



**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN BUKU BERGAMBAR  
'BERANTAS MALARIA' DALAM PENINGKATAN  
PENGETAHUAN DAN SIKAP TENTANG  
PENCEGAHAN MALARIA**

**(Studi Kasus di SDN Gripit, SDN 2 Kesenet, dan SDN 3 Kesenet Kecamatan  
Banjarmangu Kabupaten Banjarnegara)**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

**Disusun oleh**  
Lily Mercusi Ariyanti  
NIM. 6411412208

**JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2019**

## ABSTRAK

Lily Mercusi Ariyanti

**Efektivitas Penggunaan Buku Bergambar ‘Berantas Malaria’ Dalam Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Tentang Pencegahan Malaria (Studi Kasus di SDN Gripit, SDN 2 Kesenet, dan SDN 3 Kesenet, Kecamatan Banjarmangu, Kabupaten Banjarnegara)**

Malaria merupakan masalah kesehatan yang sangat kompleks dan memerlukan perhatian dari semua kalangan. Prevalensi berdasarkan RDT dan karakteristik usia tahun 2018, tertinggi adalah kelompok usia 0-11 bulan dan 5-9 tahun sebesar 1 %. Pencegahan pribadi yang dapat dilakukan oleh anak seperti menggunakan baju berlengan panjang dan memakai lotion anti nyamuk, belum dilaksanakan secara maksimal. Penelitian ini bertujuan mengetahui keefektifan penggunaan buku bergambar ‘Berantas Malaria’ dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap tentang pencegahan malaria pada siswa SD.

Jenis penelitian adalah *quasi experiment* dengan rancangan *one group pretest – posttest*. Populasi penelitian adalah siswa usia 9-11 tahun SDN Gripit, SDN 2 Kesenet dan SDN 3 Kesenet yang berjumlah 32. Instrumen dalam penelitian adalah media buku bergambar ‘Berantas Malaria’. dan Kuesioner. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*. Diuji dengan uji wilcoxon dan uji T berpasangan.

Berdasarkan hasil penelitian pada skor pretest dan posttest pengetahuan didapatkan *p value* sebesar 0,002. Karena nilai *p* (0,002) kurang dari 0,05 maka hipotesis diterima. Sedangkan untuk sikap didapatkan *p value* = 0,460 > 0,05 maka hipotesis ditolak.

Kesimpulan penelitian ini adalah media buku bergambar ‘Berantas Malaria’ berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan tentang pencegahan malaria pada siswa SD. Namun buku tersebut masih belum cukup berpengaruh dalam meningkatkan sikap siswa tentang pencegahan malaria.

**Kata kunci** : Buku Bergambar, Pencegahan Malaria , Pengetahuan , Sikap, Siswa SD

**Kepustakaan** : 28 (2002-2018)

## ABSTRACT

Lily Mercusi Ariyanti

**Effectiveness of Use of ‘Berantas Malaria’ Pictures Book to Increase Knowledge and Attitudes about Malaria Prevention (Cases Study in SDN Gripit, SDN 2 Kesenet, and SDN 3 Kesenet, Banjarmangu District, Banjarnegara Regency)**

Malaria is a very complex health problem and requires attention from everyone. Prevalence based on RDT and age characteristics in 2018, the highest is the age group of 0-11 months and 5-9 years by 1%. Personal prevention that can be done by children such as using long-sleeved clothes and using anti-mosquito lotion, has not been implemented to the fullest. This study aims to determine the effectiveness of the use of ‘Berantas Malaria’ picture books in increasing knowledge and attitudes about malaria prevention in elementary school students.

This type of research is a quasi experiment with one group pretest – posttest design. The study population was students aged 9-11 years SDN Gripit, SDN 2 Kesenet, and SDN 3 Kesenet, amounting to 32. The instruments in the study were ‘Berantas Malaria’ picture books and questionnaires. Samples were taken by purposive sampling technique. Tested with Wilcoxon test and paired sample T test.

Based on the research results on the pretest and posttest knowledge scores, p value is less than 0,05, the hypothesis is accepted. While for attitudes, p value = 0,460 > 0,05 is obtained, the hypothesis is rejected.

The conclusion of this research is that the ‘Berantas Malaria’ picture books has an effect on increasing knowledge about malaria prevention in elementary school students. However the book is still not influential enough in improving students’ attitudes about malaria prevention.

**Keywords :** picture book, malaria prevention, knowledge, attitude, elementary school students.

**Literature :** 28 (2002-2018)

#### PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Semarang, 20 Agustus 2019

Penulis

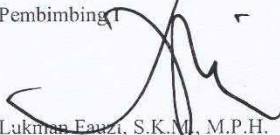


Lily Mercusi Ariyanti

NIM 6411412208

### PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Efektivitas Penggunaan Buku Bergambar ‘Berantas Malaria’ dalam Peningkatan Pengetahuan dan Sikap tentang Pencegahan Malaria (Studi Kasus di SDN Gripit, SDN 2 Kesenet, dan SDN 3 Kesenet Kecamatan Banjarmangu Kabupaten Banjarnegara)” yang disusun oleh Lily Mercusi Ariyanti, NIM 6411412208 telah disetujui untuk diujikan di hadapan penguji pada Ujian Skripsi Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang.

22-08-2015  
Semarang, .....  
Pembimbing I  
  
Lukman Fauzi, S.K.M., M.P.H.  
NIP 198811122015041002

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul "Efektivitas Penggunaan Buku Bergambar 'Berantas Malaria' dalam Peningkatan Pengetahuan dan Sikap tentang Pencegahan Malaria (Studi Kasus di SDN Gripit, SDN 2 Kesenet, dan SDN 3 Kesenet Kecamatan Banjarmangu Kabupaten Banjarnegara)" yang disusun oleh Lily Mercusi Ariyanti, NIM 6411412208 telah diperhantarkan di hadapan panitia ujian pada Ujian Skripsi Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, yang dilaksanakan pada:  
hari, tanggal : Kamis, 22 Agustus 2019  
tempat : Ruang Ujian Jurusan IKM A



Panitia Ujian

Sekretaris,

Drs. Bambang Wahyono, M.Kes  
NIP 196006101987031002

Dewan Penguji

Tanggal

Penguji I

Muhammad Azinar, S.K.M., M.Kes  
NIP 198205182012121002

23 / 8 - 2019

Penguji II

Dr. Irwan Budiono, M.Kes (Epid)  
NIP 197512172005011003

23-8-2019

Penguji III

Lukman Fauzi, S.K.M., M.P.H.  
NIP 198811122015041002

23-8-2019

## PRAKATA

Alhamdulillah kehadiran Allah SWT atas segala karunia dan rahmat yang dilimpahkan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Efektivitas Penggunaan Buku Bergambar ‘Berantas Malaria’ dalam Peningkatan Pengetahuan dan Sikap tentang Pencegahan Malaria (Studi Kasus di SDN Gripit, SDN 2 Kesenet, dan SDN 3 Kesenet Kecamatan Banjarmangu Kabupaten Banjarnegara)”

Penyusunan skripsi ini untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Dalam penyusunan, penulis tidak lepas dari berbagai hambatan dan kesulitan. Namun berkat bimbingan, bantuan dan dukungan berbagai pihak, penulis dapat menyelesaikannya. Maka penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan untuk belajar serta memberikan segala fasilitas.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kemudahan dalam perizinan.
3. Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang yang telah memberi kemudahan dalam perizinan penelitian proposal skripsi.
4. Lukman Fauzi, S.K.M., M.P.H. selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran dan motivasi bagi peneliti selama proses studi hingga dapat menyelesaikan skripsi.
5. Penguji I, Muhammad Azinar, S.K.M, M.Kes, atas arahan serta masukannya.
6. Penguji II, Dr. Irwan Budiono, M.Kes (Epid), atas arahan serta masukannya.
7. Ibu Sri Supriyatiningih, Bapak Sardiyanto tersayang serta kakak-kakak yang saya banggakan atas dukungan, doa, semangat dan motivasi yang tidak pernah berhenti, serta keponakan-keponakan yang telah menghibur, memberi

keceriaan, kecerewatan dan kecerdasannya, dan segala sesuatu yang diberikan merupakan yang terbaik untuk saya.

8. Sahabat-sahabat saya Ganies Pradhitya, Fiki Ghoniatussilmi, Melyani Dyah, Puji Rahayu, Difta Khairunnisa, Tsalist Kusuma, Dewi Susilowati, Nurul Khowatim, Rizqi Nur Alifah, Dhestya Rahma, Kartika Sari, Yessy Cindra Melinda, dan Rofi'atun atas bantuan, dukungan, doa serta semangat yang tidak pernah berhenti.
9. Teman-teman Gerosix'12 yang selalu memberikan dukungan, doa dan semangat. Semoga tali persaudaraan kita tidak pernah terputus.
10. Serta segenap pihak lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, Terimakasih atas bantuan dan doanya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun. Semoga karya sederhana ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Semarang, Agustus 2019

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>ABSTRACT</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PERSETUJUAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PRAKATA</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 LATAR BELAKANG MASALAH</b> .....	1
<b>1.2 RUMUSAN MASALAH PENELITIAN</b> .....	6
<b>1.3 TUJUAN PENELITIAN</b> .....	6
<b>1.4 MANFAAT</b> .....	6
<b>1.5 KEASLIAN PENELITIAN</b> .....	7
<b>1.6 RUANG LINGKUP PENELITIAN</b> .....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	11
<b>2.1 LANDASAN TEORI</b> .....	11

2.1.1	Malaria .....	11
2.1.2	Pengetahuan dan Sikap.....	25
2.1.3	Metode Pendidikan Kesehatan .....	27
<b>2.2</b>	<b>KERANGKA TEORI.....</b>	<b>32</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>33</b>
<b>3.1</b>	<b>KERANGKA KONSEP.....</b>	<b>33</b>
<b>3.2</b>	<b>VARIABEL PENELITIAN.....</b>	<b>33</b>
<b>3.3</b>	<b>HIPOTESIS PENELITIAN.....</b>	<b>34</b>
<b>3.4</b>	<b>JENIS DAN RANCANGAN PENELITIAN .....</b>	<b>34</b>
<b>3.5</b>	<b>DEFINISI OPERASIONAL .....</b>	<b>35</b>
<b>3.6</b>	<b>POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN.....</b>	<b>36</b>
<b>3.7</b>	<b>SUMBER DATA PENELITIAN .....</b>	<b>39</b>
<b>3.8</b>	<b>INSTRUMEN PENELITIAN DAN TEKNIK PENGAMBILAN DATA.....</b>	<b>39</b>
<b>3.9</b>	<b>PROSEDUR PENELITIAN.....</b>	<b>42</b>
<b>3.10</b>	<b>TEKNIK ANALISIS DATA .....</b>	<b>43</b>
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>		<b>45</b>
<b>4.1</b>	<b>GAMBARAN UMUM.....</b>	<b>45</b>
<b>4.2</b>	<b>HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>47</b>
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>		<b>51</b>

