

**PREVALENSI SEL SABIT DI DAERAH ENDEMIK MALARIA  
DESA KAWINDA NAE KECAMATAN TAMBORA  
KABUPATEN BIMA NTB**



**MUTMAINAH**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA  
PRODI D4 ALIH JENJANG JURUSAN ANALIS KESEHATAN  
2019**

**PREVALENSI SEL SABIT DI DAERAH ENDEMIK MALARIA  
DESA KAWINDA NAE KECAMATAN TAMBORA  
KABUPATEN BIMA NTB**

**Skripsi ini diajukan  
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Terapan Analis Kesehatan**



**MUTMAINAH  
NIM. P27834118062**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA  
PRODI D4 ALIH JENJANG JURUSAN ANALIS KESEHATAN  
2019**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PREVALENSI SEL SABIT PADA DAERAH ENDEMIK MALARIA DESA  
KAWINDA NAE KECAMATAN TAMBORA KABUPATEN BIMA NTB**

Oleh :

**MUTMAINAH**  
**NIM. P27834118062**

**Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui isi dan susunannya  
sehingga dapat diajukan pada Ujian Sidang Skripsi yang diselenggarakan  
oleh Prodi Diploma 4 Alih Jenjang Jurusan Analisis Kesehatan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya**

**Surabaya, Juni 2019**

**Menyetujui :**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Evy Diah Woelansari, S.Si, M.Kes**  
**NIP. 19750121200003 2 001**

**Dra. Sri Sulami Endah Astuti, M.Kes**  
**NIP. 19630927 198903 2 001**

**Mengetahui ,  
Ketua Jurusan Analisis Kesehatan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya**

**Drs. Edy Haryanto, M.Kes**  
**NIP. 19640316 198302 1 001**

## LEMBAR PENGESAHAN

PREVALENSI SEL SABIT DI DAERAH ENDEMIK MALARIA  
DESA KAWINDA NAE KECAMATAN TAMBORA  
KABUPATEN BIMA NTB

Oleh:  
MUTMAINAH  
NIM: P27834118062

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan  
Tim penguji Skripsi Jenjang Pendidikan Tinggi Diploma IV  
Program Studi Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes  
Surabaya

Surabaya, Juni 2019

Tim Penguji

Tanda Tangan

Penguji I	: <u>Evy Diah Woelansari,S.Si,M.Kes</u> NIP.19750121 200003 2 001	_____
Penguji II	: <u>Dra. Sri Sulami Endah Astuti,M.Kes</u> NIP.19630927 198903 2 001	_____
Penguji III	: <u>Dra. Anik Handayati,M.Kes</u> NIP. 19640617 198303 2 004	_____

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Analis Kesehatan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya

Drs. Edy Haryanto, M.Kes  
NIP 19640316 198302 1 001

## ABSTRAK

Penyakit sel sabit adalah sekelompok kelainan hemoglobin yang disebabkan oleh pewarisan gen globin sabit . Secara epidemiologis terlihat bahwa distribusi gen HbS banyak terdapat pada daerah endemik malaria. Manusia yang terinfeksi *P. falcifarum* nampak lebih survive terhadap infeksi akut pada mereka yang mempunyai sel sabit daripada eritrosit normal. Indonesia termasuk dalam daerah endemik malaria. Daerah Tambora Kabupaten Bima kasus malaria masih tinggi dengan capaian *Annual Parasite Insidence* sebesar 6,35 per 1000 penduduk, salah satu desa dengan cakupan malaria tinggi yaitu desa Kawinda Nae Kecamatan Tambora Kabupaten Bima NTB. Penelitian ini bertujuan untuk Untuk mengetahui Prevalensi Sel Sabit di daerah endemik malaria Desa Kawinda Nae Kecamatan Tambora Kabupaten Bima NTB. Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian ini dilakukan pada penduduk daerah endemik malaria pada bulan desember 2018 sampai april 2019. Sampel penelitian ini di ambil dengan metode *purposive* sampling, dengan kriteria pada penduduk yang memiliki riwayat terinfeksi malaria, anak dari penduduk yang riwayat terinfeksi malaria dan tinggal di daerah endemik malaria desa Kawinda Nae Kecamatan Tambora Kabupaten Bima NTB. Penelitian ini mengambil data primer. penduduk dengan riwayat malaria sebanyak 28 orang dengan persentasi sebesar 70%. Hasil penelitian didapatkan prevalensi sel sabit pada daerah endemik malaria desa Kawinda Nae Kecamatan Tambora Kabupaten Bima NTB sebanyak 6 orang dengan persentasi sebesar 15%.

