malaria berdasarkan jenis (spesies) terhadap jumlah kasus malaria yang ada di suatu daerah (Harijanto, 2000).

Provinsi Lampung merupakan salah satu daerah endemis malaria di Indonesia, karena keberadaan rawa, lubang air asin di tepi laut dan tambak ikan yang terabaikan di daerah tersebut berpotensi untuk berkembang biaknya vektor nyamuk *Anopheles*. Prevalensi malaria berdasarkan indikator API pada tahun 2012-2016 terjadi kenaikan kasus yakni dari 0,22/1.000 orang menjadi 0,47/1.000 orang dan pada tahun 2017 terjadi penurunan kasus dari 0,47/1.000 orang pada tahun 2016 menjadi 0,17 per seribu orang (Dinkes Lampung, 2017).

Angka kejadian malaria di Lampung Selatan berdasarkan indikator API per seribu penduduk pada tahun 2012 menunjukkan penurunan dari 0,90/1.000 penduduk pada tahun 2011 menjadi 0,32/1.000 penduduk pada tahun 2012. Pada tahun 2013 sampai 2017 angka API cenderung berfluktuasi. Prevalensi malaria pada tahun 2017 sebanyak 188 kasus dengan API 0,19/1.000 penduduk. Distribusi kasus malaria berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin sebagian besar adalah laki-laki berumur 15-64 tahun. Hal ini dikarenakan pada saat usia produktif dan jenis kelamin tersebut, mereka memiliki kebiasaan beraktivitas pada malam hari dan juga nyamuk *Anopheles* menggigit manusia pada malam hari (Dinkes Lampung Selatan, 2017).

Sejalan dengan data Dinas Kesehatan Lampung Selatan tahun 2017 bahwa pada data situasi terkini malaria pada tahun 2020, kasus malaria dapat terjadi pada semua kelompok umur dan sebagian besar terjadi pada kelompok usia produktif yaitu 15-64 tahun sebanyak 58% dan pada usia balita sebanyak 14% (Kemenkes RI, 2019).

Usia produktif berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini dikarenakan pada usia produktif merupakan umur yang masih mampu bekerja, baik sektor menghasilkan barang, maupun sektor penjualan jasa (Anwar dan Fatmawati, 2018). Hal ini juga berkaitan dengan tingkat produktivitas dalam bekerja, karena semakin meningkatnya usia pekerja

maka semakin meningkat pula tingkat produktivitasnya (Novianti dkk, 2017).

Sebagian besar kelompok pekerja pada usia produktif bekerja dan beraktivitas di luar rumah pada pagi sampai malam hari akan meningkatkan resiko terhadap kontak dengan vektor nyamuk *Anopheles* (Munizar dkk, 2015). Terjadinya infeksi malaria pada usia tersebut dapat menurunkan produktivitas dan hilangnya hari kerja sehingga dapat mengakibatkan menurunnya perekonomian akibat dari malaria (Andiarsa dkk, 2015).

Selain karena faktor aktivitas di malam hari, faktor lingkungan juga berpengaruh terhadap tinggi rendahnya kasus malaria seperti suhu yang optimum untuk berkembang biakan malaria adalah 20°C dan 30°C serta kelembaban juga berpengaruh terhadap penyebaran penyakit malaria karena semakin tinggi kelembaban maka menjadikan nyamuk menjadi lebih aktif dan sering menggigit sehingga dapat meningkatkan penularan malaria (Harijanto, 2000). Kadar pH suatu lingkungan juga berpengaruh terhadap perindukan nyamuk *Anopheles* yaitu 6,52-7,26 dan kadar oksigen terlarut (DO) yang baik untuk pertumbuhan larva nyamuk *Anopheles* adalah lebih dari 3,96 karena sumber oksigen berasal dari fotosintesis tumbuhan di sekitar tempat perindukan (Putri, 2012).

Hasil penelitian Rahmi (2019), Gambaran Penderita Malaria Pada Usia Produktif di UPT Puskesmas Rawat Inap Sukamaju tahun 2016-2019 mendapatkan hasil 1172 orang terinfeksi positif (66,9%) lebih banyak dibandingkan dengan bukan usia produktif yaitu 579 orang (33,1%). Parasite formula *Plasmodium falciparum* lebih dominan yaitu sebanyak 597 orang (50,9%), spesies *Plasmodium vivax* sebanyak 560 orang (47,8%), dan Mix sebanyak 15 orang (1,3%). Persentase penderita malaria berdasarkan jenis kelamin tertinggi pada penderita laki-laki sebanyak 699 orang (59,6%) dan penderita perempuan sebanyak 47 orang (40,4%).