<b>5.1</b>	<b>PEMBAHASAN</b> .....	51
<b>5.2</b>	<b>HAMBATAN DAN KELEMAHAN PENELITIAN</b> .....	54
	<b>BAB VI PENUTUP</b> .....	55
<b>6.1</b>	<b>SIMPULAN</b> .....	55
<b>6.2</b>	<b>SARAN</b> .....	55
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	56

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian .....	7
Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel .....	35
Tabel 4.1 Distribusi Responden Menurut Umur .....	46
Tabel 4.2 Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin.....	46
Tabel 4.3 Distribusi Responden Menurut Sekolah .....	47
Tabel 4.4 Distribusi Responden Menurut Status Sosial Ekonomi Keluarga .....	47
Tabel 4.5 Deskripsi Statistik Skor Pretest dan Posttest Pengetahuan dan Sikap ..	48
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Data Skor Pretest dan Posttest variabel Pengetahuan.....	48
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Data Skor Pretest dan Posttest Variabel Sikap ...	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Buku Bergambar ‘Berantas Malaria’ .....	31
Gambar 2.2 Kerangka Teori Penelitian .....	32
Gambar 3.1 Kerangka Konsep .....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SK Pembimbing .....	59
Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES .....	60
Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian KESBANGPOLLINMAS Kabupaten Banjarnegara .....	61
Lampiran 4 Surat Ijin Penelitian BAPPEDA Kabupaten Banjarnegara .....	62
Lampiran 5 Surat Ijin Penelitian Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara .....	63
Lampiran 6 Surat Ijin Studi Pendahuluan Puskesmas Banjarmangu 1 .....	64
Lampiran 7 Surat Ijin Penelitian Puskesmas Banjarmangu 1 .....	65
Lampiran 8 Media Buku Bergambar ‘Berantas Malaria’ .....	66
Lampiran 9 Lembar Uji Validasi Media oleh Ahli Materi .....	77
Lampiran 10 Lembar Uji Validasi Media oleh Ahli Media.....	80
Lampiran 11 Lembar Uji Validasi Media oleh Ahli Tingkat Penerimaan Siswa	83
Lampiran 12 Kuesioner Penelitian ( <i>Pre-test</i> ) .....	86
Lampiran 13 Kuesioner Penelitian ( <i>Post-test</i> ) .....	92
Lampiran 14 Hasil Output Spss Distribusi Karakter Responden.....	97
Lampiran 15 Hasil Output Spss Deskripsi Statistik Skor Pretest dan Posttest ....	99
Lampiran 16 Hasil Output Spss Normalitas Data Skor Pretest dan Posttest Variabel Pengetahuan .....	100
Lampiran 17 Hasil Output Spss Normalitas Data Skor Pretest dan Posttest Variabel Sikap .....	104
Lampiran 18 Hasil Output Spss Uji Wilcoxon pada Skor Pretest dan Posttest Variabel Pengetahuan .....	108

Lampiran 19 Hasil Output Spss Uji T Berpasangan pada Skor Pretest and posttest	
Variabel Pengetahuan .....	109
Lampiran 20 Dokumentasi .....	110

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Malaria merupakan penyakit yang masih menjadi masalah di dunia, demikian pula di Indonesia. Berdasarkan The World Malaria Report 2018 melaporkan bahwa sampai tahun 2017 sekitar 3,3 milyar orang di dunia beresiko terkena malaria dan diantaranya tercatat 219 juta kasus malaria. Pada tahun 2017 tercatat 435.000 orang meninggal akibat malaria di seluruh dunia. Sebanyak 93% kematian akibat malaria terjadi di afrika (WHO, 2018). Secara nasional angka kesakitan malaria selama tahun 2009–2017 cenderung menurun yaitu dari 1,8 per 1.000 penduduk pada tahun 2009 menjadi 0,99 per 1.000 penduduk pada tahun 2017 (Menteri Kesehatan RI, 2018b).

Sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 293/Menkes/SK/IV/2009 tanggal 28 April 2009 tentang “Eliminasi Malaria di Indonesia” dan Surat Edaran Menteri Dalam Negeri kepada seluruh gubernur dan bupati/walikota Nomor 443.41/465/SJ tanggal 8 Februari 2010 tentang “Pedoman Pelaksanaan Program Eliminasi Malaria di Indonesia yang harus dicapai secara bertahap mulai dari tahun 2010 sampai seluruh wilayah Indonesia bebas malaria selambat-lambatnya tahun 2030”, maka program malaria di Indonesia bertujuan untuk mencapai eliminasi. Persentasi pencapaian eliminasi sangat bervariasi diantara provinsi di Indonesia. Provinsi yang kabupaten/kotanya belum satupun mencapai eliminasi ada di wilayah Indonesia timur, yaitu Papua, Papua barat,



NTT, Maluku dan Maluku Utara. Provinsi yang memiliki presentasi kabupaten/kota mencapai eliminasi diatas 80% yaitu DKI Jakarta, Bali, Jawa Timur, Jawa Barat, Sumatera Barat, Jawa Tengah, dan DI Yogyakarta. Terdapat tiga (3) Provinsi yang 100% kabupaten/kotanya telah mencapai bebas penularan Malaria yaitu DKI Jakarta, Bali dan Jawa Timur (Menteri Kesehatan RI, 2018b).

Pada tahun 2017 terdapat 438 kabupaten/kota dengan  $API < 1$  per 1.000 penduduk, sementara target Rencana Strategi Kementerian Kesehatan untuk angka kesakitan malaria atau Annual Parasite Incidence (API) tahun 2017 adalah jumlah kabupaten/kota dengan  $API < 1$  per 1.000 penduduk sebanyak 375 kabupaten/kota. Dengan demikian cakupan API 2017 mencapai target Renstra. Jawa Timur berada di urutan tertinggi provinsi yang memiliki kabupaten/kota terbanyak dengan  $API < 1$  per 1.000 penduduk, sedangkan Papua Barat berada di urutan terbawah, dengan sejumlah 2 kabupaten/kota.

Jawa Tengah merupakan provinsi yang telah mencapai 80% presentasi eliminasi malaria dengan  $API < 1$  per 1000 yaitu 0,03 setara dengan Kalimantan Barat dan Riau pada tahun 2017. Jawa Tengah juga berada di urutan kedua setelah Jawa Timur yang memiliki kabupaten/kota terbanyak dengan  $API < 1$  per 1.000 penduduk (Kementrian Kesehatan RI, 2018b). Prevalensi Malaria berdasarkan riwayat pemeriksaan darah menurut provinsi pada tahun 2018, Jawa Tengah sudah mendekati 0% (Menteri Kesehatan RI, 2018a). Pada tahun 2017 ditemukan satu kasus kematian akibat Malaria, sehingga CFR Malaria di Jawa Tengah tahun 2017 sebesar 0,1 persen (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2017).

Meskipun demikian Jawa Tengah masih belum mencapai presentasi 100% eliminasi malaria.

Dari 35 provinsi di Jawa Tengah, terdapat 29 kabupaten/kota yang sudah masuk dalam fase pemeliharaan eliminasi malaria non endemis dan 6 kabupaten masuk dalam fase pembebasan malaria yaitu Purworejo, Banjarnegara, Kebumen, Banyumas, Cilacap dan Purbalingga. Pada tahun 2017, dari suspek yang diperiksa sediaan darahnya, Purworejo menduduki posisi tertinggi dengan jumlah positif malaria sebanyak 373 orang, diikuti dengan Banjarnegara 87 orang, Cilacap 35 orang, Purbalingga 12 orang, Kebumen 9 orang, dan Banyumas 6 orang (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2017).

Jumlah penderita Malaria di Kabupaten Banjarnegara pada tahun 2015 yang ditemukan dan dinyatakan sebagai positif malaria sebanyak 323 penderita meningkat jumlahnya jika dibandingkan tahun 2014 yaitu sebanyak 247 penderita, atau dengan angka kesakitan Malaria setahun (Annual Parasite Incidence, API) 0,32 per 1000 penduduk. Jumlah penderita Malaria tertinggi ada di Kecamatan Banjarnegara yaitu sebesar 111 penderita dengan angka kesakitan Malaria setahun (Annual Parasite Incidence, API) 2,50 per 1000 penduduk (Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara, 2015). Pada tahun 2018 sampai September 2018 di Kabupaten Banjarnegara, 5 kecamatan yaitu Kecamatan Banjarnegara, Pagedongan, Bawang, Punggelan, dan Purwanegara yang terdapat kasus malaria.

Kecamatan Banjarnegara memiliki jumlah penderita tertinggi sebesar 9 penderita, yang tersebar di Desa Gripti, Sigeblog, Paseh, dan Rejasari. Pada tahun 2019 sampai April terdapat 2 penderita di salah satu desa di Banjarnegara yaitu

Desa Kesenet, dimana desa ini sudah lama tidak terjadi kasus dan tahun 2019 kembali terdapat kasus malaria. Desa Kesenet berada dibawah naungan Puskesmas Banjarmangu 1. Selain Kesenet, Puskesmas tersebut juga membawahi Desa Banjarmangu, Banjarkulon, Jenggawur, Rejasari, Paseh, Sigeblog, Gripit, dan Pekandangan.

Kasus Malaria terjadi pada segala usia dari bayi, remaja, hingga orang tua. Anak-anak merupakan salah satu usia yang memiliki risiko terkena malaria yang cukup tinggi. Prevalensi malaria menurut hasil pemeriksaan RDT dan karakteristik usia pada tahun 2018 yang tertinggi adalah kelompok umur 0-11 bulan dan 5-9 tahun yaitu mencapai 1% (Menteri Kesehatan RI, 2018a). Untuk hal itu, pengetahuan mengenai malaria sangatlah penting bagi mereka agar mereka dapat mengurangi risiko terkena malaria.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, untuk pencegahan malaria secara individu oleh anak, seperti menggunakan baju lengan panjang saat sore hari, menggunakan lotion anti nyamuk, serta tidak menumpuk baju di gantungan, belum dilaksanakan secara maksimal. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan April tahun 2019 di Sekolah Dasar Negeri 2 dan 3 Kesenet, siswa kelas IV dan V sejumlah 35 siswa didapatkan rata-rata menjawab 3-4 pertanyaan benar dan hanya 4 siswa yang menjawab 6 benar dari 10 pertanyaan. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pengetahuan siswa tentang pencegahan malaria masih kurang.