**Kata kunci** : Sel Sabit, Malaria, Daerah endemik malaria.

## **ABSTRACT**

Sickle cell disease is a collection of hemoglobin abnormalities caused by inheritance of the sickle globin gene. Epidemiologically, the distribution of the HbS gene is widely found in malaria endemic areas. Humans who lend *P. falcifarum* appear to be more resistant to acute infections in those who have sickle cells than normal erythrocytes. Indonesia is included in malaria endemic areas. The Tambora area of Bima Regency in the case of malaria is still high with the achievement of an Annual Parasite Incident of 6.35 per 1000 inhabitants, one of the villages with high malaria, namely the village of Kawinda Nae, Tambora Sub-District, Bima, NTB. Sickle Cell Prevalence in malaria endemic areas of Kawinda Nae Village, Tambora Subdistrict, Bima District, NTB. This type of research is descriptive. This study was carried out in the population of malaria endemic areas in December 2018 to April 2019. The study sample was taken by purposive sampling method, with proposals in populations that have associations that support malaria, children from residents who study malaria and live in malaria endemic areas Kawinda Nae village, Tambora Subdistrict, Bima District, NTB. This study takes primary data. The population and number of malaria sufferers were 28 people with a percentage of 70%. The results showed that cell prevalence in malaria endemic areas in the village of Kawinda Nae, Tambora Subdistrict, Bima, NTB, amounted to 6 people with a percentage of 15%.

Keywords: Sickle Cells, Malaria, Malaria endemic.

## MOTTO

AGAR SUKSES,  
KEMAUANMU UNTUK BERHASIL  
HARUS LEBIH BESAR  
DARI KETAKUTANMU UNTUK GAGAL

Bill Cosby

### PERSEMBAHAN

*Teruntuk suami tercinta , terima kasih untuk bersabar dalam LDR ini. Untuk papa (Alm) n mama, umi, kakak, adik-adik, , dan semua keluarga yang mendukung memberi doa yang tak putus untuk ku. Alhamdulillah  
.....*

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucap puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufiq serta hidayah-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Prevalensi Sel Sabit di daerah endemik malaria desa Kawinda Nae Kec. Tambora Kabupaten Bima NTB” tepat pada waktunya. Penyusunan skripsi ini kami ajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Diploma 4 Alih Jenjang Program Studi Analisis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya.

Kami menyadari bahwa Skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna oleh karena itu saran dan kritik yang sifatnya membangun dari berbagai pihak sangat diperlukan agar Skripsi ini dapat lebih bermanfaat bagi khasanah ilmu pengetahuan khususnya dalam masalah yang berhubungan dengan kesehatan tubuh.

