



## DESKRIPSI

Jurnal **KESLING DAN K3** merupakan Jurnal Penelitian yang diterbitkan oleh PDM (Perkumpulan Dosen Muda Bengkulu). Jurnal ini merupakan media informasi, komunikasi dan sosialisasi hasil-hasil penelitian bagi Dosen dan Peneliti. Artikel yang dimuat dalam jurnal ini berkaitan dengan hasil-hasil pegabdian kepada masyarakat, ide-ide bersifat interdisipliner atau ide-ide kreatif lainnya yang bersifat konstruktif. Jurnal ini diterbitkan dua kali dalam setahun (Juni dan Desember) (E-ISSN: XXXX-XXXX).

Jurnal Kesling dan K3 menerima naskah dalam tema umum dalam cakupan:

- Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
- Kesehatan Lingkungan.
- Epidemiologi Lingkungan
- Epidemiologi Kesehatan Kerja



**SUSUNAN PENGURUS**  
**JURNAL PENGABDIAN MARLBOROUGH**

**Editor in Chief**  
Afriyanto

**Layout Editor**  
Parwito

**Editor**  
Agus Ramon  
Emi Kosvianti

**Section Editor**  
Hasan Husin

**Mitra Bestari**  
Nurjazuli  
(Universitas Diponegoro, Semarang)

Agung Kristianto  
(Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta)

Solikhah  
(Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta)

**SECRETARIAT OFFICE:**  
**Wisma PDM Bengkulu**

Jalan Kebun Veteran No 12, Kel. Nusa Indah Kec. Ratu Agung Kota Bengkulu  
Telp : 081328676033



## DAFTAR ISI

<b>QUANTITY OF MEDICAL WASTE IN HOSPITAL X BENGKULU CITY BEFORE AND DURING COVID-19</b> <i>(Hevy Kamara Akbar, Agus Ramon, Afriyanto)</i> .....	1-12
<b>ANALYSIS OF SANITATION ENVIRONMENT IN PONDOK PESANTREN BENGKULU CITY 2021</b> <i>(Niken Oktraria Agustin, Afriyanto, Henni Febriawati, Nopiawati)</i> .....	13-22
<b>THE RELATIONSHIP OF SOCIODEMOGRAPHIC AND BEHAVIORAL FACTORS WITH THE EVENT OF MALARIA IN CHILDREN AT HEALTH CARE CENTRE OF TUMBUAN</b> <i>(Anton Nofiarso, Hasan Husin, Heru Laksono)</i> .....	23-32
<b>THE EFFECT OF GADGET USE ON STUDENT VISION AT SD NEGERI 21 BENGKULU SELATAN</b> <i>(Cecen Cenyta Fitri, Afriyanto, Emi Kosvianti, Wulan Angraini)</i> .....	33-40
<b>FACTORS RELATED TO THE PRACTICE OF ERADICATING DENGUE BLOOD FEVER MOSQUITO NESTS AT HEALTH CARE CENTRE DURIAN KEPAHANG</b> <i>(Berlian Ternanto, Agus Ramon, Bintang Agustina)</i> .....	41-50



## **KUANTITAS LIMBAH MEDIS DI RUMAH SAKIT X KOTA BENGKULU SEBELUM DAN SAAT COVID-19**

***(QUANTITY OF MEDICAL WASTE IN HOSPITAL X BENGKULU CITY  
BEFORE AND DURING COVID-19)***

**Hevy Kamara Akbar<sup>1</sup>, Agus Ramon<sup>2</sup>, Afriyanto<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Bengkulu

**DOI: xxxxxxxxx**

Coresponding Email: [akbarhevykamara@gmail.com](mailto:akbarhevykamara@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Dimasa pandemi Covid-19 banyak limbah sekali pakai yang digunakan petugas kesehatan dalam menangani pasien Covid-19 yang apabila tidak ditangani dengan aman dapat berpotensi terjadinya penularan Covid-19. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Covid-19 terhadap kuantitas limbah medis di rumah sakit X Kota Bengkulu. Jenis penelitian yaitu kuantitatif dengan menggunakan data sekunder sebelum Covid-19 yaitu dari Agustus 2019 hingga Desember 2019 dan pada masa pandemi Covid-19 yaitu dari Januari 2020 hingga Mei 2020. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kuantitas limbah medis yang dihasilkan rumah sakit X sebelum Covid-19 yaitu 35.79 Kg limbah dengan standar deviasi 7.275 Kg limbah dan pada masa pandemi Covid-19 adalah 32.03 Kg limbah dengan standar deviasi 8.634 Kg limbah. Selisih limbah medis sebelum dan masa pandemi Covid-19 adalah 3.76 Kg limbah. Dari hasil uji statistik diperoleh nilai p-value adalah 0,000 maka dapat disimpulkan ada pengaruh Covid-19 terhadap kuantitas limbah medis di rumah sakit X Kota Bengkulu.

**Kata Kunci:** Limbah Medis, Covid-19

### **ABSTRACT**

During the Covid-19 pandemic, a lot of single-use waste that was used by health workers in Covid-19 patients that could not be handled safely could not transmit Covid-19. This study aims to see the effect of Covid-19 on the quantity of medical waste in the X Hospital Bengkulu City. This type of research is quantitative using secondary data before Covid-19, namely from August 2019 to December 2019, and during the Covid-19 pandemic, from January 2020 to May 2020. The results showed the average quantity of medical waste produced by X Hospital before Covid-19 was 35.79 Kg of waste with a standard deviation of 7,275 Kg of waste and during the Covid-19 pandemic it was 32.03 Kg of waste with a standard deviation of 8,634 Kg of waste. The difference between medical waste before and during the Covid-19 pandemic is 3.76 kg of waste. From the results of statistical tests, the p-value is 0.000, so it can be ignored the effect of Covid-19 on the quantity of medical waste in X Hospital Bengkulu City.

**Keywords:** Infectious Waste, Hospital, Covid-19

## **PENDAHULUAN**

Pada Desember 2019, Kota Wuhan, Provinsi Hubei, China melaporkan kepada World Health Organization (WHO) terdapat kasus pneumonia misterius yang sumber penularan kasus ini masih belum diketahui pasti, tetapi kasus pertama dikaitkan dengan pasar basah yang menjual ikan, hewan laut dan berbagai hewan lain. Sejak 31 Desember 2019 hingga 03 Januari 2020 kasus ini meningkat pesat yang ditandai dengan dilaporkannya sebanyak 44 kasus. Pada 10 Januari 2020 penyebabnya mulai teridentifikasi dan didapatkan kode genetiknya yaitu virus corona baru yang dinamai Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) dan dikategorikan sebagai penyakit menular. Hingga, tepat tanggal 12 Maret 2020 organisasi kesehatan dunia mengumumkan COVID-19 sebagai pandemik.

Kasus virus corona di Indonesia tercatat mengalami peningkatan, baik dari jumlah kasus, pasien sembuh, maupun korban meninggal dunia. Hingga Senin (03/08/2020) tercatat ada penambahan konfirmasi positif sebanyak 1.519 kasus dalam 24 jam terakhir, dengan demikian total kasus Covid-19 di Indoensia adalah sebanyak 111.445 kasus. Pemerintah juga mencatat ada penambahan 43 pasien Covid-19 yang meninggal dunia, total pasien Covid-19 yang meninggal dunia adalah 5.326 orang. Diketahui pula ada penambahan 1.056 pasien Covid-19 yang sembuh, sehingga total pasien yang sembuh dari Covid-19 ada sebanyak 68.975 orang. Dengan begitu masih ada 62.366 orang yang berstatus suspek Covid-19 dan ada sebanyak 37.244 pasien Covid-19 yang masih dalam perawatan (Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19, 2020).

Seiring dengan bertambahnya jumlah kasus, jumlah pasien Covid-19 yang menjalani perawatan di rumah sakitpun bertambah. Dengan demikian kegiatan pemeriksaan pasien dan limbah medis semakin banyak. Peningkatan volume limbah medis dari penanganan pasien dengan penyakit menular yang apabila tidak dikelola dengan baik, maka dikhawatirkan dapat menjadi sumber penularan penyakit bagi pasien, petugas kesehatan dan masyarakat sekitar (Antara.com, 2020).

Lingkungan rumah sakit sebagai salah satu sarana pelayanan kesehatan masyarakat merupakan tempat berkumpulnya orang sakit maupun orang sehat sehingga dapat menjadi tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan. Untuk menghindari resiko dan gangguan kesehatan maka perlu penyelenggaraan kesehatan lingkungan rumah sakit, salah satunya dengan melaksanakan pengelolaan limbah sesuai persyaratan dan tata laksana yang telah ditetapkan untuk melindungi pasien, keluarga pasien dan seluruh tenaga kesehatan yang ada di lingkungan rumah sakit (Depkes RI, 2006).

Menurut Surat Edaran Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: SE.2/MENLHK/PSL.B3/PLB.3/3/2020 tentang Pengelolaan Limbah Infeksius (Limbah B3) dan Sampah Rumah Tangga dari Penanganan Corona Virus Disease (Covid-19) menyatakan bahwa limbah infeksius perlu dikelola sebagai limbah B3 sekaligus untuk mengendalikan dan memutus penularan Covid-19. Dimana fasilitas pelayanan kesehatan harus melakukan penyimpanan limbah infeksius dalam kemasan yang tertutup paling lama dua hari sejak dihasilkan.

Di Provinsi Bengkulu, hingga Minggu (02/08/2020) pukul 12.00 WIB terkonfirmasi positif Covid-19 adalah sebanyak 235 kasus, terdapat 19 pasien meninggal dengan Covid-19 dan pasien Covid-19 sembuh adalah sebanyak 118 orang. jumlah kasus secara nasional masih bertambah sejak kasus pasien pertama terinfeksi

virus corona diumumkan pada 02 Maret 2020 (Kompas.com, 2020).

Semua individu yang berada di rumah sakit beresiko untuk terpapar limbah medis rumah sakit. Tidak hanya terhadap pasien namun juga pada tenaga kerja rumah sakit seperti tenaga medis, administrasi dan pendukung. Pengelolaan limbah yang kurang hati-hati dapat memberikan dampak kesehatan (Ronald, dkk, 2018).

Berdasarkan survey awal yang peneliti lakukan pada tanggal 5 November 2019 di Rumah Sakit X Kota Bengkulu, dari hasil wawancara yang dilakukan terhadap salah satu petugas kesehatan lingkungan di Rumah Sakit X Kota Bengkulu yang menyatakan bahwa masih terdapat permasalahan terkait pengelolaan limbah. Dimana masih terjadi penumpukan limbah medis padat di tempat penampungan sementara, hal ini dikarenakan pihak rumah sakit tidak mempunyai mesin incenerator sendiri untuk memusnahkan limbah sehingga kegiatan pemusnahan limbah di Rumah Sakit X Kota Bengkulu dialihkan ke pihak ke tiga yaitu PT. Wastek. Terutama pada masa pandemi Covid-19 ini banyak sampah masker dan sarung tangan sekali pakai yang digunakan oleh petugas kesehatan di rumah sakit yang dapat mencemari lingkungan dan mengancam kesehatan petugas pengelola limbah di rumah sakit, yang secara tidak sadar juga menimbulkan kuantitas jumlah limbah di di Rumah Sakit X Kota Bengkulu.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Covid-19 terhadap Kuantitas Limbah Medis di Rumah Sakit X Kota Bengkulu”.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan data sekunder. Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui pengaruh Covid-19 terhadap kuantitas limbah medis di rumah sakit X Kota Bengkulu. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit X Kota Bengkulu dengan menggunakan data sekunder dari Agustus 2019 hingga Mei 2020. Adapun total keseluruhan limbah sebanyak 10.513 limbah. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder. Analisis data dengan analisis univariat dan analisis bivariat.

## HASIL

### Hasil Analisis Univariat

Berdasarkan hasil analisis uji univariat pada data sekunder kuantitas limbah medis sebelum Covid-19 yaitu dari Agustus 2019 hingga Desember 2019 di rumah sakit X Kota Bengkulu diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Limbah medis Sebelum Covid-19 di rumah sakit X Kota Bengkulu

No	Bulan	Mean	SD	Minimum- Maksimum	95% CI
1	Agustus	36.32	4.347	29-46	34.73-37.92
2	September	35.39	7.473	0-42	32.65-38.13
3	Oktober	36.13	7.645	0-45	33.32-38.93
4	November	34.26	7.165	0-42	31.63-36.89
5	Desember	36.87	9.109	27-78	33.53-40.21

**Volume : 1**  
**Nomor : 1**  
**Bulan : Juni**  
**Tahun : 2022**

Berdasarkan tabel 1 dari hasil uji univariat didapat rata-rata kuantitas limbah medis sebelum Covid-19 yaitu pada bulan Agustus 2019 adalah 36.32 Kg limbah (95% CI : 34.73-37.92), dengan standar deviasi 4.347 Kg limbah, jumlah limbah minimum yang masuk pada bulan Agustus 2019 adalah 29 Kg limbah dan limbah maksimum adalah 46 Kg limbah. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata limbah pada bulan Agustus 2019 adalah diantara 34.73 Kg limbah sampai dengan 37.92 Kg limbah.