Selama ini penyampaian informasi (penyuluhan) kesehatan yang disampaikan di SD tersebut hanya dengan metode ceramah disertai power point

dan materi yang disampaikan hanya berupa materi PHBS. Hal tersebut menunjukkan bahwa perlu dilakukannya upaya perlakuan untuk meningkatkan motivasi pada siswa SD dalam pengetahuan dan sikap tentang pencegahan malaria. Menurut Atmodjo (2005), perilaku individu dan keluarga terhadap suatu penyakit bergantung pada pengetahuan, sikap, dan tindakan individu. Apabila pengetahuan individu terhadap suatu penyakit tidak atau belum diketahui, maka sikap dan tindakan dalam pencegahanpun terabaikan. Adapun hubungan antara pengetahuan tentang pencegahan malaria dan dengan terjadinya penyakit malaria. Oleh karena itu, dalam rangka menambah informasi dan meningkatkan pengetahuan siswa mengenai pencegahan malaria serta mengatasi kejenuhan dan menarik minat anak ketika menerima informasi kesehatan, penerapan model pendidikan pencegahan malaria melalui media buku bergambar sangat diperlukan.

Media adalah alat yang digunakan oleh pendidik dalam menyampaikan bahan ajar. Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah buku bergambar yang berisi gambar-gambar disertai penjelasan. Dibandingkan dengan media digital, buku tersebut tidak melukai mata, dan untuk belajar lebih mudah untuk menambahkan catatan kecil yang diperlukan. Oleh karena itu, peneliti ingin meningkatkan pengetahuan dan sikap anak-anak sekolah dasar kelas IV dan V mengenai pencegahan malaria dengan menggunakan metode buku bergambar 'Berantas Malaria'.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH PENELITIAN**

Rumusan masalah yang akan dibahas dalam proposal ini adalah “Apakah penggunaan buku bergambar ‘Berantas Malaria’ efektif dalam peningkatan pengetahuan dan sikap tentang malaria?”

## **1.3 TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan penggunaan buku bergambar ‘Berantas Malaria’ dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap anak usia sekolah dasar tentang pencegahan malaria.

## **1.4 MANFAAT**

### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Penelitian ini dapat memberikan tambahan pengetahuan mengenai keefektifan penggunaan media penyuluhan berupa buku bergambar ‘Berantas Malaria’ terhadap pengetahuan dan sikap tentang pencegahan malaria pada anak usia sekolah dasar.

### **1.4.2 Bagi Siswa SDN Gripit, SDN 2 Kesenet, dan SDN 3 Kesenet Kecamatan Banjarmangu Kabupaten Banjarnegara**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa terhadap pencegahan malaria, serta media yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu buku bergambar ‘Berantas Malaria’, dapat digunakan sebagai referensi pencegahan malaria.

#### 1.4.3 Bagi Jurusan Kesehatan Masyarakat

Digunakan sebagai referensi dalam mengembangkan bidang ilmu kesehatan masyarakat khususnya pada bidang epidemiologi dan sebagai informasi untuk mahasiswa kesehatan masyarakat tentang pentingnya pendidikan kesehatan khususnya pada anak usia sekolah dasar dalam mencegah malaria.

#### 1.4.4 Bagi Masyarakat

Masyarakat mampu memahami pentingnya pendidikan kesehatan khususnya pada anak usia sekolah dasar dalam mencegah malaria.

#### 1.4.5 Bagi Penyelenggara Program (Departemen Kesehatan)

Sebagai acuan dalam menentukan kebijakan program pendidikan kesehatan khususnya anak usia sekolah dasar sebagai sasaran primer terhadap kejadian malaria pada anak.

### 1.5 KEASLIAN PENELITIAN

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul	Rancangan Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil
1.	Alivia Salma Lihayati (Lihayati, 2019)	Pengaruh Media Komik terhadap pengetahuan tentang sarapan pada siswa sekolah dasar	Research and Development	Variabel Bebas : Pemberian Edukasi tentang Sarapan  Variabel Terikat : Pengetahuan	Tedapat perbedaan yang signifikan antara hasil posttest dan pretest pada kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol

				Siswa tentang sarapan	SD
2.	Maria Listri Mayasari (Mayasari, 2014)	Efektivitas Penyuluhan Kesehatan dengan Metode Ceramah disertai Pemanfaatan Media Booklet dalam Upaya Meningkatkan Pengetahuan Ibu tentang Penyakit Pneumonia pada Balita di Kelurahan Bandarharjo Kecamatan Semarang Utara Kota Semarang	Quasi Eksperimen (eksperimen semu)	Variabel Bebas : Penyuluhan kesehatan dengan metode ceramah dan media booklet  Variabel Terikat : Pengetahuan orang tua tentang Pneumonia	Media booklet efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu tentang pneumonia di kelurahan tersebut dengan p value (0,001<0,05)
3.	Sulaemana Engken dan Roy Max Dotulong Mewengkang (Engkeng & Mewengkang, 2017)	Analisis Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Cara Pencegahan Malaria di Desa Jiko Utara Kecamatan Naungan Kabupaten Bolaang Mongondow Timur	<i>Cross Sectional study</i>	Variabel Bebas : Pengetahuan dan sikap kepala keluarga  Variabel Tindakan pencegahan	Hubungan antara pengetahuan dengan tindakan pencegahan penyakit malaria $p=0,259$ dan nilai $OR=0,505$ 95% $CI=0,152-1,677$ .Hasil penelitian antara sikap dengan tindakan pencegahan penyakit malaria $p=0,557$ dan nilai $OR= 1,358$ 95% $CI=0,488-3,777$ .

4.	Meilia Wulandari dan Galuh Nita Prameswari (Wulandari & Prameswari, 2017)	Media Komik terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Gizi pada Anak yang Gemuk dan Obesitas	<i>Quasi eksperimental design</i> dengan rancangan <i>one group pretest and posttest</i> design tanpa kelompok kontrol	Variabel Bebas : Pemberian informasi gizi melalui media komik Variabel Terikat : Pengetahuan dan sikap gizi pada anak yang gemuk dan obesitas	Terdapat perbedaan bermakna antara skor pengetahuan dan sikap gizi sebelum dan sesudah diberikan informasi gizi melalui media komik dengan nilai (p=0,000) dan (p=0,002)
5.	Reny Nur Widyastuti (Widyastuti, 2015)	Pengaruh Media Buku Bergambar SOGI ( Menggosok Gigi ) Terhadap Pengetahuan dan Praktik Menggosok Gigi Pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah Negeri Sumurejo Kecamatan Gunungpati Semarang Tahun 2015	eksperimen semu dengan rancangan <i>Non Equivalent Control Group</i>	Variabel Bebas : Pemberian informasi melalui media buku bergambar sogi Variabel Terikat : Pengetahuan dan praktik menggosok gigi	Hasil signifikansi atau nilai p pada kelompok eksperimen adalah 0,000 (p<0,005). Media buku bergambar sogi berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan dan praktik praktik menggosok gigi pada siswa SD/MI.

Beberapa hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah sebagai berikut:

1. Media yang digunakan berbeda semua kecuali untuk penelitian dari Reny Nur Widyastuti.
2. Penyakit yang dibahas dalam penelitian berbeda yaitu malaria.



## **1.6 RUANG LINGKUP PENELITIAN**

### 1.6.1 Ruang Lingkup Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Gripit, SDN 2 Kesenet, dan SDN 3 Kesenet Kecamatan Banjarmangu Kabupaten Banjarnegara

### 1.6.2 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Agustus tahun 2019.

### 1.6.3 Ruang Lingkup Keilmuan

Penelitian ini termasuk dalam lingkup Ilmu Kesehatan Masyarakat khususnya bidang Epidemiologi dan Promosi Kesehatan yang meneliti tentang pencegahan Malaria dengan variabel penelitian berupa pemberian pendidikan kesehatan dengan metode buku bergambar.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 LANDASAN TEORI**

##### 2.1.1 Malaria

###### 2.1.1.1 Pengertian

Malaria adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit Plasmodium yang hidup dan berkembang biak dalam sel darah merah manusia, ditularkan oleh nyamuk malaria (*Anopheles*) betina, dapat menyerang semua orang baik laki-laki ataupun perempuan pada semua golongan umur dari bayi, anak-anak dan orang dewasa (Menteri Kesehatan RI, 2018b). Malaria adalah penyakit infeksi sistemik yang disebabkan oleh parasit jenis protozoa dari genus *Plasmodium*. Secara alamiah malaria ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina infeksi. Selain melalui gigitan nyamuk malaria juga dapat ditularkan melalui tranfusi darah, jarum suntik yang dipakai berulang, transplantasi / cangkok organ (*induced malaria*), Intra uterus dari ibu ke janin (*congenital malaria*), pada saat melahirkan (*conatal malaria*).

###### 2.1.1.2 Epidemiologi

Indonesia merupakan negara yang besar. Adanya kekacauan di Indonesia yang disebabkan oleh pergantian pemerintahan, terjadi perpindahan penduduk besar-besaran dari daerah endemis ke daerah non-endemis malaria, perubahan iklim akibat El Nino serta perubahan lingkungan hidup (penebangan hutan,

pertambangan, pembuatan waduk/irigasi) mengakibatkan malaria menyebar ke seluruh Indonesia.

Malaria paling banyak terjadi di daerah tropis dan subtropis di mana parasit *Plasmodium* dapat berkembang baik begitu pula dengan vektor nyamuk *Anopheles*. Daerah selatan Sahara di Afrika dan Papua Nugini di Oceania merupakan tempat-tempat dengan angka kejadian malaria tertinggi, termasuk Indonesia. WHO memasukkan malaria menjadi salah satu penyakit “*Emerging infectious diseases*” yang perlu diwaspadai dan ditanggulangi dengan seksama.

Permasalahan resistensi terhadap obat malaria semakin lama semakin bertambah. *Plasmodium falciparum* dilaporkan resistensi terhadap klorokuin dan sulfadoksin-pirimetamin di wilayah Amazon dan Asia Tenggara. *Plasmodium vivax* yang resisten klorokuin ditemukan di Papua Nugini, provinsi Papua, Papua Barat, dan Sumatera.

#### 2.1.1.3 Penyebab

Malaria disebabkan oleh parasit dari genus *Plasmodium*. Ada 4 species yang secara alamiah dapat menyerang manusia, yaitu *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium ovale* dan *Plasmodium malariae*. *Plasmodium* akan mengalami dua siklus. Siklus aseksual (skizogoni) terjadi pada tubuh manusia, sedangkan siklus seksual (sporogoni) terjadi pada nyamuk. Di dalam tubuh manusia, parasit *Plasmodium* akan berkembang biak di organ hati kemudian menginfeksi sel darah merah yang akhirnya menyebabkan penderita mengalami gejala-gejala malaria seperti gejala pada penderita influenza, bila tidak

diobati maka akan semakin parah dan dapat terjadi komplikasi yang berujung pada kematian.