Hasil penelitian Rahayu (2018), gambaran penderita malaria di UPT Puskesmas Rawat Inap Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan periode Januari 2017-Mei 2018 mendapatkan hasil sebanyak 119 orang (76,74%). Parasit formula spesies *Plasmodium vivax* lebih dominan sebanyak 98 orang (82,35 %) dan spesies *Plasmodium falciparum* sebanyak 21 orang

(17,65 %). Persentase penderita malaria berdasarkan kelompok usia tertinggi pada usia 15-24 tahun (33%). Persentase penderita malaria berdasarkan jenis kelamin tertinggi dialami oleh laki-laki sebanyak 73 orang (61,34%) dan pada jenis kelamin perempuan sebanyak 46 orang (38,66%).

Wilayah kerja UPT Puskesmas Rawat Inap Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan merupakan daerah endemis malaria karena terletak di pinggir pesisir pantai Kalianda, terdapat beberapa muara sungai, air payau dan tambak pembenihan udang yang tidak beroperasi sehingga genangan air pada tempat tersebut dapat menjadi tempat berkembang biak nyamuk malaria (Gitanurani dan Nuryani, 2016). Wilayah kerja UPT Puskesmas Rajabasa meliputi Desa Tejang Pulau Sebesi, Way Muli Barat, Way Muli Timur, Hargo Pancuran, Cugung, Kerinjing, Batu Balak, Kunjir, Sukaraja, Rajabasa, Banding, Canti, Canggung, Betung, Tanjung Gading dan Kota Guring (Peraturan Bupati Lampung Selatan, 2015).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan belum ada penelitian tentang gambaran penderita malaria pada usia produktif (15-64 tahun), sedangkan diketahui bahwa pada usia inilah yang memiliki angka kesakitan malaria lebih tinggi dibandingkan dengan usia lainnya. Tingginya angka ini dipengaruhi oleh faktor aktivitas dan adanya kontak dengan nyamuk *Anopheles* serta faktor lainnya seperti faktor perilaku, vektor, lingkungan, biologik dan sosial budaya juga dapat mempengaruhi berkembangbiakan dari nyamuk *Anopheles*.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Gambaran Penderita Malaria Pada Usia Produktif di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan tahun 2015-2020”.

METODE

Populasi penelitian adalah 244 penderita malaria dan tercatat dalam data laboratorium di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan tahun 2015-2020. Sampel penelitian adalah 175 penderita malaria pada usia produktif (usia 15-64 tahun) dan tercatat dalam data laboratorium di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan tahun 2015-2020. Variabel pada penelitian ini adalah penderita malaria

pada usia produktif, penderita malaria usia produktif berdasarkan jenis kelamin dan *parasite formula* di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan tahun 2015-2020. Analisa data yang digunakan yaitu univariat. Data

yang dikumpulkan adalah data sekunder yang diperoleh dari hasil pemeriksaan laboratorium malaria dari rekam medik UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan.

HASIL

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai gambaran penderita malaria pada usia produktif tentang persentase penderita malaria pada usia produktif, jenis kelamin dan *parasite formula* di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan tahun 2015-2020 diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4.1 Jumlah penderita malaria pada usia produktif di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan tahun 2015-2020.

No.	Tahun	Jumlah Penderita
1.	2015	85
2.	2016	38
3.	2017	24
4.	2018	11
5.	2019	9
6.	2020	8
Jumlah		175

Tabel 4.2 Persentase penderita malaria pada usia produktif di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan tahun 2015-2020.

No.	Hasil Pemeriksaan	Jumlah Penderita	Persentase (%)
1.	Jumlah sediaan positif malaria usia produktif	175	71,72
2.	Jumlah sediaan positif malaria bukan usia produktif	69	28,28
Jumlah		244	100

Berdasarkan tabel 4.2 jumlah penderita malaria pada usia produktif di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2015-2020 terdapat 175 penderita (71,27 %) dan jumlah penderita malaria bukan pada usia produktif sebanyak 69 penderita (28,28%).