Pada bulan September 2019, rata-rata limbah medis di rumah sakit X Kota Bengkulu adalah 35.39 Kg limbah (95% CI : 32.65-38.13), dengan standar deviasi 7.473 Kg limbah, jumlah limbah minimum yang masuk pada bulan September 2019 adalah 0 Kg limbah dan limbah maksimum adalah 42 Kg limbah. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata limbah pada bulan September 2019 adalah diantara 32.65 Kg limbah sampai dengan 38.13 Kg limbah.

Pada bulan Oktober 2019, rata-rata limbah medis di rumah sakit X Kota Bengkulu adalah 36.13 Kg limbah (95% CI : 33.32-38.93), dengan standar deviasi 7.645 Kg limbah, jumlah limbah minimum yang masuk pada bulan Oktober 2019 adalah 0 Kg limbah dan limbah maksimum adalah 45 Kg limbah. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata limbah pada bulan Oktober 2019 adalah diantara 33.32 Kg limbah sampai dengan 38.93 Kg limbah.

Pada bulan November 2019, rata-rata limbah medis di rumah sakit X Kota Bengkulu adalah 34.26 Kg limbah (95% CI : 31.63-36.89), dengan standar deviasi 7.165 Kg limbah, jumlah limbah minimum yang masuk pada bulan November 2019 adalah 0 Kg limbah dan limbah maksimum adalah 42 Kg limbah. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata limbah pada bulan November 2019 adalah diantara 31.63 Kg limbah sampai dengan 36.89 Kg limbah.

Pada bulan Desember 2019, rata-rata limbah medis di rumah sakit X Kota Bengkulu adalah 36.87 Kg limbah (95% CI : 33.53-40.21), dengan standar deviasi 9.109 Kg limbah, jumlah limbah minimum yang masuk pada bulan Desember 2019 adalah 27 Kg limbah dan limbah maksimum adalah 78 Kg limbah. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata limbah pada bulan Desember 2019 adalah diantara 33.53 Kg limbah sampai dengan 40.21 Kg limbah.

Berdasarkan hasil analisis uji univariat pada data sekunder kuantitas limbah medis pada masa pandemi Covid-19 yaitu dari Januari 2020 hingga Mei 2020 di rumah sakit X Kota Bengkulu diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Limbah medis pada Masa Pandemi Covid-19 di rumah sakit X

No	Variabel	Mean	SD	Minimum-Maksimum	95% CI
1	Januari	38.00	6.340	30-59	35.67-40.33
2	Februari	29.61	10.664	0-39	25.70-33.52
3	Maret	29.71	4.466	22-37	28.07-31.35
4	April	27.00	8.462	0-44	23.90-30.10
5	Mei	35.84	6.905	24-51	33.31-38.37

Berdasarkan tabel 2 dari hasil uji univariat didapat rata-rata kuantitas limbah medis pada masa pandemi Covid-19 yaitu pada bulan Januari 2020 adalah 38.00 Kg limbah (95% CI : 35.67-40.33), dengan standar deviasi 6.340 Kg limbah, jumlah limbah minimum yang masuk pada bulan Januari 2020 adalah 30 Kg limbah dan limbah maksimum adalah 59 Kg

limbah. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata limbah pada bulan Januari 2020 adalah diantara 35.67 Kg limbah sampai dengan 40.33 Kg limbah.

Pada bulan Februari 2020, rata-rata limbah medis di rumah sakit X Kota Bengkulu adalah 29.61 Kg limbah (95% CI : 25.70-33.52), dengan standar deviasi 10.664 Kg limbah, jumlah limbah minimum yang masuk pada bulan Februari 2020 adalah 0 Kg limbah dan limbah maksimum adalah 39 Kg limbah. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata limbah pada bulan Februari 2020 adalah diantara 25.70 Kg limbah sampai dengan 33.52 Kg limbah.

Pada bulan Maret 2020, rata-rata limbah medis di rumah sakit X Kota Bengkulu adalah 29.71 Kg limbah (95% CI : 28.07-31.35), dengan standar deviasi 4.466 Kg limbah, jumlah limbah minimum yang masuk pada bulan Maret 2020 adalah 22 Kg limbah dan limbah maksimum adalah 37 Kg limbah. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata limbah pada bulan Maret 2020 adalah diantara 28.07 Kg limbah sampai dengan 31.35 Kg limbah.

Pada bulan April 2020, rata-rata limbah medis di rumah sakit X Kota Bengkulu adalah 27.00 Kg limbah (95% CI : 23.90-30.10), dengan standar deviasi 8.462 Kg limbah, jumlah limbah minimum yang masuk pada bulan April 2020 adalah 0 Kg limbah dan limbah maksimum adalah 44 Kg limbah. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata limbah pada bulan April 2020 adalah diantara 23.90 Kg limbah sampai dengan 30.10 Kg limbah.

Pada bulan Mei 2020, rata-rata limbah medis di rumah sakit X Kota Bengkulu adalah 35.84 Kg limbah (95% CI : 33.31-38.37), dengan standar deviasi 6.905 Kg limbah, jumlah limbah minimum yang masuk pada bulan Mei 2020 adalah 24 Kg limbah dan limbah maksimum adalah 51 Kg limbah. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata limbah pada bulan Mei 2020 adalah diantara 33.31 Kg limbah sampai dengan 38.37 Kg limbah.

Berdasarkan hasil analisis uji univariat pada data sekunder kuantitas limbah medis sebelum Covid-19 yaitu dari Agustus 2019 hingga Desember 2019 dan pada masa pandemi Covid-19 yaitu dari Januari 2020 hingga Mei 2020 di rumah sakit X Kota Bengkulu diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Limbah medis sebelum dan Masa Pandemi Covid-19 di rumah sakit X

Variabel	Mean	SD	Minimum-Maksimum	95% CI
Kuantitas Limbah Medis Sebelum Covid-19	35.79	7.275	0-78	34.64-36.95
Kuantitas Limbah Medis pada Masa Pandemi Covid-19	32.03	8.634	0-59	30.66-33.40

Berdasarkan tabel 3 dari hasil uji univariat diketahui rata-rata kuantitas limbah medis yang dihasilkan sebelum Covid-19 yaitu dari Agustus 2019 hingga Desember 2019 adalah 35.79 Kg limbah (95% CI: 34.64-36.95), dengan standar deviasi 7.275 Kg limbah. Limbah medis minimum yang masuk sebelum Covid-19 adalah 0 Kg limbah dan limbah maksimum adalah 78 Kg limbah. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata kuantitas limbah medis di rumah sakit X Kota Bengkulu yang dihasilkan sebelum Covid-19 adalah diantara 34.64 sampai dengan 36.95 Kg limbah.

Kuantitas limbah medis yang dihasilkan pada masa pandemi Covid-19 yaitu dari Januari 2020 hingga Mei 2020 rata-rata adalah 32.03 Kg limbah (95% CI: 30.66-33.40), dengan standar deviasi 8.634 Kg limbah. Limbah medis minimum yang masuk pada masa pandemi Covid-19 adalah 0 Kg limbah dan limbah maksimum adalah 59 Kg limbah. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata kuantitas limbah medis di rumah sakit X Kota Bengkulu yang dihasilkan pada masa pandemi Covid-19 adalah diantara 30.66 sampai dengan 33.40 Kg limbah.

### Hasil Analisis Bivariat

Untuk mengetahui pengaruh Covid-19 terhadap kuantitas limbah medis di rumah sakit X Kota Bengkulu pada penelitian ini peneliti melakukan uji analisis bivariat dengan menggunakan uji non parametrik. Pengujian non parametrik dilakukan karena setelah dilakukan uji normalitas data menghasilkan distribusi data yang tidak normal. Berikut adalah hasil analisis bivariat:

Tabel 4. Distribusi Kuantitas Limbah Medis di Rumah Sakit X Masa Covid-19

No	Variabel	Mean	SD	SE	P Value	N
1	Limbah Medis Sebelum Covid-19		7.275	0.584		
2	Limbah Medis pada Masa Pandemi Covid-19	3.76	8.634	0.694	0,000	155

Berdasarkan tabel 4 diperoleh rata-rata kuantitas limbah medis yang dihasilkan rumah sakit X Kota Bengkulu sebelum Covid-19 adalah 35.79 Kg limbah dengan standar deviasi 7.275 Kg limbah. Pada masa pandemi Covid-19 didapat rata-rata limbah medis yang dihasilkan rumah sakit X Kota Bengkulu adalah 32.03 Kg limbah dengan standar deviasi 8.634 limbah. Adapun selisih limbah medis sebelum dan masa pandemi Covid-19 adalah sebesar 3.76 Kg limbah. Dari hasil uji statistik didapat nilai p-value adalah 0,000 maka dapat disimpulkan ada pengaruh Covid-19 terhadap kuantitas limbah medis di rumah sakit X Kota Bengkulu. Dimana dari hasil uji statistik diketahui terjadi penurunan kuantitas limbah medis pada masa pandemi Covid-19 di rumah sakit X Kota Bengkulu.

## PEMBAHASAN

### 1. Kuantitas Limbah Medis Sebelum dan Pada Masa Covid-19 di Rumah Sakit X Kota Bengkulu

Berdasarkan hasil analisis univariat didapat rata-rata kuantitas limbah medis yang dihasilkan rumah sakit X Kota Bengkulu sebelum Covid-19 yaitu pada Agustus 2019 adalah 36.32 Kg limbah (95% CI : 34.73-37.92) dengan standar deviasi 4.347 Kg limbah. September 2019 rata-rata limbah medis yang dihasilkan adalah 35.39 Kg limbah (95% CI : 32.65-38.13) dengan standar deviasi 7.473 Kg limbah. Oktober 2019 rata-rata limbah medis yang dihasilkan adalah 36.13 Kg limbah (95% CI : 33.32-38.93) dengan standar deviasi 7.645 Kg limbah. November 2019 rata-rata limbah medis yang dihasilkan adalah 34.26 Kg limbah (95% CI : 31.63-36.89) dengan standar deviasi 7.165 Kg limbah. Dan

Desember 2019 rata-rata limbah medis yang dihasilkan adalah 36.87 Kg limbah (95% CI : 33.53-40.21) dengan standar deviasi 9.109 Kg limbah.

Rata-rata kuantitas limbah medis yang dihasilkan rumah sakit X Kota Bengkulu pada masa pandemi Covid-19 yaitu pada Januari 2020 adalah 38.00 Kg limbah (95% CI : 35.67-40.33) dengan standar deviasi 6.340 Kg limbah. Februari 2020 rata-rata limbah medis yang dihasilkan adalah 29.61 Kg limbah (95% CI : 25.70-33.52) dengan standar deviasi 10.664 Kg limbah. Maret 2020 rata-rata limbah medis yang dihasilkan adalah 29.71 Kg limbah (95% CI : 28.07-31.35) dengan standar deviasi 4.466 Kg limbah. April 2020 rata-rata limbah medis yang dihasilkan adalah 27.00 Kg limbah (95% CI : 23.90-30.10) dengan standar deviasi 8.462 Kg limbah. Dan Mei 2020 rata-rata limbah medis yang dihasilkan adalah 35.84 Kg limbah (95% CI : 33.31-38.37) dengan standar deviasi 6.905 Kg limbah.

Dengan demikian, diketahui bahwa rata-rata kuantitas limbah medis yang dihasilkan rumah sakit X Kota Bengkulu sebelum Covid-19 yaitu dari Agustus 2019 hingga Desember 2019 adalah 35.79 Kg limbah (95% CI: 34.64-36.95) dengan standar deviasi 7.275 Kg limbah. Sedangkan limbah medis yang dihasilkan rumah sakit X Kota Bengkulu pada masa pandemi Covid-19 yaitu dari Januari 2020 hingga Mei 2020 adalah 32.03 Kg limbah (95% CI: 30.66-33.40) dengan standar deviasi 8.634 Kg limbah. Adapun selisih rata-rata limbah medis sebelum dan pada masa pandemi di rumah sakit X Kota Bengkulu adalah sebesar 3.76 Kg limbah.