#### 2.1.1.4 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Malaria

##### 2.1.1.4.1 *Faktor Manusia dan Nyamuk (Host)*

###### 2.1.1.4.1.1 *Manusia*

###### 2.1.1.4.1.1.1 *Umur*

Anak-anak lebih rentan terhadap infeksi malaria. Anak yang bergizi baik justru lebih sering mendapat kejang dan malaria selebral dibandingkan dengan anak yang bergizi buruk. Akan tetapi anak yang bergizi baik dapat mengatasi malaria berat dengan lebih cepat dibandingkan anak bergizi buruk.

###### 2.1.1.4.1.1.2 *Jenis kelamin*

Perempuan mempunyai respon yang kuat dibandingkan laki-laki tetapi apabila menginfeksi ibu yang sedang hamil akan menyebabkan anemia yang lebih berat.

###### 2.1.1.4.1.1.3 *Imunitas*

Orang yang pernah terinfeksi malaria sebelumnya biasanya terbentuk imunitas dalam tubuhnya terhadap malaria demikian juga yang tinggal di daerah endemis biasanya mempunyai imunitas alami terhadap penyakit malaria

###### 2.1.1.4.1.1.4 *Ras*

Beberapa ras manusia atau kelompok penduduk mempunyai kekebalan alamiah terhadap malaria, misalnya *sickle cell anemia* dan *ovalositas*.

#### 2.1.1.4.1.1.5 *Status gizi*

Masyarakat yang gizinya kurang baik dan tinggal di daerah endemis malaria lebih rentan terhadap infeksi malaria. Status gizi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{IMT} = \frac{\text{BB}}{\text{TB}^2}$$

IMT= Indeks massa tubuh

BB = Berat badan (kg)

TB =Tinggi badan (m)

#### 2.1.1.4.1.2 *Nyamuk*

Nyamuk termasuk serangga yang melangsungkan siklus kehidupan di air. Kelangsungan hidup nyamuk akan terputus apabila tidak ada air. Nyamuk dewasa sekali bertelur sebanyak  $\pm$  100-300 butir, besar telur sekitar 0,5 mm. Setelah 1-2 hari menetas menjadi jentik, 8-10 hari menjadi kepompong (pupa), dan 1-2 hari menjadi nyamuk dewasa. Umur nyamuk relatif pendek, nyamuk jantan umurnya lebih pendek (kurang 1 minggu), sedang nyamuk betina lebih panjang sekitar rata-rata 1-2 bulan. Nyamuk jantan akan terbang disekitar perindukannya dan makan cairan tumbuhan yang ada disekitarnya. Nyamuk betina hanya kawin sekali dalam hidupnya. Perkawinan biasanya terjadi setelah 24-48 jam setelah keluar dari kepompong. Makanan nyamuk Anopheles betina yaitu darah, yang dibutuhkan untuk pertumbuhan telurnya. Nyamuk Anopheles yang ada di Indonesia berjumlah 80 spesies. Sampai saat ini di Indonesia telah ditemukan sejumlah 24 spesies yang dapat menularkan malaria. Tidak semua Anopheles tersebut berperan penting dalam penularan malaria. Beberapa aspek penting dari nyamuk adalah :

#### 2.1.1.4.1.2.1 *Perilaku nyamuk*

1. Tempat hinggap atau istirahat
  - a. Eksofilik, yaitu nyamuk lebih suka hinggap atau istirahat di luar rumah.
  - b. Endofilik, yaitu nyamuk lebih suka hinggap atau istirahat di dalam rumah.
2. Tempat menggigit
  - a. Eksofagik, yaitu nyamuk lebih suka menggigit di luar rumah.
  - b. Endofagik, yaitu nyamuk lebih suka menggigit di dalam rumah.
3. Obyek yang digigit
  - a. Antrofilik, yaitu nyamuk lebih suka menggigit manusia.
  - b. Zoofilik, yaitu nyamuk lebih suka menggigit hewan.
  - c. *Indiscriminate biters/indiscriminate feeders*, yaitu nyamuk tanpa kesukaan tertentu terhadap hospes.

#### 2.1.1.4.1.2.2 *Frekuensi menggigit manusia*

Frekuensi membutuhkan darah tergantung spesiesnya dan dipengaruhi oleh temperatur dan kelembaban, yang disebut siklus gonotrofik. Untuk iklim tropis biasanya siklus ini berlangsung sekitar 48-96 jam. Siklus gonotrofik, yaitu waktu yang diperlukan untuk matangnya telur. Waktu ini juga merupakan interval menggigit nyamuk.

#### 2.1.1.4.1.2.3 *Faktor lain yang penting*

Umur nyamuk (*longevity*), semakin panjang umur nyamuk semakin besar kemungkinannya untuk menjadi penular atau vektor. Umur nyamuk bervariasi tergantung dari spesiesnya dan dipengaruhi oleh lingkungan. Pengetahuan umur

nyamuk ini penting untuk mengetahui musim penularan dan dapat digunakan sebagai parameter untuk menilai keberhasilan program pemberantasan vektor. Ada juga kerentanan nyamuk terhadap infeksi gametosit.

#### 2.1.1.4.2 *Faktor Lingkungan*

##### 2.1.1.4.2.1 *Lingkungan fisik*

###### 2.1.1.4.2.1.1 *Suhu udara*

Suhu udara sangat mempengaruhi panjang pendeknya siklus sporogoni atau masa inkubasi ekstrinsik. Makin tinggi suhu (sampai batas tertentu) makin pendek masa inkubasi ekstrinsik, dan sebaliknya makin rendah suhu makin panjang masa inkubasi ekstrinsik. Pada suhu 26,7°C masa inkubasi ekstrinsik pada spesies Plasmodium berbeda-beda yaitu *P.falciparum* 10 sampai 12 hari, *P.vivax* 8 sampai 11 hari, *P.malariae* 14 hari *P.ovale* 15 hari. Menurut Chwatt (1980), suhu udara yang optimum bagi kehidupan nyamuk berkisar antara 25-30°C. Menurut penelitian Barodji (1987) bahwa proporsi tergigit nyamuk *Anopheles* menggigit adalah untuk di luar rumah 23-24°C dan di dalam rumah 25-26°C sebagai suhu optimal.

###### 2.1.1.4.2.1.2 *Kelembaban udara*

Kelembaban yang rendah akan memperpendek umur nyamuk. Kelembaban mempengaruhi kecepatan berkembang biak, kebiasaan menggigit, istirahat, dan lain-lain dari nyamuk. Tingkat kelembaban 60% merupakan batas paling rendah untuk memungkinkan hidupnya nyamuk. Pada kelembaban yang tinggi nyamuk menjadi lebih aktif dan lebih sering menggigit, sehingga meningkatkan penularan malaria.

Menurut penelitian Barodji (1987) menyatakan bahwa nyamuk Anopheles paling banyak menggigit di luar rumah pada kelembaban 84-88% dan di dalam rumah 70-80%.<sup>41</sup>

#### 2.1.1.4.2.1.3 Ketinggian

Secara umum malaria berkurang pada ketinggian yang semakin bertambah. Hal ini berkaitan dengan menurunnya suhu rata-rata. Pada ketinggian di atas 2000 m jarang ada transmisi malaria. Ketinggian paling tinggi masih memungkinkan transmisi malaria ialah 2500 m di atas permukaan laut. 35

#### 2.1.1.4.2.1.4 Angin

Kecepatan angin pada saat matahari terbit dan terbenam yang merupakan saat terbangnya nyamuk ke dalam atau keluar rumah, adalah salah satu faktor yang ikut menentukan jumlah kontak antara manusia dengan nyamuk. Jarak terbang nyamuk (*flight range*) dapat diperpendek atau diperpanjang tergantung kepada arah angin. Jarak terbang nyamuk Anopheles adalah terbatas biasanya tidak lebih dari 2-3 km dari tempat perindukannya. Bila ada angin yang kuat nyamuk Anopheles bisa terbawa sampai 30 km.

#### 2.1.1.4.2.1.5 Hujan

Hujan berhubungan dengan perkembangan larva nyamuk menjadi bentuk dewasa. Besar kecilnya pengaruh tergantung pada jenis hujan, derasnya hujan, jumlah hari hujan jenis vektor dan jenis tempat perkembangbiakan (*breeding place*). Hujan yang diselingi panas akan memperbesar kemungkinan berkembang biaknya nyamuk Anopheles.



#### 2.1.1.4.2.1.6 *Sinar matahari*

Sinar matahari memberikan pengaruh yang berbeda-beda pada spesies nyamuk. Nyamuk *An. aconitus* lebih menyukai tempat untuk berkembang biak dalam air yang ada sinar matahari dan adanya peneduh. Spesies lain tidak menyukai air dengan sinar matahari yang cukup tetapi lebih menyukai tempat yang rindang, Pengaruh sinar matahari terhadap pertumbuhan larva nyamuk berbeda-beda. *An. sondaicus* lebih suka tempat yang teduh, *An. hyrcanus spp* dan *An. punctulatus spp* lebih menyukai tempat yang terbuka, dan *An. barbirostris* dapat hidup baik di tempat teduh maupun yang terang.

#### 2.1.1.4.2.1.7 *Arus air*

*An. barbirostris* menyukai perindukan yang airnya statis / mengalir lambat, sedangkan *An. minimus* menyukai aliran air yang deras dan *An. letifer* menyukai air tergenang. *An. maculatus* berkembang biak pada genangan air di pinggir sungai dengan aliran lambat atau berhenti. Beberapa spesies mampu untuk berkembang biak di air tawar dan air asin seperti dilaporkan di Kecamatan Tanjung Bunga, Flores Timur, NTT bahwa *An. subpictus* air payau ternyata di laboratorium mampu bertelur dan berkembang biak sampai menjadi nyamuk dewasa di air tawar seperti nyamuk Anopheles lainnya.

#### 2.1.1.4.2.1.8 *Tempat perkembangbiakan nyamuk*

Tempat perkembangbiakan nyamuk Anopheles adalah genangan-genangan air, baik air tawar maupun air payau, tergantung dari jenis nyamuknya. Air ini tidak boleh tercemar harus selalu berhubungan dengan tanah. Berdasarkan ukuran,

lamanya air (genangan air tetap atau sementara) dan macam tempat air, klasifikasi genangan air dibedakan atas genangan air besar dan genangan air kecil.

#### 2.1.1.4.2.1.9 Keadaan dinding

Keadaan rumah, khususnya dinding rumah berhubungan dengan kegiatan penyemprotan rumah (*indoor residual spraying*) karena insektisida yang disemprotkan ke dinding akan menyerap ke dinding rumah sehingga saat nyamuk hinggap akan mati akibat kontak dengan insektisida tersebut. Dinding rumah yang terbuat dari kayu memungkinkan lebih banyak lagi lubang untuk masuknya nyamuk.