Tabel 4.3 Jumlah penderita malaria pada usia produktif berdasarkan jenis kelamin di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan tahun 2015-2020.

No.	Tahun	Laki-Laki	Perempuan
1.	2015	67	18
2.	2016	25	13
3.	2017	15	9
4.	2018	6	5
5.	2019	9	0
6.	2020	5	3
Jumlah		127	48

Tabel 4.4 Persentase penderita malaria pada usia produktif berdasarkan jenis kelamin di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan tahun 2015-2020.

No.	Jenis Kelamin	Jumlah Penderita	Persentase (%)
1.	Laki-Laki	127	72,57
2.	Perempuan	48	27,43
	Jumlah	175	100

Berdasarkan tabel 4.4 jumlah penderita malaria pada usia produktif di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2015-2020 berdasarkan jenis kelamin paling banyak dialami pada laki-laki yaitu terdapat 127 penderita dengan persentase 72,57% dibandingkan dengan perempuan yaitu 48 penderita dengan persentase 27,43%.

Tabel 4.5 Jumlah penderita malaria pada usia produktif berdasarkan spesies *Plasmodium* di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan tahun 2015-2020.

No.	Tahun	Jumlah Penderita		
		<i>Plasmodium falciparum</i>	<i>Plasmodium vivax</i>	Mix
1.	2015	46	31	8
2.	2016	21	12	5
3.	2017	2	9	0
4.	2018	2	9	0
5.	2019	0	9	0
6.	2020	0	8	0
	Jumlah	71	91	13

Tabel 4.6 *Parasite formula* penderita malaria pada usia produktif di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan tahun 2015-2020.

No.	Spesies <i>Plasmodium</i>	Jumlah Penderita	Persentase (%)
1.	<i>Plasmodium falciparum</i>	71	40,57
2.	<i>Plasmodium vivax</i>	91	52
3.	Mix	13	7,43
	Jumlah	175	100

Berdasarkan tabel 4.6 jumlah penderita malaria pada usia produktif di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2015-2020 berdasarkan hasil spesies *Plasmodium* yang paling banyak menginfeksi adalah *Plasmodium falciparum* sebanyak 71 penderita dengan (40,57%), *Plasmodium vivax* sebanyak 91 penderita (52%) dan Mix sebanyak 13 penderita dengan persentase (7,43%).

PEMBAHASAN

Penderita malaria pada usia produktif di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan tahun 2015-2020 adalah 175 penderita (71,72%) dan bukan pada usia produktif 69 penderita (28,28%). Dari data tersebut menunjukan bahwa persentase penderita malaria pada usia produktif lebih tinggi dibandingkan dengan persentase penderita malaria bukan usia produktif. Hal tersebut serupa dengan penelitian lainnya yang menyatakan bahwa penderita malaria pada usia produktif lebih banyak dibandingkan bukan usia produktif seperti yang dilaporkan oleh Rahmi (2019) yang menunjukkan bahwa penderita malaria pada usia produktif lebih besar yaitu 66,9% daripada bukan pada usia produktif yaitu 33,1%.

Tingginya angka kejadian malaria pada usia produktif berkaitan dengan kebiasaan penduduk pada usia tersebut beraktivitas diluar rumah hingga malam hari dengan frekuensi nyamuk *Anopheles* infektif yang menggigit hostnya pada malam hari hingga pagi hari sehingga meningkatkan resiko terhadap kontak dengan nyamuk *Anopheles* (Sorontou, 2013). Wilayah kerja UPT Puskesmas Rajabasa termasuk wilayah endemik malaria karena memiliki geografis yang berada di daerah dekat dengan pesisir pantai, terdapat rawa dan beberapa tambak yang dapat membuat genangan air sehingga menjadi tempat yang berpotensi untuk nyamuk *Anopheles* berkembang biak.

Angka kejadian malaria di UPT Puskesmas Rajabasa dari tahun 2015 hingga 2020 cenderung mengalami penurunan. Hal ini dikarenakan telah dilakukannya kegiatan eliminasi malaria seperti kegiatan *Larvaciding*, *Indoor Residual Spraying* (IRS), *Mass Blood Survey* (MBS), dan penyuluhan tambak oleh pihak puskesmas pada periode yang telah ditentukan.