Limbah yang dihasilkan rumah sakit X berbentuk cair, padat dan gas. Hampir seluruh limbah medis yang dihasilkan dari kegiatan medis (penanganan pasien) potensial menularkan penyakit atau bersifat infeksius. Di rumah sakit X pengangkutan limbah oleh petugas *cleaning service* dari ruangan ke ruangan dilakukan setiap hari. Limbah akan dikumpulkan di tempat penampungan sementara untuk kemudian dibawa oleh pihak ketiga yaitu PT. Wastek. Rumah sakit X tidak mempunyai mesin *incinerator* sendiri, sehingga untuk kegiatan pengelolaan limbah berupa pemusnahan dialihkan ke pihak ketiga. Pengangkutan limbah oleh pihak ketiga dilakukan dalam seminggu sekali yaitu setiap hari Rabu.

Berdasarkan hasil temuan lapangan yang peneliti lakukan di rumah sakit X Kota Bengkulu pada Senin, 07 September 2020 hingga Minggu, 13 September 2020 menunjukkan terdapat sebanyak 62 orang pasien masuk dengan limbah medis yang dihasilkan dari pelayanan rumah sakit X Kota Bengkulu adalah sebanyak 89,75 Kg limbah dengan rincian yaitu infus 26 Kg, plastik/kertas bekas makanan dan minuman 19 Kg, APD 18 Kg, jarum suntik 15 Kg, handskun 5,75 Kg, masker 3,75 Kg dan kasa 2,25 Kg, dengan demikian dapat diketahui bahwa limbah medis yang banyak dihasilkan oleh rumah sakit X Kota Bengkulu adalah infus.

Menurut Kemenkes (2020) limbah medis merupakan barang atau bahan sisa hasil kegiatan yang tidak digunakan kembali yang berpotensi terkontaminasi oleh zat yang bersifat infeksius atau kontak dengan pasien dan/atau petugas di fasilitas pelayanan kesehatan yang menangani pasien Covid-19 meliputi: masker bekas, sarung tangan bekas, perban bekas, tisu bekas, plastik bekas minuman dan makanan, kertas bekas makanan dan minuman, alat suntik bekas, set infus bekas, Alat Pelindung Diri (APD) bekas, sisa makanan pasien dan lain-lain yang berasal dari kegiatan pelayanan di UGD, ruang isolasi, ruang ICU, ruang perawatan, dan ruang pelayanan lainnya.

**Volume : 1****Nomor : 1****Bulan : Juni****Tahun : 2022**

Untuk itu, pengelolaan limbah medis yang dihasilkan selama menangani pasien Covid-19 harus dikumpulkan secara aman pada tempat atau wadah tertentu, diolah dan kemudian ditangani secara aman. Kegiatan pengelolaan harus dilakukan dengan hati-hati mulai dari limbah dihasilkan sampai dengan penimbunan yang merupakan rangkaian kegiatan pemilahan, pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, penyimpanan, pengolahan limbah sampai dengan penimbunan hasil pengolahan (WHO, 2020).

Survei yang dilakukan oleh IESA (Indonesian Environmental Scientists Association) bekerja sama dengan PERSI (Perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia) menunjukkan bahwa jumlah limbah medis yang dihasilkan sebelum Covid-19 rata-rata adalah 13,6 ton/hari, meningkat pada masa pandemi Covid-19 sampai dengan bulan Mei 2020 dengan rata-rata 23 ton/hari. Dengan demikian, terjadi peningkatan kuantitas limbah medis rumah sakit pada masa pandemi Covid-19 sebesar 70%.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Prihartanto (2020) mengenai perkiraan timbulan limbah medis dari rumah sakit penanganan pasien Covid-19 menunjukkan bahwasannya kapasitas perawatan pasien Covid-19 yang tersedia di rumah sakit di Indonesia maksimum adalah 10.000 tempat tidur di 1000 rumah sakit khusus penanganan Covid-19. Perhitungan timbulan limbah medis yang dihasilkan selama terjadinya kejadian wabah pandemi Covid-19 adalah sebesar 25 ton/hari yang berasal dari 10.000 pasien Covid-19.

Penelitian yang dilakukan oleh Prasetiawan (2020) menunjukkan terjadi lonjakan kuantitas limbah medis pada masa pandemi Covid-19. Limbah yang ditimpulkan berasal dari penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) tenaga medis yang menangani pasien Covid-19 berupa masker, sarung tangan, baju, penutup kepala, dan sebagian besar APD yang digunakan berbahan dasar plastik dengan masa penggunaan sekali pakai. Selain itu, limbah medis Covid-19 yang ditimbulkan juga berupa bahan farmasi bekas, alat kesehatan bekas dan kemasan bekas makanan/minuman pasien Covid-19.

## **2. Kuantitas Limbah Medis di Rumah Sakit X Masa Covid-19**

Berdasarkan hasil analisis bivariat diperoleh nilai p-value adalah 0,000, dengan demikian dapat disimpulkan bahwasannya ada pengaruh Covid-19 terhadap kuantitas limbah medis sebelum dan pada masa pandemi Covid-19 di rumah sakit X. Diketahui bahwa terjadi penurunan kuantitas limbah medis yang dihasilkan rumah sakit X pada masa pandemi Covid-19.

Terjadinya penurunan kuantitas limbah medis pada masa pandemi Covid-19 senada dengan terjadinya penurunan jumlah pasien masuk rawat inap di rumah sakit X. Sebelum Covid-19 yaitu pada Januari 2019 terdapat 523 orang pasien yang masuk rawat inap di rumah sakit X, pada September 2019 terdapat 351 orang pasien, oktober 2019 meningkat menjadi 753 orang pasien, November 2019 menurun menjadi 561 orang pasien dan kembali meningkat pada Desember 2019 menjadi 705 orang pasien. Total pasien yang masuk rawat inap di rumah sakit X sebelum Covid-19 yaitu dari Agustus 2019 hingga Desember 2019 adalah sebanyak 2.893 orang pasien. Sementara total jumlah pasien yang masuk rawat inap rumah sakit X pada masa pandemi Covid-19 yaitu dari Januari 2020 hingga Mei 2020 adalah sebanyak 1.739 orang pasien dengan rincian 195 orang pasien pada bulan Januari 2020, 619 orang pasien pada bulan Februari 2020, 506 orang pasien pada bulan Maret 2020, 314 orang pasien pada bulan Aril 2020 dan sebanyak 105 orang pasien pada bulan Mei 2020.

Sejak temuan pertama kasus infeksi virus corona di Indonesia pada awal Maret 2020, pasien Covid-19 terus bertambah dan pada Sabtu 18/04/2020 jumlah totalnya mencapai 6.248 orang yang diantaranya 631 dinyatakan sembuh dan 535 meninggal dunia. Seiring dengan bertambahnya jumlah kasus pasien Covid-19 yang menjalani perawatan di rumah sakit, kegiatan pemeriksaan pasien juga semakin bertambah. Hal tersebut dikhawatirkan meningkatkan limbah medis dari hasil penanganan pasien Covid-19 di rumah sakit (Antarane.com, 2020).

Penelitian ini sejalan dengan berita pada Radar Surabaya ID (2020) yang menyatakan bahwa limbah medis selama masa pandemi Covid-19 di RSUD Dr Soetomo mengalami penurunan sekitar 30 hingga 40 persen. Hal tersebut dikarenakan adanya penurunan jumlah pasien umum yang dirawat dirumah sakit tersebut. Menurunnya jumlah sampah medis pasien umum disebabkan adanya ketakutan masyarakat untuk berobat ke RSUD Dr Soetomo lantaran pada awal munculnya kasus Covid-19 rumah sakit tersebut pernah menangani pasien rujukan Covid-19. Kuantitas limbah yang dihasilkan sebelum Covid-19 adalah sebanyak 1,3 ton limbah per harinya, menurun pada masa pandemi Covid-19 menjadi 1 limbah per harinya.

Berita pada Radar RB Bromo.co.id (2020) menyatakan bahwa adanya pandemi Covid-19 mengakibatkan jumlah pasien di RSUD Mohamad Saleh Kota Probolinggo menurun hingga 30 persen dari rata-rata 100-200 pasien per hari. Dengan demikian, limbah medis yang dihasilkan rumah sakit tersebut pun menurun signifikan. Kuantitas limbah yang dihasilkan sebelum Covid-19 mencapai 150 kilogram per hari, menurun pada masa pandemi Covid-19 menjadi 65-88 kilogram per harinya.

Menurut Surat Edaran Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: SE.2/MENLHK/PSL.B3/PLB.3/3/2020 menyatakan bahwa dalam menangani limbah infeksius dari pasien Covid-19 harus disimpan dalam wadah atau kemasan tertutup paling lama dua hari sejak dihasilkan. Kemudian limbah diangkat dan dimusnahkan menggunakan incinerator dengan suhu pembakaran 800oC atau menggunakan alat *autoclave (steam sterilizer)* yang dilengkapi dengan mesin pencacah. Sisa pembakaran ataupun hasil cacahan kemudian dikemas dan diberi label “beracun” untuk selanjutnya disimpan di TPS Limbah B3 dan diserahkan ke pengelola Limbah B3.

Permasalahan yang ditemui di lapangan saat ini, masih banyak rumah sakit yang menjadi rujukan Covid-19 belum memiliki teknologi pengolahan limbah medis infeksius yang memadai, dan sebagai alternatifnya pihak rumah sakit memanfaatkan jasa dari pihak ketiga. Akan tetapi, banyak juga pihak ketiga yang izinnya diragukan, karena limbah yang idealnya harus dilakukan pemusnahan malah dilakukan pemilahan terlebih dahulu dengan alasan memiliki *economic value* (nilai ekonomis). Tindakan *safety* seolah belum menjadi sesuatu yang prioritas. Menurut Kemenkes RI (2016) jumlah rumah sakit yang sudah melakukan pengolahan limbah medis sesuai standar adalah sebesar 10,29%, sedangkan sisanya 89,71% belum melakukan pengolahan limbah medis sesuai standar. Oleh sebab itu, peranan pihak ketiga sangat diperlukan untuk mengolah limbah medis padat.

Penelitian yang dilakukan oleh Purwohandoyo (2016) mengenai perbandingan biaya pengelolaan limbah medis padat antara system swakelola dengan system outsourcing di rumah sakit Kanker Dharmais menunjukkan bahwasannya penggunaan outsourcing atau pihak ke tiga dalam kegiatan pemusnahan limbah dinilai lebih efektif dan lebih efisien, mengingat biaya yang dibutuhkan dan risiko pengelolaannya lebih kecil.

**Volume : 1**

**Nomor : 1**

**Bulan : Juni**

**Tahun : 2022**

Limbah medis yang dihasilkan dari penanganan pasien Covid-19 menjadi sangat *urgent* karena dikhawatirkan apabila tidak tertangani dengan baik dapat menjadi ancaman baru di masyarakat, yakni adanya potensi virus SARS-CoV-2 menyebar ke warga. Terutama pada pelayanan kesehatan khususnya pada petugas pengumpul limbah, karena berpotensi terinfeksi dan dikhawatirkan akan berkontak fisik dengan anggota keluarganya ataupun masyarakat sekitar. Sehingga bisa menjadi pemicu penularan gelombang kedua (*second transmission*). Oleh karena itu, perlu penggunaan APD standar oleh petugas pengumpul limbah di rumah sakit berupa pakaian khusus lengan panjang, celemek, masker, kacamata, sarung tangan tebal, *face shield*, sepatu *boot* guna meminimalisir risiko penularan Covid-19 (Kemenkes, 2020).

Sebelumnya, kasus pandemi Covid-19 dikhawatirkan menimbulkan peningkatan terhadap kuantitas limbah. Namun, Pakar Teknologi Lingkungan dari Institut Teknologi Bandung Prof. Dr. Ir. Enri Damanhuri mengatakan bahwa wabah virus corona justru berdampak signifikan pada penurunan jumlah sampah di DKI Jakarta dan Bandung. Sampah di Bandung yang dibawa ke Tempat Pembuangan Sampah (TPA) per harinya turun hingga 18 persen sejak pandemi terjadi. Sedangkan di Jakarta, dari jumlah sampah sekitar 9 ribu ton per hari turun menjadi kisaran 7 ribu ton (Suara.com, 2020).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan hasil yang berbeda dari penelitian yang dilakukan oleh Pavera, D. dkk (2021) yang mengatakan bahwa tidak ada pengaruh masa Covid-19 terhadap kuantitas limbah medis sebelum dan pada masa pandemi Covid-19 di RSUD Harapan dan Doa Kota Bengkulu.