#### 2.1.1.4.2.1.10 Pemasangan kawat kasa

Pemasangan kawat kasa pada ventilasi akan menyebabkan semakin kecilnya kontak nyamuk yang berada di luar rumah dengan penghuni rumah, dimana nyamuk tidak dapat masuk ke dalam rumah. Menurut Davey (1965) penggunaan kasa pada ventilasi dapat mengurangi kontak antara nyamuk *Anopheles* dan Manusia.

#### 2.1.1.4.2.2 Lingkungan kimia

Dari lingkungan ini yang baru diketahui pengaruhnya adalah kadar garam dari tempat perkembangbiakan. Sebagai contoh *An. Sundaicus* tumbuh optimal pada air payau yang kadar garamnya berkisar antara 12 – 18‰ dan tidak dapat berkembang biak pada kadar garam 40‰ ke atas, meskipun di beberapa tempat di Sumatera Utara *An. Sundaicus* sudah ditemukan pula dalam air tawar. *An. letifer* dapat hidup ditempat yang asam/pH rendah.

#### 2.1.1.4.2.3 *Lingkungan biologi*

Tumbuhan bakau, lumut, ganggang dan berbagai tumbuhan lain dapat mempengaruhi kehidupan larva karena ia dapat menghalangi sinar matahari atau melindungi dari serangan makhluk hidup lainnya. Adanya berbagai jenis ikan pemakan larva seperti ikan kepala timah (*panchax spp*), gambusia, nila, mujair dan lain-lain akan mempengaruhi populasi nyamuk di suatu daerah. Selain itu adanya ternak besar seperti sapi, kerbau dan babi dapat mengurangi jumlah gigitan nyamuk pada manusia, apabila ternak tersebut dikandangan tidak jauh dari rumah.

#### 2.1.1.4.2.4 *Lingkungan sosial ekonomi dan budaya*

##### 2.1.1.4.2.4.1 *Kebiasaan keluar rumah*

Kebiasaan untuk berada di luar rumah sampai larut malam, dimana vektornya bersifat eksofilik dan eksofagik akan memudahkan gigitan nyamuk.

##### 2.1.1.4.2.4.2 *Pemakaian kelambu*

Beberapa penelitian membuktikan bahwa pemakaian kelambu secara teratur pada waktu tidur malam hari mengurangi kejadian malaria. Menurut penelitian Piyarat (1986), penduduk yang tidak menggunakan kelambu secara teratur mempunyai risiko kejadian malaria 6,44 kali dibandingkan dengan yang menggunakan kelambu.

##### 2.1.1.4.2.4.3 *Obat anti nyamuk*

Kegiatan ini hampir seluruhnya dilaksanakan sendiri oleh masyarakat seperti menggunakan obat nyamuk bakar, semprot, oles maupun secara elektrik.

#### 2.1.1.4.2.4.4 Pekerjaan

Hutan merupakan tempat yang cocok bagi peristirahatan maupun perkembangbiakan nyamuk (pada lubang di pohon-pohon) sehingga menyebabkan vektor cukup tinggi.

#### 2.1.1.4.2.4.5 Pendidikan

Tingkat pendidikan sebenarnya tidak berpengaruh langsung terhadap kejadian malaria tetapi umumnya mempengaruhi jenis pekerjaan dan perilaku kesehatan seseorang.

#### 2.1.1.4.3 Faktor Agent (*Plasmodium*)

Agent atau penyebab penyakit adalah semua unsur atau elemen hidup ataupun tidak hidup dimana dalam kehadirannya, bila diikuti dengan kontak efektif dengan manusia yang rentan akan menjadi stimulasi untuk memudahkan terjadinya suatu proses penyakit. Penyebab penyakit malaria dari genus *Plasmodium*, family *Plasmodiidae* dan ordo *Coccidiidae*. Hingga saat ini parasit malaria yang dikenal ada 4 macam, yaitu :

1. *Plasmodium falciparum*, penyebab malaria tropika yang sering menyebabkan malaria otak/berat dengan risiko kematian yang tinggi.
2. *Plasmodium vivax*, penyebab malaria tertiana.
3. *Plasmodium malariae*, penyebab malaria quartana.
4. *Plasmodium ovale*, jarang dijumpai terbanyak ditemukan di Afrika dan Pasifik Barat.

Pada penderita penyakit malaria, penderita dapat dihinggapi oleh lebih dari satu jenis plasmodium. Infeksi demikian disebut infeksi campuran (mixed

infection). Kejadian infeksi campuran ini biasanya paling banyak dua jenis parasit, yakni campuran antara *Plasmodium falcifarum* dengan *Plasmodium vivax* atau *Plasmodium malariae*. Kadang-kadang di jumpai tiga jenis parasit sekaligus meskipun hal ini jarang terjadi. Infeksi campuran ini biasanya terjadi di daerah yang tinggi angka penularannya.

#### 2.1.1.5 Populasi Berisiko

Pada umumnya penduduk yang tinggal menetap di wilayah endemis malaria dimana masih terjadi penularan setempat merupakan kelompok berisiko tertular malaria.

1. Balita
2. Anak Usia Sekolah Dasar
3. Remaja
4. Ibu hamil
5. Lansia
6. Petani

#### 2.1.1.6 Pencegahan

##### 2.1.1.6.1 Berbasis Masyarakat

1. Pola perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) masyarakat harus selalu ditingkatkan melalui penuluhan kesehatan, pendidikan kesehatan, dikusi kelompok maupun melalui kampanye masal untuk mengurangi tempat sarang nyamuk.

2. Menemukan dan mengobati penderita sedini mungkin akan sangat membantu penularan.
3. Melakukan penyemprotan melalui kajian mendalam tentang bionomik nyamuk anopheles seperti kebiasaan menggigit, jarak terbang, dan resistensi terhadap insektisida.

#### 2.1.1.6.2 Berbasis Pribadi

1. Pencegahan gigitan nyamuk, antara lain:
  - a. Tidak keluar rumah antara senja dan malam hari, bila terpaksa keluar, sebaiknya mengenakan kemeja dan celana panjang berwarna terang karena nyamuk lebih suka warna gelap.
  - b. Menggunakan repelan mengandung dimetilftalat atau zat antinyamuk lainnya.
  - c. Membuat konstruksi rumah yang tahan nyamuk dengan memasang kasa antiamuk pada ventilasi pintu dan jendela.
  - d. Menggunakan kelambu yang mengandung insektisida (*Inecicide-treated mosquito net, ITN*).
  - e. Menyemprot kamar dengan obat nyamuk atau menggunakan obat nyamuk bakar.
2. Pengobatan profilaksis bila akan memasuki daerah endemik meliputi:
  - a. Pada daerah dimana plasmodium masih sensitif terhadap klorokuin, diberikan klorokuin 30 mg basa atau 500 mg klorokuin fosfat untuk orang dewasa, seminggu 1 tablet, dimulai 1 minggu sebelum masuk daerah sampai 4 minggu setelah meninggalkan tempat tersebut.

- b. Pada daerah yang resistensi klorokuin, pasien memerlukan pengobatan supresif, yaitu dengan meflokuin 5mg/kgBB/minggu atau doksisisiklin 100mg/hari atau sulfadoksin 500mg, pirimetamin 25 mg (Suldok<sup>®</sup>), 3 tablet sekali minum.
3. Pencegahan dan pengobatan malaria pada wanita hamil meliputi:
    - a. Klorokuin, bukan kontra indikasi.
    - b. Profilaksis dengan klorouin 5mg/kgBB/minggu dan proguanil 3mg/kgBB/hari unuk daerah yang mash sensitif klorokuin.
    - c. Meflokuin 5mg/kgBB/minggu diberikan pada bulan keempat kehamilan untuk daerah di mana plasmodium resisten klorokuin.
    - d. profilaksis
  4. Info donor. Calon donor pergi ke daerah endemik dan berasal dari daerah nonendemik serta tidak menunjukkan keluhan dan gejala klinis malaria, boleh mendonorkan darahnya selama 6 bulan sejak dia datang. Calon donor tersebut, apabila telah diberi pengobatan profilaksis malaria dan telah menetap di daerah itu 6 bulan atau lebih serta tidak menunjukkan gejala klinis, maka diperbolehkan menjadi donor selama 3 tahun.

#### 2.1.1.7 Program Pencegahan dan Pengendalian yang telah dilaksanakan

Berikut adalah program- program pencegahan dan pengendalian penyakit malaria yang telah dilaksanakan dinas terkait, seperti dinas kesehatan dan puskesmas:

1. *Mass Blood Survei* (MBS)
2. Pembagian kelambu berinsektisida
3. *Larvaciding*
4. *Indoors Residual Spray* (IRS)
5. Pemeriksaan Sediaan Darah (SD) dan *Rapid Diagnostik Test*
6. Pengobatan ACT (*Artemisinin-based Combine Therapy*)
7. Kegiatan Survei
8. ACD (*Active Case Detection*) dan PCD (*Passive Case Detection*)
9. *Mass Fever Survei* (MFS)
10. Penyuluhan kesehatan pada masyarakat

## 2.1.2 Pengetahuan dan Sikap

### 2.1.2.1 Pengetahuan

#### 2.1.2.1.1 *Pengertian Pengetahuan*

Pengetahuan ialah merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia yaitu : indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Soekidjo, Notoadmodjo 2003). Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui, segala sesuatu yang diketahui berkenaan dengan hal (mata pelajaran) (Tim penyusun Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2002). Menurut Soekidjo (2003) pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan



wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subyek penelitian atau responden.

#### *2.1.2.1.2 Cara pengukuran pengetahuan*

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden.

#### *2.1.2.2 Sikap*

##### *2.1.2.2.1 Pengertian Sikap*

Menurut L. I Thurstone (1946), sikap sebagai tingkatan kecenderungan yang bersifat positif atau negatif yang berhubungan dengan objek psikologi. Menurut D. Krech dan R.S. Crutchfield, sikap adalah organisasi yang tetap dari proses persepsi, emosi, dan motivasi atau pengamatan atas suatu aspek kehidupan individu. John H. Harvey dan William P. Smith, sikap adalah kesiapan merespon secara konsisten dalam bentuk positif dan negatif terhadap objek atau situasi. Sikap adalah suatu kecenderungan bersifat positif atau negatif terhadap suatu aspek kehidupan, objek atau situasi.

##### *2.1.2.2.2 Komponen Sikap*

- a. Kognitif, komponen yang tersusun atas pengetahuan, kepercayaan / pikiran yang didasarkan pada informasi yang berhubungan dengan objek.
- b. Afektif, menunjuk pada dimensi emosional dari sikap, yaitu emosi yang berhubungan dengan objek.