Sedangkan untuk penderita malaria pada usia produktif berdasarkan jenis kelamin di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan tahun 2015-2020 hasil penelitian menunjukan bahwa laki-laki lebih banyak terinfeksi malaria dengan jumlah penderita 127 orang (72,57%) dibandingkan dengan perempuan yaitu 48 orang (27,43%). Pada umumnya malaria dapat menyerang laki laki dan perempuan. Infeksi ini bergantung pada sifat dari nyamuk *Anopheles* yang menghisap darah hostnya di dalam rumah (endofagi) maupun menghisap darah hostnya di luar

rumah (eksofagi). Berdasarkan hasil wawancara dengan pegawai laboratorium UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan bahwa laki-laki lebih banyak terinfeksi malaria dibandingkan dengan perempuan hal ini dikarenakan kecenderungan laki-laki beraktivitas pada malam hari untuk bekerja seperti menjaga tambak, petani yang menjaga ladang, dan melakukan jadwal jaga malam (ronda) di desa dan diketahui bahwa nyamuk *Anopheles* menggigit hostnya pada malam hari.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai *parasite formula* penderita malaria pada usia produktif di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan tahun 2015-2020 didapatkan *Plasmodium vivax* dengan persentase 52% (91 orang), *Plasmodium falciparum* dengan persentase 40,57% (71 orang), dan *Mix* dengan persentase 7,43% (13 orang). Di Indonesia, spesies *Plasmodium falciparum* dan *Plasmodium vivax* terserbar di seluruh kepulauan dan pada umumnya, *Plasmodium vivax* di daerah endemi memiliki frekuensi tertinggi dibandingkan dengan spesies lainnya (Sorontou, 2013).

Spesies *Plasmodium* yang paling banyak menginfeksi di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan tahun 2015-2020 adalah *Plasmodium vivax* memiliki persentase 52% dengan jumlah penderita 91 orang. Penularannya dimulai dengan tusukan nyamuk *Anopheles* betina infektif yang mengandung sporozoit pada kelenjar ludah nyamuk masuk melalui kulit ke peredaran darah perifer. Setelah $\frac{1}{2}$ jam sporozoit masuk ke dalam sel hati dan tumbuh menjadi skizon hati dan sebagian menjadi hipnozoit. Hipnozoit tetap beristirahat dalam sel hati selama beberapa waktu (beberapa bulan sampai 5 tahun) menjadi aktif kembali dan memulai daur eksoeritrosit sekunder. Proses tersebut dianggap sebagai penyebab timbulnya relaps yaitu parasit ditemukan kembali dalam darah setelah pemberian obat skizontisida darah yang adekuat (Sutanto, dkk., 2008). Pada suatu saat bila imunitas tubuh menurun, akan menjadi aktif sehingga dapat menimbulkan relaps (kekambuhan).

Infeksi malaria yang disebabkan oleh spesies *Plasmodium falciparum* di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan pada tahun 2015-2020 memiliki persentase 40,57% dengan jumlah penderita 71 orang. Pada

tahun 2019 sampai 2020 tidak ada malaria yang disebabkan oleh spesies ini. Hal ini dikarenakan keberhasilan pengobatan dengan menggunakan obat dan dosis yang tepat pada pasien yang terinfeksi parasit *Plasmodium falciparum* di wilayah kerja UPT Puskesmas Rajabasa.

Perkembangan aseksual *Plasmodium falciparum* di hati berupa stadium preeritrosit dan pada *Plasmodium falciparum* tidak ada bentuk hipnozoit seperti pada infeksi *Plasmodium vivax* dan *Plasmodium ovale* yang dapat menyebabkan relaps. Stadium trofozoit muda dalam darah bentuk cincin sangat kecil dan halus dengan diameter kira-kira 1/6 diameter eritrosit. Pada stadium cincin ini dapat dilihat dua butir kromatin, bentuk pinggir (marginal), dan bentuk accolé. Perkembangan selanjutnya yaitu stadium skizon muda dan skizon tua sering tidak ditemukan dalam darah tepi karena stadium ini berada pada kapiler organ dalam, kecuali pada infeksi berat (pernisiosa). Adanya stadium ini pada kapiler darah tepi merupakan indikasi untuk pemberian pengobatan cepat. Skizon matang *Plasmodium falciparum* lebih kecil dari skizon matang *Plasmodium* lainnya, derajat infeksiya lebih tinggi dari spesies lain, kadang-kadang melebihi 500.000/m³ darah. Pada kasus berat dan fatal umumnya disebabkan oleh eritrosit yang diinfeksi parasit menggumpal dan menyumbat kapiler. Parasit ini merupakan spesies yang paling berbahaya, karena penyakit yang ditimbulkannya dapat menjadi berat yang berakibat kematian dan komplikasi yang berat (Sutanto, dkk., 2008).