### SIMPULAN

1. Kuantitas limbah medis yang dihasilkan rumah sakit X Kota Bengkulu sebelum Covid-19 yaitu dari Agustus 2019 hingga Desember 2019 rata-rata adalah 35.79 Kg limbah dengan standar deviasi 7.275 Kg limbah. Sedangkan limbah medis yang dihasilkan rumah sakit X Kota Bengkulu pada masa pandemi Covid-19 yaitu dari Januari 2020 hingga Mei 2020 rata-rata adalah 32.03 Kg limbah dengan standar deviasi 8.634 Kg limbah. Selisih limbah medis sebelum dan pada masa pandemi adalah 3.76 Kg limbah.
2. Dari hasil uji statistik diperoleh nilai p-value adalah 0,000 dengan demikian dapat disimpulkan ada pengaruh Covid-19 terhadap kuantitas limbah medis di rumah sakit X Kota Bengkulu.

### DAFTAR RUJUKAN

- Adisasmito W. 2007. *Sistem Manajemen Lingkungan Rumah Sakit*. PT Raja Grafindo Persada: Jakarta
- Amalia, dkk. 2020. *Penanganan Limbah Infeksius Rumah Tangga pada Masa Wabah Covid-19*. Karya Tulis Ilmiah. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Gunung Djati Bandung
- Antara.com. 2020. <https://www.antaraneews.com/berita/1430504/pandemi-covid-19-meningkatkan-kekhawatiran-soal-dampak-limbah-medis> Maryati pada Minggu, 19 April 2020 14:29 WIB
- Asmadi. 2013. *Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit*. Yogyakarta: Goysen Publishing



- Chandra, B. 2012. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Depkes, RI. 2001. Departemen Kesehatan Republik Indonesia tentang Kebijakan Kesehatan Lingkungan Dalam Pengelolaan Limbah Media di Fasilitas Pelayanan Kesehatan
- Depkes. 2006. *Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Penatalaksanaan Limbah Padat dan Limbah Cair di Rumah Sakit*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta.
- Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19. 2020. <https://covid19.go.id/peta-sebaran>
- Kemkes RI. 2016. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tentang Profil Kesehatan Indonesia*
- Kemkes RI. 2020. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2020 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19)*.
- Kemkes. 2020. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tentang Pedoman Pengelolaan Limbah Rumah Sakit Rujukan, Rumah Sakit Darurat dan Puskesmas yang Menangani Pasien Covid-19 (Pengelolaan Air Limbah, Pengelolaan Limbah Padat Domestik, Pengelolaan Limbah B3 Medis Padat)*
- Kompas.com. 2020 <https://regional.kompas.com/read/2020/08/02/15400061/update-covid-19-di-aceh-sumut-sumbar-riau-kepri-jambi-dan-bengkulu-2-agustus-Rachmawati.pada.02/08/2020.15.40.WIB>
- Maulana, dkk. 2015. *System Kontrak Pengolahan Limbah Padat Rumah Sakit Pemerintah*. Jurnal Kesmas. Vol. 9 No. 1 Hal. 69-76
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT. Rineka Cipta: Jakarta
- Pavera, D. N., Angraini, W., Afriyanto, A., & Wati, N. (2021). Pengaruh Covid-19 Terhadap Kuantitas Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di RSUD Harapan dan Doa Kota Bengkulu. *JURNAL ILMIAH MAHASISWA MIRACLE*, 1(1), 1-7.
- Permenkes RI. 2010. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 340/MENKES/PER/III/2010 tentang Klasifikasi Rumah Sakit*
- Permenkes RI. 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 56 Tahun 2014 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit*
- Permenkes RI. 2019. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit*.
- PP RI. 2001. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2001 bahan berbahaya dan beracun (B3)*
- Prasetyawan, Teddy. 2020. *Permasalahan Limbah Medis Covid-19 di Indonesia*. Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI. Vol. XII, No. 9/I/Puslit/Mei/2020
- Prihartanto. 2020. *Perkiraan Timbulan Limbah Medis Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) dari Rumah Sakit Penanganan Pasien Covid-19*. Jurnal Sains dan Teknologi Mitigasi Bencana. Vol. 15. No.1
- Profil Rumah Sakit X Kota Bengkulu Tahun 2018*
- Purwohandoyo, Ari. 2016. *Perbandingan Biaya Pengelolaan Limbah Medis Padat Antara System Swakelola dengan System Outsourcing di Rumah Sakit Kanker Dharmas*. Jurnal ARSI. Vol. 2 No. 3

**Volume : 1**

**Nomor : 1**

**Bulan : Juni**

**Tahun : 2022**

Radar Surabaya ID. 2020. <https://radarsurabaya.jawapos.com/read/2020/08/12/208708/jumlah-pasien-covid-19-turun-40-persen-sampah-medis-pun-berkurang>

Wijayanto pada 12 Agustus 2020 10.44 WIB

Suara.com. 2020 <https://www.suara.com/lifestyle/2020/06/11/174500/hikmah-pandemi-covid-19-jumlah-sampah-di-jakarta-dan-bandung-turun?page=all> Lilis Varwati

pada Kamis 11 Juni 2020 17.45 WIB

Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Surat Edaran Menteri LHK. 2020. *Surat Edaran Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: SE.2/MENLHK/PSL.B3/PLB.3/3/2020 tentang Pengelolaan Limbah Infeksius (Limbah B3) dan Sampah Rumah Tangga dari Penanganan Corona Virus Disease (Covid-19)*

WHO. 2020. *World Health Organization Tahun 2020 tentang Air, Sanitasi, Higiene, dan Pengelolaan Limbah yang Tepat Dalam Penanganan Wabah COVID-19*

WHO. 2020. *World Health Organization Tahun 2020 tentang Tatalaksana Klinis Infeksi Saluran Pernapasan Akut Berat (SARI) Suspek Penyakit COVID-19*



## ANALISIS SANITASI LINGKUNGAN DI PONDOK PESANTREN KOTA BENGKULU TAHUN 2021

### (ANALYSIS OF SANITATION ENVIRONMENT IN PONDOK PESANTREN BENGKULU CITY 2021)

Niken Oktaria Agustin<sup>1</sup>, Afriyanto<sup>2</sup>, Henni Febriawati<sup>3</sup>, Nopia Wati<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Email: [nikenoktariaa@gmail.com](mailto:nikenoktariaa@gmail.com)

DOI: xxxxxxxxx

Corresponding Email: [aprinias@gmail.com](mailto:aprinias@gmail.com)

#### ABSTRAK

Kondisi sanitasi lingkungan rata-rata belum memenuhi syarat yaitu seperti pengelolaan sampah di pondok pesantren masih belum memadai karena masih ada sampah yang berserakan, kamar mandi/jamban yang kurang bersih serta saluran air limbah yang tidak tertutup terdapat genangan air dan sampah yang berserakan, perbandingan jumlah tempat tidur dengan luas lantai minimal 3 m<sup>2</sup>/tempat tidur. Tujuan penelitian untuk mengetahui gambaran sanitasi lingkungan pondok pesantren di kota Bengkulu. Jenis penelitian ini yang dipergunakan ialah penelitian observasional dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Sampel pada penelitian ini yaitu Pondok Pesantren Pancasila, Pondok Pesantren Hidayatul Qomariyah, serta Pondok Pesantren Al Mubaraak. Metode pengumpulan data yang dipergunakan adalah inspeksi sanitasi lingkungan dengan menggunakan lembar kuesioner inspeksi untuk Pondok Pesantren dari sumber Persyaratan Kesehatan Lingkungan tempat-tempat umum, Dirjen PPM dan PLP, Depkes RI, 1993 yang dipergunakan untuk sanitasi tempat-tempat umum. Hasil penelitian yang diperoleh dari Pondok Pesantren Pancasila dengan skor 2.024 dan jumlah persentase 57 % (TMS), Pondok Pesantren Hidayatul Qomariyah 1.992 dengan jumlah persentase 56 % (TMS), dan Pondok Pesantren Al-Mubaraak 2.179 dengan jumlah persentase 61% (MS). Berdasarkan hasil penelitian menyarankan pada pihak Pondok Pesantren lebih memperhatikan tingkat kondisi sanitasi lingkungan. sehingga bisa memberikan tingkat kesehatan yang baik buat santri juga keadaan lingkungan yang higienis di Pondok Pesantren.

**Kata Kunci:** *Pesantren, Sanitasi, Lingkungan, Bengkulu*

**Volume** : 1  
**Nomor** : 1  
**Bulan** : Juni  
**Tahun** : 2022

### ABSTRACT

The average environmental sanitation condition do not meet the requirements, such as waste management in Islamic boarding schools is still inadequate because there is still garbage scattered, bathrooms / latrines are not clean and sewers that are not closed, puddles and scattered garbage. Likewise with ratio of the number of beds with a minimum floor area of 3 m<sup>2</sup>/bed. It is directly on the floor in the form of mats. The purpose of the study was to determine the description of the environmental sanitation of the Islamic boarding school in Bengkulu City. The type of research used was the observational research with a quantitative descriptive approach. The samples in this study were the Pancasila Islamic Boarding Schools.. The data collection method used was environmental sanitation inspection using inspection questionnaire sheets for Islamic Boarding Schools from the source of Environmental Health Requirements of Public Places, Director General of PPM and PLP, Ministry of Health, 1993 which was used for sanitation of public places. The results obtained from Pancasila Islamic Boarding Schools with a score of 2,024 does not meet the requirements. Pondok Pesantren Hidayatul Qomariyah with a score of 1.992 does not meet the requirements and Pondok Pesantren Al-Mubaraak with a score of 2.179 does not meet the requirements. Based on the results of the study, it is suggested to the Islamic Boarding Schools to pay more attention to the level of environmental sanitation conditions so as to be able to provide a good level of health for students as well a clean environmental in the Islamic Boarding Schools.

**Keywords:** Environmental, Sanitation, Islamic Boarding School, Bengkulu

### PENDAHULUAN

Pondok pesantren pada awal berdirinya mempunyai pengertian yang sederhana, yaitu tempat pendidikan santri-santri untuk mempelajari pengetahuan agama Islam dibawah bimbingan seorang kiai/guru/ustad dengan tujuan untuk menyiapkan para santri sebagai kader dakwah Islamiah, yang menguasai agama Islam dan siap menyebarkan agama Islam diberbagai lapisan masyarakat (Permenkes, 2013).

Dilihat dari sisi kesehatan, pada umumnya pondok pesantren tradisional masih memerlukan perhatian dari berbagai pihak yang terkait, baik dalam aspek akses pelayanan kesehatan, perilaku sehat maupun aspek kesehatan lingkungannya. Pondok pesantren dinilai masih kurang memperhatikan kesehatan santri dan lingkungannya. Pondok Pesantren beresiko menimbulkan gangguan kesehatan sebesar 40% - 95% (Kemenkes RI, 2014).

Sanitasi lingkungan merupakan suatu keadaan lingkungan yang melingkupi di dalamnya adalah sarana pembuangan tempat sampah, penyediaan air bersih dan sebagainya. Sedangkan saat mencakup dalam bagian pondok pesantren, maka sanitasi pondok pesantren adalah suatu usaha pengendalian atau pengawasan terhadap faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan fisik, kesehatan dan kelangsungan hidup manusia yang ditimbulkan oleh pondok pesantren sebagai tempat menimba Ilmu Agama.

Anak yang mengenyam pendidikan di pesantren disebut dengan santri. Umur mereka rata-rata berada di kisaran 7 sampai 18 tahun. Dari sisi usia itu, santri merupakan anak yang sedang mengalami proses tumbuh kembang. Mereka berhak memperoleh sanitasi yang layak. Perserikatan Bangsa Bangsa pada 2010 bahkan telah menetapkan akses terhadap sanitasi yang layak sebagai hak asasi manusia, karena sanitasi yang buruk memiliki dampak pada kesehatan anak (Suanta, 2016).

Faktor yang mempengaruhi seseorang dalam melakukan kebersihan diri maupun kebersihan di lingkungannya dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satu faktornya adalah pengetahuan. Didapatkan gambaran sanitasi pesantren yang kurang memadai personal hygiene yang buruk, pengetahuan, sikap dan perilaku para santri yang kurang mendukung pola hidup sehat, sehingga banyak ditemukan berbagai masalah kesehatan di pesantren (Emilia Candra, 2016).