- c. Konatif / *Behaviour*, melibatkan salah satu predisposisi untuk bertindak terhadap objek.

#### 2.1.2.2.3 *Macam Sikap*

- a. Sikap positif, kecenderungan tindakan adalah mendekati, menyenangkan dan mengharapkan obyek tertentu
- b. Sikap negatif, terdapat kecenderungan untuk menjauhi, menghindari, membenci dan tidak menyukai obyek tertentu.

#### 2.1.2.2.4 *Pengukuran Sikap*

- a. Skala likert
- b. Skala guttman
- c. Skala thurstone
- d. Skala diferensial
- e. Rating scale

### 2.1.3 Metode Pendidikan Kesehatan

#### 2.1.3.1 Pendidikan Kesehatan

Pendidikan kesehatan adalah suatu upaya untuk menciptakan perilaku masyarakat yang kondusif untuk kesehatan. Artinya, pendidikan kesehatan ini berupaya agar masyarakat sadar dan tahu bagaimana cara memelihara kesehatan, bagaimana menghindari dan mencegah hal yang merugikan kesehatan, dan sebagainya (Notoatmodjo, Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan, 2012).

### 2.1.3.2 Metode Ceramah

Metode Ceramah merupakan salah satu metode yang baik untuk kelompok besar. Kelompok besar yang dimaksud adalah apabila peserta penyuluhan lebih dari 15 orang. Metode ini baik untuk sasaran pendidikan tinggi maupun rendah (Notoatmodjo, Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan, 2012).

### 2.1.3.3 Media Promosi Kesehatan

Media adalah metode atau teknik menarik yang digunakan agar komunikasi penyuluh dan responden menjadi lebih efektif. Pemilihan media serta metode yang tepat digunakan dalam promosi kesehatan didukung oleh kemampuan dari tenaga kesehatan dapat mempermudah proses pendidikan kesehatan.

Menurut Notoatmodjo (2010) media promosi kesehatan dibagi menjadi tiga, yaitu :

1. Media cetak, seperti poster, leaflet, brosur, majalah, surat kabar, lembar balik, stiker, dan pamflet.
2. Media elektronik, seperti TV, radio, film, video, cassette, CD, VCD.
3. Media luar ruangan, seperti papan reklame, spanduk, pameran, banner, dan TV layar lebar.

#### 2.1.3.4 Merancang dan Menggunakan Alat Peraga

Menurut Notoadmodjo (2003) menuliskan bahwa sebelum membuat alat peraga, kita harus merencanakan dan memilih alat peraga yang paling penting dan tepat untuk digunakan. Yang perlu diperhatikan:

1. Tujuan penyuluhan
  - a. Pesan cukup disampaikan dengan ucapan atau secara tertulis.
  - b. Sasaran perlu melihat langsung maupun melalui film atau foto-foto biasa kejadian tersebut.
  - c. Sasaran harus diberi kesempatan untuk mencoba sendiri.
2. Tujuan penggunaan alat peraga
  - a. Sebagai alat bantu pendidikan.
  - b. Menimbulkan perhatian terhadap suatu masalah.
  - c. Untuk meningkatkan suatu pesan atau informasi.
  - d. Menjelaskan fakta-fakta, prosedur, dan tindakan.

#### 2.1.3.5 Sasaran yang Dicapai Media Promosi Kesehatan

Hal yang perlu diketahui tentang sasaran :

1. Individu atau kelompok.
2. Kategori sasaran seperti aspek demografi.
3. Bahasa yang digunakan.
4. Minat dan perhatian.
5. Adat istiadat setempat.

### 2.1.3.6 Buku Bergambar ‘Berantas Malaria’

Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah media berupa buku bergambar. Buku bergambar ini berjudul “Berantas Malaria” yang ditujukan untuk anak usia sekolah dasar dengan tujuan meningkatkan pengetahuan mengenai Malaria. Buku ini berisi gambar-gambar beserta penjelasan mengenai malaria beserta pencegahannya yang mudah dipahami untuk anak usia sekolah dasar. Buku ini berisi ajakan untuk memberantas malaria dengan melakukan pencegahan malaria baik berbasis individu maupun masyarakat.

Dikemas dalam desain gambar dan warna yang menarik dengan gambar-gambar yang edukatif. Sehingga pembaca tertarik dan mudah untuk memahami materi yang disampaikan dalam buku tersebut.

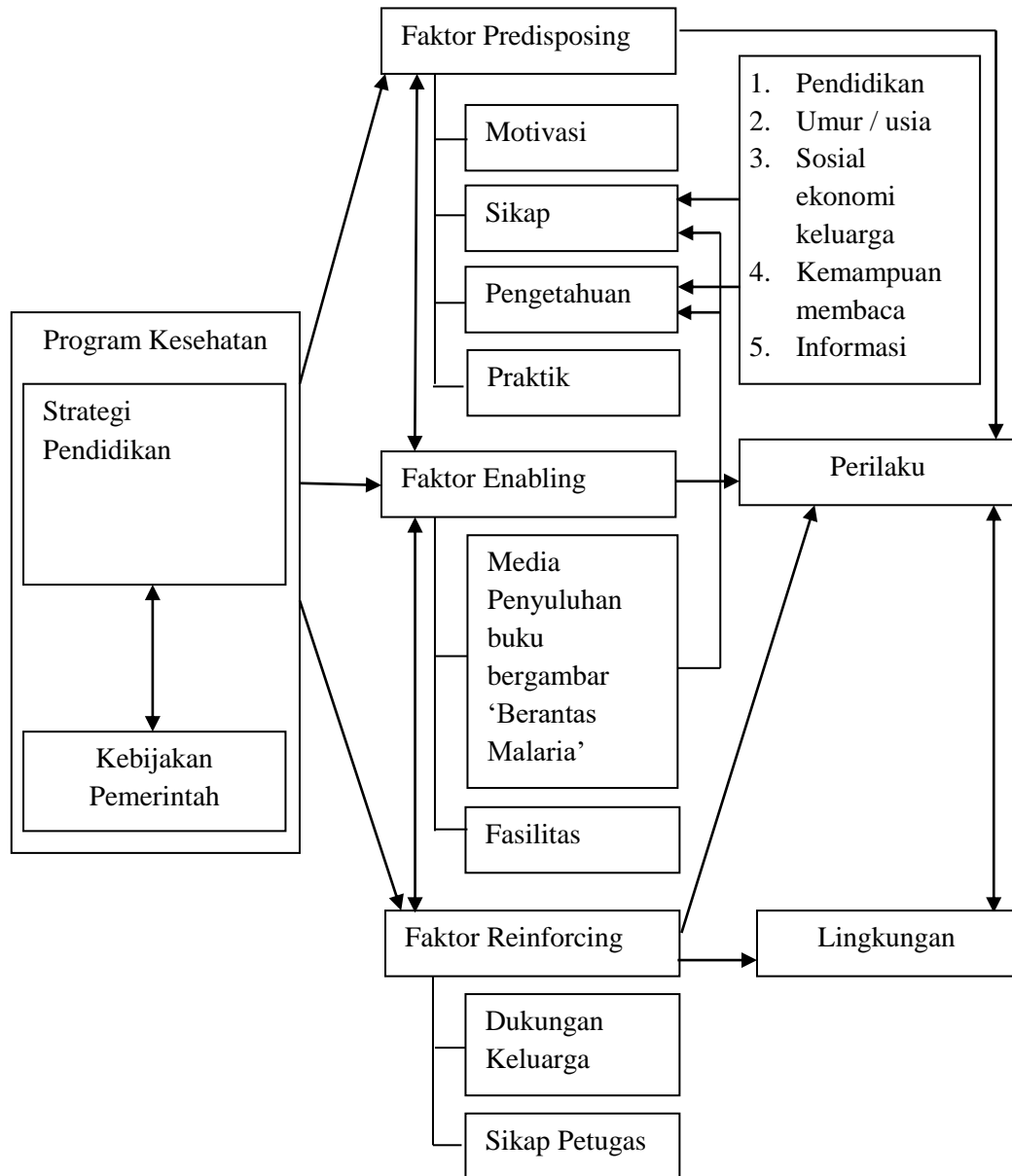
Keunggulan buku ini dibandingkan dengan media lain adalah :

1. Informasi mengenai vektor malaria.
2. Penyebabnya dan bagaimana cara penularannya.
3. Diagnosis gejala malaria pada anak dan apa yang perlu diwaspadai.
4. Pencegahan malaria berbasis masyarakat dan individu yang sering ditemui.
5. Tampilan lebih ringkas disertai gambar-gambar yang edukatif. Berkaitan dengan materi yang disampaikan.
6. Informasi dalam buku ini bisa menjadi pedoman selamanya sehingga bisa dibaca dan dibaca kembali.



Gambar 2.1 Buku Bergambar 'Berantas Malaria'

## 2.2 KERANGKA TEORI



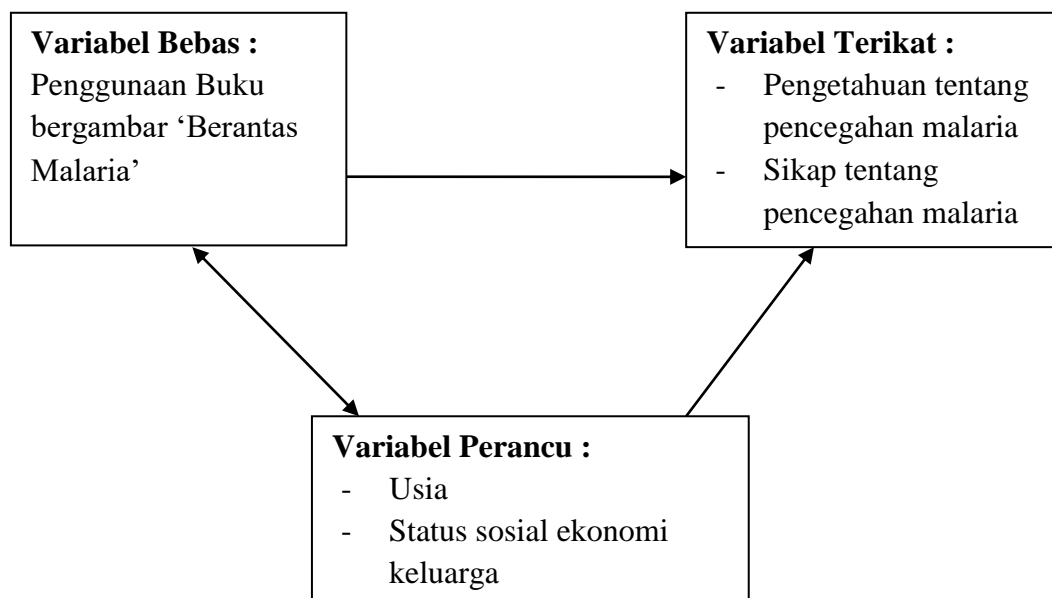
Gambar 2.2 Kerangka Teori Penelitian  
Teori *Lawrence Green* (Sumber: Notoatmodjo, 2005; Andayani, 2015; Melini, 2016)

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 KERANGKA KONSEP

Kerangka konsep dalam penelitian ini menggambarkan variabel-variabel yang akan diukur atau diamati selama penelitian. Variabel dalam kerangka teori tidak semuanya diteliti dalam penelitian ini. Berdasarkan teori yang telah diuraikan pada tinjauan teori, maka peneliti membuat kerangka konsep yang digambarkan dalam skema, yaitu sebagai berikut:



#### 3.2 VARIABEL PENELITIAN

##### 3.2.1 Variabel Bebas

Variabel Bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan variabel lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penyuluhan tentang pencegahan malaria dengan menggunakan buku bergambar.