Infeksi malaria yang disebabkan oleh infeksi campuran di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan pada tahun 2015-2020 memiliki persentase yaitu 7,43% dengan jumlah penderita 13 orang. *Mix infection* atau infeksi campuran di UPT Puskesmas Rajabasa hanya terjadi pada tahun 2015 sampai 2016. Hal ini dikarenakan keberhasilan pengobatan dengan menggunakan jenis obat malaria dan dosis yang tepat sehingga *mix infection* atau infeksi campuran dapat segera teratasi. *Mix* atau infeksi campuran adalah terjadinya infeksi lebih dari satu spesies *Plasmodium* sp. pada seseorang. Infeksi ini dapat terjadi ketika nyamuk *Anopheles* terinfeksi lebih dari satu spesies *Plasmodium* atau ketika seseorang yang telah terinfeksi satu jenis *Plasmodium* dalam tubuhnya terinfeksi lagi

oleh gigitan nyamuk *Anopheles* yang membawa jenis *Plasmodium* lainnya. Infeksi ini terjadi pada $\pm$ (0,5-9%) kasus malaria. Infeksi campuran ini berturut-turut dari frekuensi terbanyak hingga paling sedikit didapat yaitu *Plasmodium falciparum* dengan *Plasmodium vivax*, *Plasmodium falciparum* dengan *Plasmodium malariae* dan *Plasmodium malariae* dengan *Plasmodium vivax* (Natadisastra, dkk., 2009). Infeksi Campuran atau *Mix* mempunyai resiko untuk berkembang menjadi malaria berat. Hal ini disebabkan oleh komplikasi yang dapat ditimbulkannya yaitu anemia berat, gagal paru dan gangguan ginjal (Manas, dkk., 2020).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang malaria pada usia produktif di UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan tahun 2015-2020, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Persentase penderita malaria pada usia produktif yaitu 71,72 % dengan jumlah penderita sebanyak 175 orang.
2. Persentase penderita malaria pada usia produktif berdasarkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 72,57% dengan jumlah penderita 127 orang dan pada perempuan sebanyak 27,43% dengan jumlah penderita 48 orang.
3. *Parasite formula Plasmodium vivax* sebanyak 52% dengan jumlah penderita 91 orang, *Plasmodium falciparum* sebanyak 40,57% dengan jumlah penderita 71 orang dan *Mix* sebanyak 7,43% dengan jumlah penderita 13 orang.

SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti menyarankan:

1. Tetap melakukan upaya pengendalian malaria dengan melaksanakan program eliminasi malaria seperti kegiatan *Larvaciding*, *Indoor Residual Spraying (IRS)*, *Mass Blood Survey (MBS)*, dan penyuluhan tambak sehingga eliminasi malaria di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan dapat tercapai.
2. Bagi UPT Puskesmas Rajabasa agar dapat memberikan pengobatan yang adekuat terhadap penderita malaria yang disebabkan oleh *Plasmodium vivax* serta mengedukasi untuk minum obat yang