Berdasarkan jumlah pondok pesantren yang di peroleh dari data sekunder Kantor Kementerian Agama Kota Bengkulu ada 12 pondok pesantren yang terdaftar pada tahun 2020 yaitu Pondok Pesantren As-Salam dengan jumlah santri laki-laki 140 santri dan perempuan 129 santri, Pondok Pesantren Al Karim dengan jumlah santri laki-laki 56 santri dan perempuan 40 santri, Pondok Pesantren Quran Harsalakum dengan jumlah santri laki-laki 247 santri dan perempuan 193 santri, Pondok Pesantren Pancasila dengan jumlah santri laki-laki 165 santri dan perempuan 195 santri.

Pondok Pesantren Darussalam dengan jumlah santri laki-laki 60 santri dan perempuan 70 santri, Pondok Pesantren Al Mubarak dengan jumlah santri laki-laki 32 santri dan perempuan 24 santri, Pondok Pesantren Hidayatullah dengan jumlah santri laki-laki 89 santri dan perempuan 21 santri, Pondok Pesantren Sentot Alibasya dengan jumlah santri laki-laki 184 santri dan perempuan 214 santri, Pondok Pesantren Hidayatul Hasaniyah dengan jumlah santri laki-laki 57 santri dan perempuan 55 santri, Pondok Pesantren Al Fida dengan jumlah santri laki-laki 22 santri dan perempuan 14 santri. Pondok Pesantren Hidayatul Muhtadien dengan jumlah santri laki-laki 325 santri, Pondok Pesantren Hidayatul Qomariyah dengan jumlah santri laki-laki 45 santri dan perempuan 215 santri. Berdasarkan data diatas akan dilakukan penelitian berdasarkan jumlah santri terbanyak di pondok pesantren yaitu Pondok Pesantren Pancasila, Pondok Pesantren Hidayatul Qomariyah dan Pondok Pesantren Al Mubarak.

Berdasarkan survey awal di dapati bahwa rata-rata kondisi sanitasi lingkungan belum memenuhi syarat yaitu seperti pengelolaan sampah di pondok pesantren masih belum memadai karena masih ada sampah organik(sisa makanan) yang berserakan untuk tempat sampah harus disediakan minimal 1 buah setiap radius 10 meter dan setiap jarak 20 meter pada ruang tunggu dan ruang terbuka, kamar mandi/jamban yang kurang bersih serta saluran air limbah yang tidak tertutup terdapat genangan air dan sampah yang berserakan, ruang tidur/kamar para santri perbandingan jumlah tempat tidur dengan luas lantai minimal 3 m<sup>2</sup>/tempat tidur (1,5 m x 2 m).

Hanya untuk bagian tempat tidur santri tidak menggunakan tempat tidur tersendiri, namun langsung dilantai tanpa menggunakan ranjang tidur harus menggunakan alas berupa tikar, dari masalah di atas maka akan dilakukan penelitian tentang Analisis Sanitasi Lingkungan di Pondok Pesantren Kota Bengkulu Tahun 2021. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana Gambaran Sanitasi Lingkungan Pondok Pesantren di Kota Bengkulu. Tujuan dalam penelitian ini untuk

**Volume** : 1  
**Nomor** : 1  
**Bulan** : Juni  
**Tahun** : 2022

mengetahui Gambaran Sanitasi Lingkungan Pondok Pesantren di Kota Bengkulu.

## METODE

Jenis penelitian ini yang digunakan adalah penelitian observasional dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah 12 pondok pesantren yang berada di kota Bengkulu. Sampel dalam penelitian ini di ambil 3 Pondok Pesantren yaitu Pondok Pesantren Pancasila, Pondok Pesantren Hidayatul Qomariyah, dan Pondok Pesantren Al Mubaraak. Teknik pengumpulan data menggunakan data primer dan data sekunder. Teknik analisis data menggunakan analisis univariat.

## HASIL

Analisis penelitian ini menggunakan analisis univariat. Analisis ini dilakukan untuk melihat gambaran Sanitasi Lingkungan Pondok Pesantren di Kota Bengkulu. Berikut hasil penelitian pada Pondok Pesantren di Kota Bengkulu.

Tabel 1. Distribusi Total Skor Pondok Pesantren di Kota Bengkulu

No.	Pondok Pesantren	Total Skor	Persentase	Syarat Kriteria	Ket
1.	Pancasila	2.024	57 %	2.130 - 3.550	TMS
2.	Hidayatul Qomariyah	1.992	56 %		TMS
3.	Al-Mubaraak	2.179	61 %		MS

Berdasarkan tabel 1 diatas total jumlah skor yang terdapat pada Pondok Pesantren di Kota Bengkulu adalah Pondok Pesantren Pancasila sebesar 2.024 dengan jumlah persentase 57% (tidak memenuhi syarat), Pondok Pesantren Hidayatul Qomariyah sebesar 1.992 dengan jumlah persentase 56% (tidak memenuhi syarat), dan Pondok Pesantren Al-Mubaraak sebesar 2.179 dengan jumlah persentase 61% (memenuhi syarat).

Tabel 2. Kriteria Nilai

No	Kriteria	Kondisi
1.	Nilai 1	Sangat jelek
2.	Nilai 2	Jelek
3.	Nilai 3	Sedang
4.	Nilai 4	Baik
5.	Nilai 5	Sangai baik

Tabel 3. Distribusi Data Pemeriksaan Air

No	Parameter	Standar	Satuan	Hasil Pemeriksaan Pondok Pesantren		
				Pancasila	Hidayatul Qomariyah	Al-Mubaraak
1	Suhu	25-30	°C	25	28	25
2	TDS	1000	mg/L	070	090	120
3	Warna	Tidak berwarna	-	Tidak berwarna	Tidak berwarna	Tidak berwarna

4	Rasa	Tidak Berasa	-	Tidak Berasa	Tidak Berasa	Tidak Berasa
5	Bau	Tidak Berbau	-	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Tidak Berbau
6	pH	6,5 - 8,5	mg/l	8	7,8	8,5
7	Total coliform	50	MPN/100ml	494	190	294

Berdasarkan hasil pemeriksaan air diatas menunjukkan bahwa kualitas fisik dan kimia air memenuhi syarat standar baku mutu sesuai dengan Permenkes Nomor 32 Tahun 2017, sedangkan total coliform tidak memenuhi standar baku mutu dengan jumlah total coliform pondok pesantren pancasila 494 MPN/100ml, pondok pesantren Hidayatul Qomariyah 190 MPN/100ml, dan pondok pesantren Al-Mubaraak 294 MPN/100ml.

### PEMBAHASAN

Lingkungan itu sebenarnya mencakup segala material dan stimulus di dalam dan di luar individu, baik yang bersifat fisiologis, psikologis maupun social – kultural. Secara fisiologis, lingkungan meliputi segala kondisi dan material jasmaniah di dalam tubuh dan kesehatan jasmani. Secara psikologis, lingkungan mencakup segenap stimulasi yang diterima oleh individu mulai sejak dalam konsesi, kelahiran sampai matinya. Secara sosio – kultural, lingkungan mencakup segenap stimulasi, interaksi, dan kondisi dalam hubungannya dengan perlakuan ataupun karya orang lain. Lingkungan adalah keluarga yang mengasuh dan membesarkan anak, sekolah tempat mendidik, masyarakat tempat anak bergaul juga bermain sehari – hari dan keadaan alam sekitar dengan iklimnya, flora dan faunanya. Dalyono (2007)

Hasil observasi pada lingkungan dan bangunan Pondok Pesantren Pancasila tidak memenuhi syarat, hal ini disebabkan karena lingkungan pondok pesantren tidak bersih akibat dari sampah yang berserakan di lingkungan pondok pesantren serta kurangnya sarana sanitasi seperti tempat pembuangan sampah. Oleh karena itu akan menimbulkan adanya tempat bersarang atau perkembang biakan serangga dan binatang pengganggu lainnya. Untuk bangunan kuat untuk dan mudah dibersihkan .

Hasil observasi pada lingkungan dan bangunan Pondok Pesantren Hidayatul Qomariyah tidak memenuhi syarat, hal ini disebabkan karena lingkungan pondok pesantren tidak bersih akibat dari sampah yang berserakan di lingkungan pondok pesantren serta kurangnya sarana sanitasi seperti tempat pembuangan sampah. Oleh karena itu akan menimbulkan adanya tempat bersarang atau perkembang biakan serangga dan binatang pengganggu lainnya. Untuk bangunan kuat untuk dan mudah dibersihkan .

Hasil observasi pada lingkungan dan bangunan Pondok Pesantren Al-Mubaraak tidak memenuhi syarat, hal ini disebabkan karena lingkungan pondok pesantren tidak bersih akibat dari sampah yang berserakan di lingkungan pondok pesantren serta kurangnya sarana sanitasi seperti tempat pembuangan sampah. Oleh karena itu akan menimbulkan adanya tempat bersarang atau perkembang biakan serangga dan binatang pengganggu lainnya. Untuk bangunan kuat untuk dan mudah dibersihkan .

Tingkat kepadatan penghuni di pondok pesantren pada lokasi observasi cenderung padat. Struktur tempat tidur santri ada yang berada pada bed tersendiri dan juga ada yang berada dilantai dengan menggunakan alat berbentuk tikar. Kepadatan hunian adalah

**Volume** : 1  
**Nomor** : 1  
**Bulan** : Juni  
**Tahun** : 2022

kondisi mutlak buat kesehatan rumah pemondokan termasuk pondok pesantren, sebab dengan kepadatan hunian yang tinggi terutama pada kamar tidur memudahkan penularan berbagai penyakit secara kontak dari satu santri pada santri lainnya.

Berdasarkan hasil obserasi ruang tidur/ kamar pada Pondok Pesantren Pancasila tidak memenuhi syarat, pada saat melakukan penelitian dalam keadaan tidak bersih dan lantai licin, jumlah ruang tidur/kamar santriwati berjumlah 13 Kamar. 2 kamar dengan luas kamar 6,5m x 5m berisi 12 santri, 10 kamar dengan luas dengan luas 6,5m x 7m berisi 15 santri dan 1 kamar dengan luas 7m x 8m berisi 21 santri. Di setiap kamar memiliki ranjang dan lemari untuk para santriwati, ranjang terdiri dari 2 susun. Untuk pencahayaan beberapa kamar masih ada pencahayaan yang gelap/tidak memadai, serta tidak dilengkapi dengan tempat sampah di ruang tidur/kamar.

Berdasarkan hasil obserasi ruang tidur/ kamar pada Pondok Pesantren Hidayatul Qomariyah tidak memenuhi syarat, pada saat melakukan penelitian asrama dalam keadaan tidak bersih dan banyak sampah berserakan, jumlah ruang tidur/kamar santriwati berjumlah 15 Kamar dengan luas kamar 13m x 12,5m berisi 24 santriwati dan luas kamar 12m x 14m berisi 12 santriwati. Di setiap bangunan asrama (ruang tidur) para santriwati tidak memiliki ranjang, di dalamnya hanya menggunakan alas berupa tikar. Untuk pencahayaan kamar cenderung gelap/tidak memadai.

Berdasarkan hasil obserasi ruang tidur/ kamar pada Pondok Pesantren Al-Mubaraak memenuhi syarat, asrama dalam keadaan bersih karena santri tidak berada dalam pondok pesantren jumlah ruang tidur/kamar santriwati berjumlah 2 Kamar dengan luas kamar 9m x 9m berisi 18 santriwati dan luas kamar 4,5m x 4m berisi 6 santriwati. Di setiap bangunan asrama (ruangtidur) memiliki ranjang dan lemari. Untuk pencahayaan kamar cenderung gelap/tidak memadai.

Hasil observasi pada penyediaan sarana air bersih yang ada di Pondok Pasantren Pancasila memenuhi syarat yaitu berupa sumur bor yang di lengkapi dengan pompa listrik untuk mengalirkan air ke jamban santri laki-laki dan santri perempuan yang terlebih dahulu ditampung di tempat penampungan air berupa tredmon. Dari segi kualitas air yaitu pemeriksaan fisik air sudah memenuhi syarat, air yang digunakan tidak berbau, tidak berwarna, tidak berasa dan TDS 070 Mg/L serta suhu 25°C. Pada pemeriksaan Bakteriologi coliform hasil pemeriksaan 494 MPN/100ml, dan pada pemeriksaan Kimia pH air dengan hasil pemeriksaan 8,0 mg/l, menurut Permenkes Nomor 32 Tahun 2017 pada pemeriksaan fisik air dan kimia air sudah memenuhi syarat standar baku mutu, sedangkan pada bakteriologi total coliform belum memenuhi syaratatau lebih dari standar baku mutu yang telah di tetapkan Secara kuantitas dan kontinuitas air mencukupi untuk keperluan santri sehari-hari, air mengalir lancar setiap hari dan ketersediaan penampungan tempat air bersih untuk digunakan dalam aktivitas sehari-hari tersedia di setiap tempat seperti di lingkungan WC, Kelas belajar, Asrama, Dapur, Mesjid .