### 3.2.2 Variabel Terikat

Variabel Terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dari perubahan variabel lain. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan sikap siswa tentang pencegahan malaria.

### 3.2.3 Variabel Perancu

Variabel perancu dalam penelitian ini adalah usia, status sosial ekonomi keluarga. Variabel perancu ini dikendalikan dengan metode restriksi, yaitu membatasi atau mempersempit kemungkinan calon subjek untuk terpilih ke dalam sampel penelitian (Murti, 2006). Untuk variabel usia dipilih kelompok usia 9-11 tahun. Sedangkan variabel status ekonomi dipilih golongan gaji wali murid Rp. 2.500.000,- kebawah.

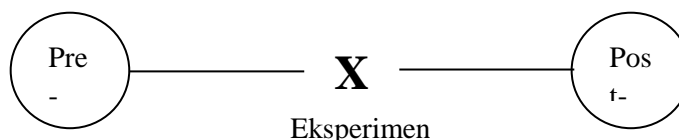
## 3.3 HIPOTESIS PENELITIAN

Hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah ‘Penggunaan buku bergambar efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa tentang pencegahan malaria’. Hipotesis kedua adalah ‘Penggunaan buku bergambar efektif dalam meningkatkan sikap siswa tentang pencegahan malaria’.

## 3.4 JENIS DAN RANCANGAN PENELITIAN

Penelitian ini merupakan sebuah penelitian eksperimen dengan menggunakan desain penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperiment Design*) dengan rancangan *one group pretest - posttest design*.

X : intervensi dengan menggunakan media buku bergambar ‘Berantas Malaria’



### 3.5 DEFINISI OPERASIONAL

Konsep yang ada dalam penelitian harus mempunyai batasan yang telah disesuaikan dengan operasional. Maksudnya agar tidak ada makna ganda dari semua istilah yang digunakan dalam penelitian tersebut, mengingat berbagai pengertian dalam ilmu kedokteran dan kesehatan yang sangat bervariasi (Sastroasmoro, 2011)

Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori	Skala
1.	Penggunaan Buku Bergambar ‘Berantas Malaria’	Penggunaan metode uku bergambar malaria dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap mengenai pencegahan malaria	Media buku bergambar	Sampel Responden yang mendapatkan intervensi media buku bergambar	Nominal
2.	Pengetahuan	Skor pengetahuan mengenai segala cara pencegahan malaria yang dapat dilakukan oleh responden	Kuesioner	-	Rasio
3.	Sikap	Skor respon, tanggapan	Kuesioner	-	Rasio

		dan pendapat responden terhadap pencegahan malaria			
4.	Usia	Usia responden	Kuesioner	Kriteria inklusi dibatasi usia 9-11 tahun	Ordinal
5.	Status Sosial Ekonomi Keluarga	Status sosial ekonomi keluarga dilihat dari pendapatan wali murid	Raport siswa	Kriteria inklusi dibatasi pendapatan Rp. 2.500.000,- kebawah dibagi menjadi 3 kelompok pendapatan, yaitu : - Sangat Rendah (Rp. 0,- s.d Rp. 500.000,-) - Rendah (Rp. 500.001,- s.d Rp. 1.500.000,-) - Menengah (Rp. 1.500.001,- s.d Rp. 2.500.000)	Ordinal

---

### 3.6 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

#### 3.6.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah sejumlah besar subjek yang mempunyai karakteristik tertentu. Populasi penelitian adalah siswa Sekolah Dasar daerah endemis di Kecamatan Banjarmangu, Kabupaten Banjarnegara. Populasi terjangkau adalah siswa SDN Gripit, SDN 2 Kesenet, dan SDN 3 Kesenet Kecamatan Banjarmangu,

Kabupaten Banjarnegara sebanyak 165 siswa. Populasi di SDN Gripit sebanyak 25 orang, SDN 2 Kesenet 72 orang, 37 dan SDN 3 Kesenet 68 orang.

### 3.6.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diteliti. Dalam penelitian ini sampel diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian. Untuk menghitung perkiraan besar sampel dalam penelitian ini, rumus yang digunakan adalah rumus untuk penelitian analitik numerik tidak berpasangan.

Rumus :

$$n_1 = n_2 = 2 \left[ \frac{\left( Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z\beta \right) S}{X_1 - X_2} \right]^2, \quad S = \sqrt{\frac{S_1^2(n_1 - 1) + S_2^2(n_2 - 1)}{n_1 + n_2 - 1}}$$

Keterangan :

n : besar sampel

$Z_{1-\alpha/2}$  : nilai pada distribusi normal standar 1,96 (jika  $\alpha$  : 5%)

$Z_{1-\beta}$  : 0,84 (jika  $\beta$  : 20%)

S : Simpang baku gabungan (Widyastuti, 2015)

$X_1 - X_2$  : Selisih rerata minimal yang dianggap bermakna

Dengan,

$$S = \sqrt{\frac{8,3^2(20-1) + 5,8^2(20-1)}{20+20-1}} = \sqrt{\frac{68,89(19) + 33,64(19)}{39}} = \sqrt{\frac{1308,91 + 639,16}{39}}$$

$$S = \sqrt{\frac{1948,07}{39}} = \sqrt{50}, \quad S = 7,07$$

Maka,

$$n1 = n2 = 2 \left[ \frac{\left( Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z\beta \right) S}{X1-X2} \right]^2 = 2 \left[ \frac{(1,96+0,84) 7,07}{5} \right]^2 = 2 \left[ \frac{(2,8) 7,07}{5} \right]^2$$

$$n1 = n2 = 2 \left[ \frac{19,8}{5} \right]^2 = 2[3,96]^2 = 2 \times 15,68 = 31,36 = 32$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, didapatkan hasil sampel minimal dalam penelitian ini yaitu 32 sampel. Pembahasan subjek penelitian sesuai dengan karakteristik tertentu dibedakan ke dalam dua jenis kriteria eligibilitas, yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

#### 3.6.2.1 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian pada setiap populasi target dan populasi terjangkau (Sastroasmoro, 2011). Kriteria inklusi penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sampel berusia 9-11 tahun.
2. Dapat membaca dan menulis sendiri.
3. Pendapatan orang tua dari kalangan menengah ke bawah ( Rp. 2.500.000,- kebawah ).

#### 3.6.2.2 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah sebagian subjek yang memenuhi kriteria inklusi tetapi harus dikeluarkan dari studi oleh karena berbagai sebab (Sastroasmoro, 2011). Kriteria eksklusi penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tidak bersedia untuk menjadi subjek penelitian.
2. Saat pelaksanaan kegiatan penelitian tidak hadir.

### **3.7 SUMBER DATA PENELITIAN**

#### **3.7.1 Data Primer**

Data primer adalah data yang dilakukan secara langsung oleh peneliti. Data berupa hasil pretest dan posttest.

#### **3.7.2 Data Sekunder**

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain).

### **3.8 INSTRUMEN PENELITIAN DAN TEKNIK PENGAMBILAN DATA**

#### **3.8.1 Instrumen Penelitian**

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Instrumen penelitian adalah segala peralatan yang digunakan untuk memperoleh, mengelola, dan menginterpretasikan informasi dari para responden yang dilakukan dengan pola pengukuran yang sama.

##### **3.8.1.1 Buku Bergambar ‘Berantas Malaria’**

Media Buku bergambar merupakan media berupa buku berisikan gambar-gambar beserta penjelasannya. Yang digunakan adalah buku bergambar berjudul ‘Berantas Malaria’. Buku tersebut berisi mengenai malaria dan pencegahannya. Sebelum penelitian, dilakukan uji validasi media Buku Bergambar ‘Berantas Malaria’. Uji coba diujikan pada ahli media kesehatan. Tujuan dari uji coba adalah untuk mengetahui media layak atau tidak jika digunakan dalam penelitian.

### 3.8.1.2 Kuesioner

Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan yang tertulis dan digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Kuesioner telah disediakan dengan berbagai pertanyaan yang akan diisi oleh responden. Kegunaan kuesioner yaitu untuk mengetahui tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah intervensi. Sebelumnya, kuesioner yang sudah jadi harus diuji terlebih dahulu validitas dan reliabilitas dari kuesioner tersebut.

#### 3.8.1.2.1 Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur. Untuk mengetahui apakah kuesioner yang kita susun tersebut mampu mengukur apa yang hendak kita ukur, maa perlu diuji dengan uji korelasi antara skor tiap pertanyaan dengan total skor kuesioner tersebut (Notoatmodjo, Metodologi Penelitian Kesehatan, 2002). Teknik korelasi yang dipakai adalah *product moment* yang rumusnya sebagai berikut :

$$R = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

X = nilai pertanyaan

Y = skor total

XY = Skor pertanyaan dikali skor total

#### 3.8.1.2.2 Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan (Notoatmodjo, Metodologi Penelitian Kesehatan, 2002). Teknik yang dipakai adalah teknik tes ulang yaitu kuesioner yang sama diujikan sebanyak dua kali.

### 3.8.2 Pengambilan Data

Cara pengumpulan data dilakukan dengan cara menjelaskan tujuan dan manfaat, peran serta responden dalam penelitian kepada pihak sekolah dari responden yang diambil. Responden diberi kuesioner oleh peneliti sebelum diberi pendidikan kesehatan. Kemudian peneliti memberikan pendidikan kesehatan dengan buku bergambar tentang malaria. Setelahnya peneliti memberikan kuesioner kembali.

#### 3.8.2.1 Metode Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegesi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Suharsini, 2006). Tes yang digunakan bertujuan untuk mengetahui tentang pengetahuan pencegahan malaria.

#### 3.8.2.2 Metode Wawancara

Dalam penelitian ini dilakukan di berbagai instansi dengan menggunakan data sekunder dari masing-masing instansi. Seperti di Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara, Puskesmas Banjarmangu I, dan sekolah.