benar sesuai dengan petunjuk penggunaannya agar pengobatan dapat memberikan hasil yang efektif dan malaria bisa tereliminasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Andiarsa, D., Suryatinah, Y., Indriyati, L., Hairani, B., & Meliyanie, G., 2015. *Pengaruh Kejadian Malaria Terhadap Hilangnya Hari Produktif Masyarakat Indonesia*. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan, 18(2), pp 169.
- Anwar, Khairil, dan Fatmawati, 2018. *Pengaruh Jumlah Usia Produktif, Kemiskinan dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Bireuen*. E-Journal Universitas Malikussaleh, 1(1), pp 17.
- Dinas Kesehatan Lampung, 2017, *Profil Kesehatan Provinsi Lampung tahun 2017*, Lampung.
- Dinas Kesehatan Lampung Selatan, 2017, *Profil Kesehatan Kabupaten Lampung Selatan tahun 2017*, Kalianda.
- Dinas Kesehatan Lampung, 2018, *Riset Kesehatan Dasar Provinsi Lampung tahun 2018*, Lampung.
- Gitanurani, Yurike, dan Nuryani, Dina D., 2016. *Hubungan Pemakaian Kelambu, Kebiasaan Begadang dan Penggunaan Obat Nyamuk dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan tahun 2015*. E-Journal Universitas Malahayati, 1(2), pp 81-82.
- Harijanto, P.N., 2000. *Gejala Klinik Malaria Berat Dalam Malaria, Epidemiologi, Patogenesis, Manifestasi Klinis dan Penanganan*. Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran EGC. 151 Halaman.
- Kementerian Kesehatan RI, 2011. *Pedoman Teknis Pemeriksaan Parasit Malaria*. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI, 2016, *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI, 2019, *Laporan Situasi Terkini Malaria*. Jakarta.
- Kotepui, M., Kotepui, K.U., Milanez, G.D.J, dan Massangkay, F.R., 2020. *Plasmodium spp. Mixed Infection Leading to Severe Malaria : A Systematic Review and Meta Analysis*. E-Journal Universitas Manila, 10(1), pp 8.
- Munizar, Mudatsir dan Mulyadi. 2015. *Hubungan Faktor Umur dan Status Gizi dengan kerentanan Fisik Masyarakat Terhadap Resiko Wabah Malaria di Kemukiman Lamteuba Kecamatan Seulimum Aceh Besar*. E-Journal Universitas Syiah Kuala Banda Aceh, 15(1), pp 33.
- Natadisastra, Djaenudin, dan Agoes, Ridad., 2009. *Parasitologi Kedokteran Ditinjau Dari Organ Tubuh Yang Diserang*. Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran EGC. 450 Halaman.
- Novianti, B., Kurniawan, B., dan Widjasena, B., 2017. *Hubungan Antara Usia, Status Gizi, Motivasi Kerja, dan Pengalaman Kerja dengan Produktivitas Kerja Operator Bagian Perakitan di PT. X*. E-Journal Universitas Diponegoro, 5(5), pp 84.
- Peraturan Bupati Lampung Selatan, 2015. *Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pada Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Selatan*. Kalianda.
- Peraturan Menteri Dalam Negeri RI, 2010, *Pedoman Penyusunan Profil Perkembangan Kependudukan*. Jakarta.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI, 2014. *Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer*. Jakarta.
- Putri, Devita F., 2012. *Studi Fauna Vektor Malaria di Daerah Endemis Malaria Desa Way Muli Kabupaten Lampung Selatan*. E-Journal Universitas Lampung, 1(1), pp 63-65.

- Rahayu, Dita, 2018. *Penderita Malaria di UPT Puskesmas Rawat Inap Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan Januari 2017-Mei 2018*, Karya Tulis Ilmiah, D3 Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang, Lampung.
- Rahmi, Elvi, 2019. *Gambaran Penderita Malaria Pada Usia Produktif di UPT Puskesmas Rawat Inap Sukamaju Kota Bandar Lampung tahun 2016-2019*, Karya Tulis Ilmiah, D3 Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang, Lampung.
- Sari, Adinda, 2012. *Karakteristik Penderita Malaria Terhadap Kejadian Malaria di Kecamatan Suka Makmur Kabupaten Aceh Besar Tahun 2012*. *E-Journal Universitas Budiya Banda Aceh*, pp 4.
- Siregar, Maria Tuntun, Wulan, Wieke S., Setiawan, D., dan Nuryati, A., 2018. *Bahan Ajar TLM Kendalu Mutu*. Jakarta.
- Sorontou, Yohanna, 2013. *Ilmu Malaria Klinik*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta. 128 Halaman.
- Sutanto, I., Ismid, S.I., Sjarifuddin, K.P., dan Sungkar, S., 2008. *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*. Jakarta. Balai Penerbit FKUI. 383 Halaman.
- Widoyono, 2011. *Penyakit Tropis : Epidemiologi, Penularan, Pencegahan, dan Pemberantasannya*. Penerbit Erlangga. Jakarta. 178 Halaman.
- World Health Organization, 2010. *Basic Malaria Microscopy Part. I Learner's guide Second Edition*. 80 Halaman.
- World Health Organization, 2020. *Malaria*. Swiss. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malaria> [Diakses pada 16 November 2020].