Hasil observasi pada penyediaan sarana air bersih yang ada di Pondok Pesantren Hidayatul Qomariyah memenuhi syarat yaitu berupa sumur bor yang di lengkapi dengan pompa listrik untuk mengalirkan air ke jamban santri laki-laki dan santri perempuan yang terlebih dahulu ditampung di tempat penampungan air berupa tredmon. Dari segi kualitas air yaitu pemeriksaan fisik air sudah memenuhi syarat, air yang digunakan tidak berbau, tidak berwarna, tidak berasa dan TDS 090 Mg/L serta suhu 28°C. Pada pemeriksaan Bakteriologi coliform hasil pemeriksaan 190 MPN/100ml, dan pada pemeriksaan Kimia pH air dengan hasil pemeriksaan 7,8 mg/l, menurut Permenkes Nomor 32 Tahun 2017

pada pemeriksaan fisik air dan kimia air sudah memenuhi syarat standar baku mutu, sedangkan pada bakteriologi total coliform tidak memenuhi syarat atau lebih dari standar baku mutu. Secara kuantitas dan kontinuitas air mencukupi untuk keperluan santri sehari-hari, air mengalir lancar setiap hari dan ketersediaan penampungan tempat air bersih untuk digunakan dalam aktivitas sehari-hari tersedia di setiap tempat seperti di lingkungan WC, Kelas belajar, Asrama, Dapur, Mesjid.

Hasil observasi pada penyediaan sarana air bersih yang ada di Pondok Pesantren Al-Mubaraak memenuhi syarat yaitu berupa sumur bor yang dilengkapi dengan pompa listrik untuk mengalirkan air ke jamban santri laki-laki dan santri perempuan yang terlebih dahulu ditampung di tempat penampungan air berupa tredmon. Dari segi kualitas air yaitu pemeriksaan fisik air sudah memenuhi syarat, air yang digunakan tidak berbau, tidak berwarna, tidak berasa dan TDS 120 Mg/L serta suhu 25°C. Pada pemeriksaan Bakteriologi coliform hasil pemeriksaan 294 MPN/100ml, dan pada pemeriksaan Kimia pH air dengan hasil pemeriksaan 8,5 mg/l, menurut Permenkes Nomor 32 Tahun 2017 pada pemeriksaan fisik air dan kimia air sudah memenuhi syarat standar baku mutu, sedangkan pada bakteriologi total coliform tidak memenuhi syarat atau lebih dari standar baku mutu. Secara kuantitas dan kontinuitas air mencukupi untuk keperluan santri sehari-hari, air mengalir lancar setiap hari dan ketersediaan penampungan tempat air bersih untuk digunakan dalam aktivitas sehari-hari tersedia di setiap tempat seperti di lingkungan WC, Kelas belajar, Asrama, Dapur, Mesjid. Penyediaan air bersih yang digunakan harus senantiasa diperhatikan baik dari segi kualitas, kuantitas, dan kontinuitas.

Berdasarkan hasil observasi kamar mandi/toilet pada Pondok Pesantren Pancasila tidak memenuhi syarat, pondok pesantren mempunyai atau menggunakan jamban leher angsa dengan tengki septik atau lubang penampungan kotoran menjadi pembuangan akhir. Tetapi kondisi kebersihan jamban masih kurang dimana jamban dalam keadaan kotor dan kamar mandi terdapat sampah bekas shampoo dan ember serta handuk yang berserakan terlihat didepan kamar mandi, selain itu tidak dilengkapi persediaan sabun untuk cuci tangan sehabis buang air besar dan tidak ada penampungan air/ember. Lantai kamar mandi/toilet licin dan terdapat genangan air. Kamar mandi dan toilet tidak dilengkapi dengan ventilasi dimana dibagian atas terbuka lebar dan berjarak sekitar setengah meter dari atap bangunan, untuk perbandingan kamar mandi/toilet sudah cukup akan tetapi toilet tidak dimanfaatkan dengan baik dan beberapa toilet mengeluarkan bau tidak sedap.

Berdasarkan hasil observasi kamar mandi/toilet pada Pondok Pesantren Hidayatul Qomariyah memenuhi syarat, pondok pesantren mempunyai atau menggunakan jamban leher angsa dengan tengki septik atau lubang penampungan kotoran menjadi pembuangan akhir. Kondisi kamar mandi dan jamban dalam keadaan bersih akan tetapi selain itu tidak dilengkapi persediaan sabun untuk cuci tangan sehabis buang air besar. Lantai kamar mandi/toilet licin dan terdapat genangan air. Untuk perbandingan kamar mandi/toilet sudah cukup.

Berdasarkan hasil observasi kamar mandi/toilet pada Pondok Pesantren Al-Mubaraak tidak memenuhi syarat, pondok pesantren mempunyai atau menggunakan jamban leher angsa dengan tengki septik atau lubang penampungan kotoran menjadi pembuangan akhir. Namun kondisi kebersihan kamar mandi dan jamban masih kurang dan dalam keadaan tidak bersih dan terdapat kotoran kambing, hal ini disebabkan karena

**Volume** : 1  
**Nomor** : 1  
**Bulan** : Juni  
**Tahun** : 2022

kamar mandi tersebut jarang dibersihkan dan santri tidak berada di pondok pesantren, selain itu tidak dilengkapi persediaan sabun untuk cuci tangan sehabis buang air besar .

Sampah erat kaitannya dengan kesehatan masyarakat, karena dari sampah-sampah tersebut dapat hidup mikroorganisme dan juga serangga sebagai penyebab penyakit (vector). Oleh karena itu sampah harus dikelola dengan baik sampai sekecil mungkin, tidak mengganggu atau mengancam kesehatan masyarakat. Pengelolaan sampah yang baik, bukan hanya untuk kepentingan kesehatan saja, tetapi juga untuk keindahan lingkungan (Andi Novarini, 2011).

Berdasarkan hasil observasi sarana pembuangan tempat sampah pada Pondok Pesantren Pancasila tidak memenuhi syarat, masih kurang disetiap ruangan, sampah masih berserakan dilingkungan pondok pesantren dan tempat sampah yang dipergunakan tidak tertutup, sementara itu sampah dibiarkan menumpuk bahkan dibiarkan begitu saja berserakan disekitar tempat sampah. Pondok pesantren pancasila memiliki tempat pembuangan sampah sementara (TPS) sampah dikumpulan setiap harinya minimal 1 x 24 jam dan untuk pembuangan sampah akhir (TPA) maksimal 3 kali seminggu menggunakan angkutan sampah (truk).

Berdasarkan hasil observasi sarana pembuangan tempat sampah pada Pondok Pesantren Hidayatul Qomariyah tidak memenuhi syarat, yaitu masih kurang disetiap ruangan serta sampah masih berserakan dilingkungan pondok pesantren dan tempat sampah yang digunakan belum tertutup. Pondok pesantren Hidayatul Qomariyah memiliki tempat pembuangan sampah sementara (TPS) sampah dikumpulan setiap harinya minimal 1 x 24 jam dan untuk pembuangan sampah akhir (TPA) maksimal 2 kali seminggu menggunakan angkutan sampah (mobil sampah).

Berdasarkan hasil observasi sarana pembuangan tempat sampah pada Pondok Pesantren Al-Mubaraak tidak memenuhi syarat yaitu masih kurang disetiap ruangan serta sampah masih berserakan di lingkungan pondok pesantren dan tempat sampah yang digunakan belum tertutup. Pondok Pesantren Al-Mubaraak memiliki tempat pembuangan sampah sementara (TPS) sampah dikumpulan setiap harinya minimal 1 x 24 jam dan tidak diangkut ke pembuangan sampah akhir (TPA), sampah yang berada dipembuangan sampah sementara dibakar maksimal 3 hari dalam seminggu, hal ini tidak dianjurkan sesuai UU Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, Pembakaran sampah merupakan kegiatan yang dideteksi mempunyai peranan besar dalam pencemaran udara. Dampak dari asap pembakaran sampah ini memang tidak terlihat langsung (kecuali berasa sesak karena kepulan asapnya yang tebal).

Pembuangan air limbah perlu perhatian khusus sehingga air limbah yang dihasilkan tidak menimbulkan dampak negatif. Air limbah merupakan air kotor yang mengandung berbagai zat yang membahayakan kehidupan manusia. Air limbah yang dimaksud adalah air buangan yang berasal dari kamar mandi, dapur, tempat mencuci dan lain-lain yang kemungkinan mengandung mikroorganisme patogen sehingga dapat menyebabkan penularan penyakit (Rahmiati, 2011).

Berdasarkan hasil observasi sarana pembuangan air limbah pada Pondok Pesantren Pancasila tidak memenuhi syarat, air limbah tidak mengalir dengan lancar dan saluran air limbah tidak tertutup masih banyak terdapat sampah di saluran limbah tersebut yang tidak dibersihkan, air limbah tergenang sehingga berpotensi sebagai tempat berkembangbiak vector.

Berdasarkan hasil observasi sarana pembuangan air limbah pada Pondok Pesantren Hidayatul Qomariyah tidak memenuhi syarat, air limbah tidak mengalir dengan lancar dan saluran air limbah tidak tertutup air limbah tergenang karena kondisi atau kegiatan tertentu saat dilakukan di lingkungan Pondok Pesantren.

Berdasarkan hasil observasi sarana pembuangan air limbah pada Pondok Pesantren Al-Mubaraak tidak memenuhi syarat, air limbah tidak mengalir dengan lancar dan saluran air limbah tidak tertutup terdapat sampah yang berserakan di saluran air limbah tersebut, air limbah tergenang sehingga berpotensi sebagai tempat berkembangbiak vector.

Berdasarkan hasil observasi dapur pada Pondok Pesantren Pancasila memenuhi syarat. Kondisi ventilasi dan pencahayaan yang memadai didalam dapur, untuk lemari terpisah dari bahan makanan yang mudah busuk dan tahan lama serta lemari yang digunakan memiliki penutup/pintu yang digunakan untuk terhindar dari debu dan tidak mudah lembab. Serta memiliki lemari untuk bahan makanan yang mudah busuk. Peralatan memasak dan peralatan makanan/minuman dalam keadaan bersih namun tempat penyimpanan tidak tertutup.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. Lingkungan dan bangunan (umum) pondok pesantren pancasila tidak memenuhi syarat, pondok pesantren hidayatul qomariyah tidak memenuhi syarat, pondok pesantren al-mubaraak tidak memenuhi syarat.
2. Kontruksi untuk pondok pesantren pancasila sudah memenuhi syarat, pondok pesantren hidayatul qomariyah memenuhi syarat, dan pondok pesantren al-mubaraak memenuhi syarat.
3. Ruang tidur/kamar untuk pesantren pancasila tidak memenuhi syarat, pondok pesantren hidayatul qomariyah tidak memenuhi syarat, dan pondok pesantren al-mubaraak memenuhi syarat.
4. Penyediaan air bersih untuk pondok pesantren pancasila sudah memenuhi syarat, pondok pesantren hidayatul qomariyah memenuhi syarat, dan pondok pesantren al-mubaraak memenuhi syarat.
5. Kamar mandi/toilet untuk pesantren pancasila tidak memenuhi syarat, pondok pesantren hidayatul qomariyah memenuhi syarat, dan pondok pesantren al-mubaraak tidak memenuhi syarat.
6. Sarana pembuangan tempat sampah untuk pesantren pancasila tidak memenuhi syarat, pondok pesantren hidayatul qomariyah tidak memenuhi syarat, dan pondok pesantren al-mubaraak tidak memenuhi syarat.
7. Sarana pembuangan air limbah untuk pesantren pancasila tidak memenuhi syarat, pondok pesantren hidayatul qomariyah tidak memenuhi syarat, dan pondok pesantren al-mubaraak tidak memenuhi syarat.
8. Dapur untuk pesantren pancasila memenuhi syarat, pondok pesantren hidayatul qomariyah tidak memenuhi syarat, dan pondok pesantren al-mubaraak memenuhi syarat.

**Volume** : 1  
**Nomor** : 1  
**Bulan** : Juni  
**Tahun** : 2022

### Saran

Diharapkan kepada pengurus pesantren di kota Bengkulu untuk lebih memperhatikan dan selalu menjaga kondisi kesehatan lingkungan di sekolah demi tercapainya kegiatan belajar mengajar yang nyaman dan sehat.