#### 3.8.2.3 Metode Angket

Kuesioner ini digunakan untuk mengetahui sikap subjek terhadap pencegahan malaria.



#### 3.8.2.4 Dokumentasi

Dalam penelitian ini peneliti mengkaji dokumen-dokumen yang berkaitan dengan inti penelitian.

### 3.9 PROSEDUR PENELITIAN

#### 3.9.1 Tahap Persiapan

Pada tahap ini dilakukan segala persiapan yang dibutuhkan untuk penelitian. Dalam pembuatan instrumen Buku Bergambar diperlukan tahap-tahap sebagai berikut:

##### 3.9.1.1 Penyusunan media

Media disusun berdasarkan permasalahan yang diteliti dan materi yang telah dikumpulkan. Disusun menjadi sebuah media Buku Bergambar dengan judul Berantas Malaria.

##### 3.9.1.2 Pengujian media

Media yang telah disusun diujikan kepada para ahli. Prosedur pengujian menggunakan Teknik Delphi dimana peneliti mengajukan media kepada para ahli yang nantinya akan dinilai oleh para ahli dengan lembar penilaian yang telah disediakan oleh peneliti. Apabila terdapat revisi maka peneliti melakukan revisi dan mediasi dengan ahli kembali. Bidang yang diujikan dalam media ini yaitu ada tiga, Ahli Desain, Ahli Materi, dan Ahli Tingkat Penerimaan Siswa (Guru).

#### 3.9.2 Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian ini yaitu sebanyak dua kali pelaksanaa. Sebeum pemberian perlakuan, subjek diberikan tes terlebih dahulu. Seteah selesai

memberikan perlakuan, subjek diberikan tes kembali. Dua hari kemudian diberikan posttest lagi agar dapat dibandingkan peningkatannya.

### 3.9.3 Tahap Evaluasi Hasil Pelaksanaan

Pada tahap evaluasi, dilakukan pengolahan data hasil penelitian dan mencermati apabila terdapat kesalahan dalam data yang diperoleh pada tahap pelaksanaan penelitian. Apabila terdapat data yang salah, data tersebut dapat dievaluasi dengan baik.

## 3.10 TEKNIK ANALISIS DATA

Adapun langkah analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 3.10.1 Editing

Sebelum data diolah, data tersebut diedit terlebih dahulu. Merupakan kegiatan melakukan pengecekan dari kuesioner.

### 3.10.2 Coding

Untuk memudahkan dalam analisis maka data yang dikumpulkan berupa angka, kalimat pendek atau panjang perlu diberi kode.

### 3.10.3 Entry

Data yang diberi kode tersebut kemudian dimasukkan dalam program untuk selanjutnya akan diolah.

### 3.10.4 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik sebagai berikut:

#### 3.10.4.1 Analisis Univariat

Analisis dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variabel (Notoadmodjo,2005). Hasil analisis berupa distribusi data dan presentase pada setiap variabel.

#### 3.10.4.2 Analisis Bivariat

Analisis dilakukan untuk mengetahui apakah media buku bergambar efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap tentang pencegahan malaria pada subjek penelitian. Untuk melihat apakah terdapat peningkatan skor pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah diberikan perlakuan, uji yang digunakan adalah uji t berpasangan.

##### 3.10.4.2.1 Uji Normalitas Data

Karena sampel kurang dari 50, uji normalitas data yang digunakan adalah Shapiro-Wilk. Apabila nilai probabilitas  $>0,05$  maka data terdistribusi normal.

##### 3.10.4.2.2 Perbedaan Pengetahuan dan Sikap Pada Responden

Tahap ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah ada perbedaan pengetahuan dan sikap tentang pencegahan malaria pada hasil nilai pretest dan posttest responden dengan uji t berpasangan (*Paired sample t test*) dengan nilai  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jika data tidak terdistribusi normal maka uji yang digunakan adalah *Wilcoxon* dengan nilai  $p < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 SIMPULAN**

Setelah dianalisis, maka dapat disimpulkan bahwa media buku bergambar ‘Berantas Malaria’ bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan tentang pencegahan malaria pada siswa usia 9-11 tahun di SDN Gripit, SDN 2 Kesenet, dan SDN 3 Kesenet. Namun buku ini belum cukup untuk meningkatkan sikap tentang pencegahan malaria pada siswa usia 9-11 tahun di sekolah.

#### **6.2 SARAN**

##### **6.2.1 Bagi Tenaga Kesehatan**

Media ini dapat digunakan sebagai salah satu pertimbangan media dalam penyuluhan mengenai pencegahan malaria pada anak.

##### **6.2.2 Bagi Siswa SDN Gripit, SDN 2 Kesenet, dan SDN 3 Kesenet**

Buku ini dapat meningkatkan pengetahuan tentang pencegahan malaria dan dapat dijadikan sebagai referensi pencegahan malaria.

##### **6.2.3 Bagi peneliti selanjutnya**

Peneliti selanjutnya diharapkan untuk melakukan penelitian dengan jangka waktu yang lebih panjang dan perlu dilakukannya evaluasi lebih lanjut. Kemudian jika peneliti selanjutnya juga meneliti tentang buku, karena sekarang adalah era elektronik alangkah lebih baik jika pada buku yang telah dibuat diberi QR code yang terhubung pada video yang berkaitan dengan materi di buku itu agar lebih mudah dipahami.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, R. (2015). *Efektivitas Metode Drill Bermedia Flash Card Dalam Peningkatan Pengetahuan dan Praktik Cuci Tangan Pakai Sabun Pada Anak Tunagrahita Sedang di SLB Negeri Semarang*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Budiarto, E., 2002. *Biostatistika untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC.
- Awor, P., Wamani, H., Tylleskar, T., & Jagoe, G. (2014). Increased Access to Care and Appropriateness of Treatment at Private Sector Drug Shops with Integrated Management of Malaria , Pneumonia and Diarrhoea : A Quasi-Experimental Study in Uganda. *Plos ONE*, 9(12), 1–15.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0115440>
- Cropley, L. (2004). The effect of health education interventions on child malaria treatment-seeking practices among mothers in rural refugee villages in Belize , Central America. *Health Promotion International*, 19(4), 445–452.  
<https://doi.org/10.1093/heapro/dah406>
- Diana Andriyani Pratamawati & Widiarti. (2015). Gambaran Lingkungan dan Hubungan Pengetahuan, Sikap Dengan Perilaku Pada Peningkatan Kasus Malaria di Desa Kalirejo Kecamatan Kokap Kabupaten Kulonprogo Tahun 2012. *Vektora*, 7(Juni), 39–48. <https://doi.org/10.22435/vk.v7i1.4259.39-48>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara. (2015). Profil kesehatan tahun 2015. *Dinas Kesehatan*.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2017). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017, 3511351(24).
- Engkeng, S., & Mewengkang, R. M. D. (2017). Analisis Pengetahuan dan Sikap Dengan Tindakan Cara Pencegahan Malaria di Desa Jiko Utara Kecamatan Nuangan Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. *Al - Sihah : Public Health Science Journal*, 9, 103–111.
- Faizah, E. N. & Fibriana, A. I. (2016). Efektivitas Pembentukan Kader Malaria Desa Untuk Meningkatkan Partisipasi Kepala Keluarga Dalam Upaya Pengendalian Malaria di Rw III Desa Hargorojo Kabupaten Purworejo. *Unnes Journal of Public Health*, 5(2), 110–119.
- Husni, H., & Supargiyono, S. (2017). Evaluasi program pencegahan dan penanggulangan faktor risiko malaria di kabupaten Kulon Progo. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33(12), 565–572.

- John, C., Asquith, H., Wren, T., Mercuri, S., & Brownlow, S. (2016). A student-led global health education initiative : reflections on the Kenyan Village Medical Education Program co m m er ci al us e Positive experiences for student volunteers : er al. *Journal of Public Health Reseach*, 5(646), 7–9.
- Jian Hai Yin, R. B. (2013). Students' awareness of malaria at the beginning of national malaria elimination programme in China. *Malaria Journal*, 237.
- Kementrian Kesehatan RI. (2018a). Hasil Utama Riskesdas 2018.
- Kementrian Kesehatan RI. (2018b). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017*.
- Lu Yi Ping, C. J. (2016). Effect of Exposure on Themed Picture Books on Children's Dietary Attitudes. *Sociology and Anthropology*, 152-166.
- Melini, D. (2016). *Efektivitas Penggunaan Media Kartu Berjodoh Dalam Meningkatkan Pengetahuan Ibu Tentang Pneumonia Pada Balita di Wilayah Posyandu Desa Puri Kecamatan Kabupaten Pati Tahun 2015*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Notoatmodjo , S. 2002. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo , S. 2003. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo , S. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S., 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Siyam, N. & Cahyati, W. H. (2018). Penerapan School Based Vector Control ( SBVC ) untuk Pencegahan dan Pengendalian Vektor Penyakit di Sekolah. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia Universitas Hasanuddin*, 86–92.
- Sastroasmoro, S., 2011. Usulan Penelitian. Dalam: S. Sastroasmoro & S. Ismael, penyunt. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Sagung Seto, p. 60.
- Tobgay, T., Pem, D., Dophu, U., Dumre, S. P., Na-bangchang, K., & Torres, C. E. (2013). Community-directed educational intervention for malaria elimination in Bhutan : quasi-experimental study in malaria endemic areas of Sarpang district. *Malaria Journal*, 12(132), 1–10.
- WHO. (2018). *World malaria report 2018*. World Health Organization.

- Widyastuti, R. N. (2015). *Pengaruh Media Buku Bergambar SOGI ( Menggosok Gigi ) Terhadap Pengetahuan dan Praktik Menggosok Gigi Pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah Negeri Sumurejo Kecamatan Gunungpati Semarang Tahun 2015*. Skripsi. Uniersitas Negeri Semarang.
- Wulandari, M., & Prameswari, G. N. (2017). Media Komik Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Gizi Pada Anak Yang Gemuk dan Obesitas. *Jurnal of Health Education*, 2(1), 73–79.
- Yasuoka, J., Kikuchi, K., Nanishi, K., Ly, P., Thavrin, B., & Omatsu, T. (2018). Malaria knowledge , preventive actions , and treatment-seeking behavior among ethnic minorities in Ratanakiri Province , Cambodia : a community-based cross-sectional survey. *BMC Public Health*, 18(1206), 1–11.
- Yustina, E. ; Lubis, R. ; Keloko, A. B. (2018). Efektivitas Metode Diskusi Dengan Menggunakan Media Leaflet dan Modul Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Tokoh Masyarakat Tentang Pencegahan Malaria di Kecamatan Kutambaru. *Mutiara Ners*, 1(2), 90–97.