Surabaya, Juni 2019

Penyusun



## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penulisan Skripsi ini, penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Drs. Edy Haryanto, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya
2. Ibu Retno Sasongkowati S.Pd, S.Si,M.Kes, selaku Kepala Program Studi DIV Jurusan Analis Kesehatan. yang senantiasa sabar, tulus, ikhlas, dan tidak pernah lelah memberikan kritikan, masukan dan motivasi yang sangat berarti.
3. Ibu Evy Diah Woelansari, S.Si, M.Kes selaku dosen pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan, saran, koreksi dan dorongan hingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Ibu Dra.Sri Sulami Endah Astuti, M.Kes, selaku dosen pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan, saran, koreksi dan dorongan hingga terselesaikannya Skripsi ini.
5. Ibu Dra.Anik Handayani,M.Kes, selaku dosen penguji yang telah menguji dengan penuh kesabaran, memberikan masukan dan arahan untuk menyempurnakan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen, Instruktur, Staf, Karyawan Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya yang selama penulis menempuh pendidikan telah memberikan ilmu, waktu, bantuan, masukan serta pengalaman yang sangat berharga.
7. Terima kasih kepada suami atas dukungan materi, motifasi, kasih sayang, serta do'a selama ini kepada penulis.

8. Terima kasih kepada orang tua, kakak dan adik yang tercinta untuk doa dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan D4 Alih Jenjang Jurusan Analis Kesehatan 2019 yang telah memberikan bantuan, semangat dan do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang langsung maupun tidak langsung telah memberikan bantuan, dorongan kepada penulis hingga tersusunnya skripsi ini.

Surabaya, Juni 2019

**Penulis**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACK .....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR SKEMA .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GRAFIK .....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.5Manfaat Penelitian .....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Sel Sabit ( <i>Sickle Cell</i> ) .....	5
2.1.1 Patofisiologi dan Patogenesis .....	6
2.1.2 Manifestasi Klinis .....	7
2.1.3 Diagnosis .....	11
2.1.4 Pengobatan .....	12
2.2 Malaria .....	14
2.2.1 Epidemiologi .....	15
2.2.2 Siklus hidup Plasmodium Malaria .....	17
2.2.3 Patologi Dan Gejala Klinis Malaria.....	20
2.2.4 Pemeriksaan Laboratorium Malaria .....	24
2.2.5 Pengobatan Malaria .....	27
2.3 Sel Sabit ( <i>Sickle Cell</i> ) di daerah endemik Malaria .....	29
BAB 3 KERANGKA KONSEP .....	29
3.1 Kerangka Konsep .....	29
3.1.1 Keterangan Kerangka Konsep .....	30
BAB 4METODE PENELITIAN.....	31
4.1 Rancangan Penelitian .....	31
4.2Populasi dan Sampel .....	31
4.3 Tempat Dan Waktu Penelitian .....	31

4.4 Variabel Penelitian .....	32
4.5 Definisi Operasional Variabel .....	32
4.6 Tehnik Pengumpulan Data .....	32
4.7 Alat dan Bahan .....	32
4.8 Prosedur Pemeriksaan .....	33
4.9 Skema Alur Penelitian .....	35
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA .....	36
5.1 Hasil Penelitian .....	36
5.2 Analisa Data .....	37
BAB 6 PEMBAHASAN .....	39
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN .....	43
7.1 Kesimpulan .....	43
7.2 Saran .....	43
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sickle Cell .....	12
Gambar 2.2 Siklus hidup <i>Plasmodium</i> .....	20

## DAFTAR SKEMA

Skema3.1 Kerangka Konsep .....	29
Skema4.1 Alur Penelitian .....	35

## DAFTAR TABEL

Tabel5.1 Data hasil penelitian sel sabit pada penduduk desa Kawinda Nae kecamatan Tambora Kabupaten Bima NTB .....	36
---	----

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 5.1 Hasil pemeriksaan sel sabit pada Desa Kawinda Nae Kecamatan Tambora Kabupaten Bima NTB .....	37
Grafik 5.2 Hasil pemeriksaan sampel yang memiliki riwayat malaria pada desa Kawinda Nae Kecamatan Tambora Kabupaten Bima NTB .....	37
Grafik 5.3 Hasil pemeriksaan yang negatif memiliki riwayat malaria dan negatif sel sabit pada desa Kawinda Nae Kecamatan Tambora Kabupaten Bima NTB .....	38