### DAFTAR RUJUKAN

- Adriansyah, A. A. (2017). Keterkaitan Antara Sanitasi Pondok Pesantren Dengan Kejadian Penyakit Yang Dialami Santri Di Pondok Pesantren Sunan Drajat. *MTPH Journal*, 1; 2 – 17. <https://doi.org/10.33086/mtphj.v1i1.249>
- Asih, A. Y., Akas, Pinarigan. 2020. Buku Ajar Sanitasi Dan Manajemen Di Lingkungan Rumah Sakit. Surabaya : Unusa Press.
- Ayuningtyas, Rahmadani D. (2020). Gambaran Sanitasi Lingkungan di Puskesmas Tenganan Kabupaten Semarang Tahun 2016-2018. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia* 19 (2)
- Chandra, Emilia, Supriadi. 2016. Penerapan Hygiene dan Sanitasi di Pondok Pesantren As'ad Seberang Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*.
- Kementerian RI Tahun. 2014 Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014
- Lily Dianafitry Hasan. Higiene Sanitasi Dapur Dan Penjamah Makanan Pada Hotel Di Kota Parepare Provinsi Sulawesi Selatan . Makassar: Pusat Penelitian dan pengembangan Kepada masyarakat; 2016.
- Machdar, Izarul. 2018. Pengantar Pengendalian Pencemaran : Pencemaran Air, Pencemaran Udara dan Kebisingan. Yogyakarta: CV Budi Utama
- Marinda, D. dan Y. Ardillah 2019. Implementasi Penerapan Sanitasi Tempat- tempat Umum Pada Rekreasi Benteng Kuto Besak Kota Palembang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 18, 89-97. <https://doi.org/10.14710/jkli.18.2.89-97>
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 416/Menkes/Per/IX/1990, *Tentang Syarat-syarat Dan Pengawasan Kualitas Air*, Jakarta.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2017 *Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Persyaratan Kesehatan Untuk Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua Dan Pemandian Umum*.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1 Tahun 2013 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Dan Pembinaan Pos Kesehatan Pesantren.
- Permenkes Nomor 129/Menkes/SK/XII/2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Sekolah untuk Kantin/ Warung Sekolah.
- Suanta, M. (2016). pengaruh Sanitasi Lingkungan Tempat Tinggal dan Karakteristik Sosial Ekonomi Rumah Tangga Terhadap Terjadinya Diare pada Balita di NTT (Analisis Lanjut Data Susenas 2012). *Jurnal Bumi Lestari*, 16(2), 119-130. <https://doi.org/10.24843/blje.2016.v16.i02.p05>
- Supriadi, S. dan E. Chandra 2018. Penerapan Hygiene dan Sanitasi di Pondok Pesantren As'ad Seberang Kota Jambi Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 18, 132-142. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v18i1.441>



## HUBUNGAN FAKTOR SOSIODEMOGRAFI DAN FAKTOR PERILAKU IBU DENGAN KEJADIAN MALARIA PADA ANAK DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TUMBUAN

**(THE RELATIONSHIP OF SOCIODEMOGRAPHIC AND BEHAVIORAL  
FACTORS WITH THE EVENT OF MALARIA IN CHILDREN AT HEALTH  
CARE CENTRE OF TUMBUAN)**

**Anton Nofiarso<sup>1</sup>, Hasan Husin<sup>2</sup>, Heru Laksono<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Email: [antonnofiarso@gmail.com](mailto:antonnofiarso@gmail.com)

**DOI: xxxxxxxxx**

Coresponding Email: [antonnofiarso@gmail.com](mailto:antonnofiarso@gmail.com)

### ABSTRAK

Penyakit malaria merupakan suatu penyakit menular yang disebabkan oleh nyamuk *Anopheles Spp.* Malaria dapat menyerang siapa saja, terutama penduduk yang memiliki resiko tinggi seperti: ibu hamil, bayi dan anak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh sosiodemografi, perilaku Ibu terhadap kejadian penyakit malaria pada anak Wilayah Kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma. Jenis penelitian ini adalah studi *analitik* dengan pendekatan studi *case control*. Sampel penelitian ditetapkan sebanyak 50 orang, terdiri dari 25 orang sampel kasus yaitu penderita malaria yang dinyatakan positif malaria dan berusia  $\leq 10$ , dan 25 orang sampel kontrol yaitu bukan penderita malaria dan berusia  $\leq 10$  tahun. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara melalui kuesioner dan data register kejadian malaria di Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma dari bulan Januari 2013 sampai dengan April 2014. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara umur anak dengan kejadian penyakit malaria di wilayah kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma ( $\rho > 0,05$ ). Terdapat hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian penyakit malaria ( $\rho < 0,05$ ). Terdapat hubungan antara pengetahuan ibu dengan kejadian penyakit malaria ( $\rho < 0,05$ ). Terdapat hubungan antara sikap ibu dengan kejadian penyakit malaria ( $\rho < 0,05$ ) dan terdapat hubungan antara tindakan ibu dengan kejadian penyakit malaria di wilayah kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma ( $\rho < 0,05$ ).

**Kata Kunci:** Sosiodemografi, Perilaku Ibu, Malaria.

**Volume** : 1  
**Nomor** : 1  
**Bulan** : Juni  
**Tahun** : 2022

## ABSTRACT

Malaria is an infectious disease caused by the *Anopheles spp.* Malaria can attack anyone, especially people who have high risk such as pregnant women, infants, and children. This study aims to analyze the influence of sociodemographic, and maternal behavior on the incidence of malaria in children in the Tumbuan Health Center, Seluma Regency. This type of research is an analytic study with a case-control study approach. The research sample was set at 50 people, consisting of 25 case samples, namely malaria sufferers who were declared positive for malaria and aged 10, and 25 control samples, namely non-malaria sufferers aged 10 years. Data were collected through interviews through questionnaires and data on malaria incidence registers at the Tumbuan Health Center, Seluma Regency from January 2013 to April 2014. Data analysis was carried out univariate and bivariate. The results showed that there was no relationship between the age of the child and the incidence of malaria in the working area of the Tumbuan Health Center, Seluma Regency ( $\rho > 0.05$ ). There is a relationship between maternal education and the incidence of malaria ( $\rho < 0.05$ ). There is a relationship between maternal knowledge and the incidence of malaria ( $\rho < 0.05$ ). Relationship between the mother's attitude and the incidence of malaria ( $\rho < 0.05$ ) and there is a relationship between the mother's actions and the incidence of malaria in the working area of the Tumbuan Health Center, Seluma Regency ( $\rho < 0.05$ ).

**Keywords:** Sociodemographic, Maternal Behavior, Malaria.

## PENDAHULUAN

Keberhasilan pembangunan Indonesia sangat ditentukan oleh ketersediaan sumber daya manusia yang berkualitas, dimana pembangunan sektor kesehatan merupakan salah satu unsur penentu. Untuk mendapatkan sumber daya manusia yang berkualitas, masyarakat harus bebas dari berbagai penyakit, termasuk penyakit malaria (Kemenkes, 2009).

Malaria merupakan salah satu penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di dunia. Berdasarkan data di dunia, penyakit malaria membunuh satu anak setiap 30 detik. Sekitar 300-500 juta orang terinfeksi dan sekitar 1 juta orang meninggal karena penyakit ini setiap tahunnya. 90% kematian terjadi di Afrika, terutama pada anak-anak (UNICEF, 2011).

Malaria merupakan salah satu penyakit menular yang upaya pengendaliannya menjadi komitmen global dalam Millenium Development Goals (MDGs). Malaria 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, balita, anak-anak dan orang dewasa (Kemenkes, 2013).

Angka kejadian malaria per 1000 penduduk Indonesia pada tahun 2008 adalah 2,47%, tahun 2009 adalah 1,85%, tahun 2010 adalah 1,96%, tahun 2011 adalah 1,75 sedangkan data tahun 2012 adalah 1.69%. Pada 2012, jumlah kasus malaria di Indonesia 417.819 orang dari 2.051.425 kasus suspek malaria yang diperiksa sediaan darahnya, dengan Annual Parasite Incidence (API) 1,69% per seribu penduduk. Hal ini berarti,

setiap 1000 penduduk terdapat 2 orang terkena malaria (Kemenkes, 2013).

Salah satu program pelaksana pembangunan dalam kesehatan masyarakat adalah pencegahan dan pemberantasan penyakit menular. Program pencegahan penyakit menular bertujuan untuk mencegah terjadinya penyakit, menurunkan angka kesakitan serta mencegah akibat buruk, pencegahan penyakit menular tersebut adalah pemberantasan penyakit malaria. Malaria masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang dapat menyebabkan kematian terutama pada kelompok risiko tinggi, yaitu balita, anak-anak dan ibu hamil. (Kemenkes, 2013).

Penderita malaria pada anak-anak biasanya mengalami gejala seperti kenaikan panas badan cenderung lebih tinggi, sering disertai dengan muntah, kejang-kejang dan dehidrasi cepat terjadi karena muntah-muntah dan berkeringat. Anemia cenderung menjadi lebih berat pada penderita anak. Malaria vivax yang biasanya memberikan gejala yang ringan, pada penderita anak sering menimbulkan gejala yang lebih berat. Namun, biasanya malaria falciparum lah yang menyebabkan keadaan darurat pada penderita anak, baik secara perlahan maupun secara cepat (Sutisna, 2004).

Faktor-faktor penyebab tingginya angka kesakitan dan kematian malaria adalah perubahan lingkungan, vektor, resistensi obat, pelayanan kesehatan dan sosial budaya masyarakat. Pada umumnya lokasi endemis malaria adalah desa-desa terpencil dengan kondisi lingkungan yang tidak baik, sarana transportasi dan komunikasi yang sulit, akses pelayanan kesehatan kurang, tingkat pendidikan dan sosial ekonomi masyarakat yang rendah serta perilaku hidup sehat yang kurang (Kandun, 2008).

Lingkungan sebagai tempat berkembangnya vektor malaria banyak dipengaruhi oleh faktor sosiodemografi seperti tingkat pendidikan, jenis pekerjaan dan umur. Menurut Sander (2005) tingkat pendidikan memegang peranan cukup penting dalam kesehatan masyarakat, masyarakat yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi lebih berorientasi pada tindakan preventif, mengetahui lebih banyak tentang pencegahan berkembangnya vektor malaria. Begitu juga jenis pekerjaan, pekerjaan merupakan suatu determinan resiko dan determinan terpapar yang khusus dalam bidang pekerjaan tertentu serta merupakan prediktor status kesehatan dan kondisi tempat suatu populasi bekerja sedangkan umur merupakan salah satu variabel terkuat yang dipakai untuk memprediksi perbedaan dalam hal penyakit, kondisi dan peristiwa kesehatan, khususnya penyakit malaria (Widyastuti, 2005).

Selain sosiodemografi, penyakit malaria ini juga terkait dengan perilaku kesehatan masyarakat. Perilaku kesehatan adalah tanggapan seseorang terhadap rangsangan yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan dan lingkungan. Perilaku ini meliputi bagaimana seseorang menanggapi rasa sakit dan penyakit yang bersifat respons internal (berasal dari dalam dirinya) maupun eksternal (dari luar dirinya), baik respon pasif (pengetahuan, persepsi dan sikap), maupun aktif (praktik) yang dilakukan sehubungan dengan sakit dan penyakit. Perilaku seseorang terhadap sakit dan penyakit sesuai dengan tingkat pemberian pelayanan kesehatan yang menyeluruh yaitu perilaku peningkatan dan pemeliharaan kesehatan, perilaku pencegahan penyakit, perilaku pencarian pengobatan, perilaku pemulihan kesehatan (Sunaryo, 2004).

Kabupaten Seluma merupakan salah satu daerah endemis malaria, hal ini disebabkan kondisi geografis kabupaten tersebut memiliki beberapa kecamatan berada

**Volume : 1**  
**Nomor : 1**  
**Bulan : Juni**  
**Tahun : 2022**

dekat pantai Samudra Hindia, dan dilalui sungai serta sebagian daerah gambut sehingga memungkinkan penyakit malaria dapat berkembangbiak dengan baik. Rendahnya tingkat pendidikan masyarakat sehingga menyebabkan pengetahuan yang kurang mengenai peningkatan dan pemeliharaan kesehatan juga menjadi faktor pendukung berkembangnya vektor penyakit malaria.

Berdasarkan laporan sepuluh penyakit terbanyak di Kabupaten Seluma tahun 2014, pada rawat jalan RSUD Tais Seluma penyakit malaria menempati urutan ketiga dengan jumlah 104 (10,5%), pada rawat inap RSUD Tais Seluma penyakit malaria menempati urutan kedua dengan jumlah 47 (17,1%) dan sepuluh penyakit terbanyak di puskesmas se Kabupaten Seluma, penyakit malaria menempati urutan ketiga dengan jumlah sebanyak 3.511 (11,68%) dan sebanyak 60% merupakan penderita anak-anak (Dinkes Kab Seluma, 2014).

Di wilayah kerja Puskesmas Tumbuan Kecamatan Lubuk Sandi, kejadian penyakit malaria pada tahun 2014 berjumlah 110 orang, sebanyak 9 orang tanpa pemeriksaan sediaan darah dan 101 orang dengan pemeriksaan sediaan darah. Sebanyak 25% penderita malaria tersebut merupakan kelompok anak-anak usia di bawah 10 tahun (Dinkes Kab Seluma, 2014).

Tujuan penelitian ini adalah diketahui hubungan faktor sosiodemografi dan faktor perilaku ibu dengan kejadian penyakit malaria pada anak di wilayah kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional bersifat analitik, dengan rancangan kasus kontrol untuk mengetahui hubungan faktor sosiodemografi dan faktor perilaku ibu terhadap kejadian penyakit malaria pada anak, dengan mengambil data secara langsung pada saat penelitian. penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma.

Populasi penelitian adalah penderita malaria yang dinyatakan positif malaria dan berusia  $\leq 10$  tahun yang rawat maupun berobat jalan ke Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma. Sedangkan populasi kontrol adalah bukan penderita malaria dan berusia  $\leq 10$  tahun. Jumlah populasi pada penelitian ini adalah sebanyak 50 orang.

Kriteria Inklusi Subyek Penelitian

Kasus :

- Kasus yang dinyatakan positif malaria oleh petugas kesehatan Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma, yang dilaksanakan pada bulan Januari 2013 sampai dengan Maret 2014.
- Berusia  $\leq 10$  tahun dan diwakilkan pada ibunya atau orang lain yang mengerti kebiasaan sehari-hari anak tersebut dan bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma.
- Bersedia berpartisipasi dalam penelitian

Kontrol:

- Memiliki usia dan jenis kelamin setara dengan kelompok kasus dan bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma.
- Dinyatakan negatif berdasarkan berdasarkan catatan medis di Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma dan gejala klinis dari hasil observasi dan wawancara satu bulan terakhir

- c. Mempunyai kemungkinan terpajan terhadap faktor risiko yang sama dengan kelompok kasus.
- d. Masih tinggal di lingkungan yang sama atau tidak pindah selama setahun.

Data pada penelitian ini terbagi dalam dua jenis, pertama data primer diperoleh melalui wawancara melalui kuesioner secara langsung dengan ibu (karena penderita malaria berumur kurang dari 10 tahun maka digantikan oleh Ibu sebagai responden. Kedua data sekunder diperoleh dari laporan Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma mengenai catatan kejadian penyakit malaria dan data lainnya yang relevan dengan tujuan dan permasalahan penelitian..

## HASIL

### Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Faktor Sosiodemografi (Umur Anak dan Pendidikan Ibu), Faktor Perilaku Ibu (Pengetahuan, Sikap dan Tindakan) dan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma

No	Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Umur anak		
	a. 1 – 5 tahun	27	54
	b. 6 – 10 tahun	23	46
2.	Pendidikan Ibu		
	a. Rendah	23	46
	b. Tinggi	27	54
3.	Pengetahuan ibu		
	a. Kurang baik	18	36
	b. Baik	32	64
4.	Sikap ibu		
	a. Kurang baik	18	36
	b. Baik	32	64
5.	Tindakan ibu		
	a. Kurang baik	14	28
	b. Baik	36	72
6.	Penyakit malaria		
	a. Kasus	25	50
	b. Kontrol	25	50
Jumlah		50	100

Berdasarkan tabel 1 diketahui umur anak yang menjadi subjek penelitian 54% berumur antara 1 – 5 tahun, tingkat pendidikan ibu dari anak tersebut 54% berpendidikan tinggi. Pengetahuan dan sikap ibu mengenai penyakit malaria adalah 64% memiliki pengetahuan yang baik, sedangkan tindakan ibu terhadap penyakit malaria adalah 72% memiliki tindakan yang baik. Jumlah kelompok kasus dan kelompok kontrol dilakukan *matching* sehingga proporsi antara kelompok kasus dan kontrol sama.

Volume : 1  
 Nomor : 1  
 Bulan : Juni  
 Tahun : 2022

### Analisis Bivariat

Tabel 2. Hubungan Umur Anak dan Pendidikan Ibu dengan Kejadian Penyakit Malaria pada Anak di Wilayah kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma.

Sosiodemografi	Kejadian Penyakit Malaria				p	OR	CI
	Kasus		Kontrol				
	f	%	f	%			
<b>Umur anak</b>							
a. 1 – 5 tahun	13	52	14	56	1,000	0,851	0,280-2,591
b. 6 – 10 tahun	12	48	11	44			
<b>Jumlah</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>			
<b>Pendidikan ibu</b>							
a. Rendah	20	80	3	12	0,000	29,333	6,2-138,781
b. Tinggi	5	20	22	88			
<b>Jumlah</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>			

#### 1. Umur Anak

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui umur anak dari kelompok kasus antara umur 1-5 tahun berjumlah 13 orang (52%) dan yang berumur antara 6-10 tahun berjumlah 12 orang (48%). Sedangkan kelompok kontrol yang berumur antara 1-5 tahun berjumlah 14 orang (56%) dan yang berumur antara 6-10 tahun berjumlah 11 orang (44%).

Hasil analisis bivariante variabel umur anak dengan kejadian malaria didapat  $p = 1,000 > 0,05$ . Secara statistik dapat dikatakan tidak ada hubungan antara umur anak dengan kejadian penyakit malaria. Hasil perhitungan *odds ratio* (OR) diperoleh nilai sebesar 0,851 (*confidence interval*) (CI) 95% = 0,280-2,591. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa anak umur 6-10 tahun mempunyai risiko terjadinya malaria 0,851 kali lebih besar dibandingkan dengan anak-anak umur 1-5 tahun.

#### 2. Pendidikan ibu

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui pendidikan ibu dari kelompok kasus yang berpendidikan rendah berjumlah 20 orang (80%) dan yang berpendidikan tinggi berjumlah 5 orang (20%). Sedangkan kelompok kontrol yang berpendidikan rendah berjumlah 3 orang (12%) dan yang berpendidikan tinggi berjumlah 22 orang (88%).

Hasil analisis bivariante variabel pendidikan ibu dengan kejadian malaria didapat  $p = 0,000 < 0,05$ . Secara statistik dapat dikatakan ada hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian penyakit malaria. Hasil perhitungan *odds ratio* (OR) diperoleh nilai sebesar 29,333 (*confidence interval*) (CI) 95% = 6,2-138,781. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa anak dengan ibu yang berpendidikan rendah mempunyai risiko terjadinya malaria 29,333 kali lebih besar dibandingkan dengan anak dengan ibu yang berpendidikan tinggi.

Tabel 3. Hubungan Faktor Perilaku Ibu (Pengetahuan, Sikap dan Tindakan) dengan Kejadian Penyakit Malaria pada Anak di Wilayah kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma.

Perilaku Ibu	Kejadian Penyakit Malaria				p	OR	CI
	Kasus		Kontrol				
	f	%	f	%			
<b>Pengetahuan</b>							
a. Kurang baik	17	68	1	4	0,000	51	5,825-446,546
b. Baik	8	32	24	96			
<b>Jumlah</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>			
<b>Sikap</b>							
a. Kurang baik	14	56	4	16	0,008	6,682	1,769-25,245
b. Baik	11	44	21	84			
<b>Jumlah</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>			
<b>Tindakan</b>							
a. Kurang baik	11	44	3	12	0,027	5,762	1,363-24,362
b. Baik	14	56	22	88			
<b>Jumlah</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>			

### 3. Pengetahuan Ibu

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui pengetahuan ibu dari kelompok kasus yang kurang baik berjumlah 17 orang (68%) dan yang baik berjumlah 8 orang (32%). Sedangkan kelompok kontrol pengetahuan ibu yang kurang baik berjumlah 1 orang (4%) dan pengetahuan ibu yang baik berjumlah 24 orang (96%).

Hasil analisis bivariat variabel pengetahuan ibu dengan kejadian malaria didapat  $p < 0,000 < 0,05$ . Secara statistik dapat dikatakan ada hubungan antara pengetahuan ibu dengan kejadian penyakit malaria. Hasil perhitungan *odds ratio* (OR) diperoleh nilai sebesar 51 (*confidence interval*) (CI) 95% = 5,825-446,546. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa anak dengan ibu yang berpengetahuan kurang baik mempunyai risiko terjadinya malaria 51 kali lebih besar dibandingkan dengan anak dengan ibu yang berpengetahuan baik.

### 4. Sikap Ibu

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui sikap ibu dari kelompok kasus yang kurang baik berjumlah 14 orang (56%) dan yang baik berjumlah 11 orang (44%). Sedangkan kelompok kontrol sikap ibu yang kurang baik berjumlah 4 orang (16%) dan sikap ibu yang baik berjumlah 21 orang (84%).

Hasil analisis bivariat variabel sikap ibu dengan kejadian malaria didapat  $p < 0,008 < 0,05$ . Secara statistik dapat dikatakan ada hubungan antara sikap ibu dengan kejadian penyakit malaria. Hasil perhitungan *odds ratio* (OR) diperoleh nilai sebesar 6,682 (*confidence interval*) (CI) 95% = 1,769-25,245. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa anak dengan ibu yang bersikap kurang baik mempunyai risiko terjadinya malaria 6,682 kali lebih besar dibandingkan dengan anak dengan ibu yang bersikap baik.

### 5. Tindakan Ibu

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui tindakan ibu pada kelompok kasus yang kurang baik berjumlah 11 orang (44%) dan yang baik berjumlah 14 orang (56%).

**Volume : 1**  
**Nomor : 1**  
**Bulan : Juni**  
**Tahun : 2022**

Sedangkan kelompok kontrol tindakan ibu yang kurang baik berjumlah 3 orang (12%) dan tindakan ibu yang baik berjumlah 22 orang (88%).

Hasil analisis bivariat variabel tindakan ibu dengan kejadian malaria didapat  $p\ 0,027 < 0,05$ . Secara statistik dapat dikatakan ada hubungan antara tindakan ibu dengan kejadian penyakit malaria. Hasil perhitungan *odds ratio* (OR) diperoleh nilai sebesar 5,762 (*confidence interval*) (CI) 95% = 1,363-24,362. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa anak dengan ibu yang bersikap kurang baik mempunyai risiko terjadinya malaria 5,762 kali lebih besar dibandingkan dengan anak dengan ibu yang bersikap baik.

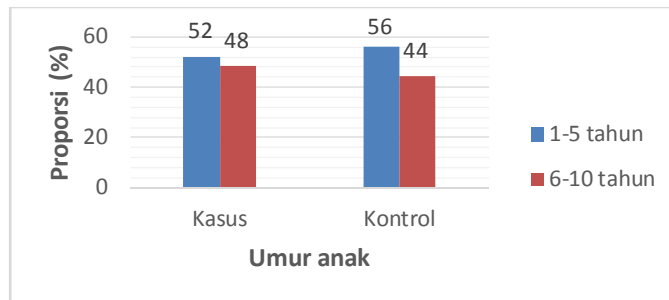
## PEMBAHASAN

### A. Hubungan Faktor Sosiodemografi (Umur Anak dan Pendidikan Ibu) dengan Kejadian Penyakit Malaria pada Anak di Wilayah Kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma.

Nyamuk *Anopheles Spp* dapat menyerang dan menularkan penyakit malaria kepada siapa saja tanpa memandang jenis kelamin dan umur, wilayah kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma merupakan daerah *endemik* malaria. Peranan *Surveillance malaria* sangat penting dalam melihat perkembangan penyakit malaria. Untuk mengendalikan penyakit malaria diperlukan kerja sama lintas program dan lintas sektor dalam mengatasi masalah tersebut.

Proporsi kelompok kasus dan kontrol berdasarkan umur anak dapat dilihat dalam gambar di bawah ini:

Gambar 1. Diagram Bar Distribusi Proporsi Umur Anak terhadap Kejadian Penyakit Malaria Pada Anak di Wilayah Kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma

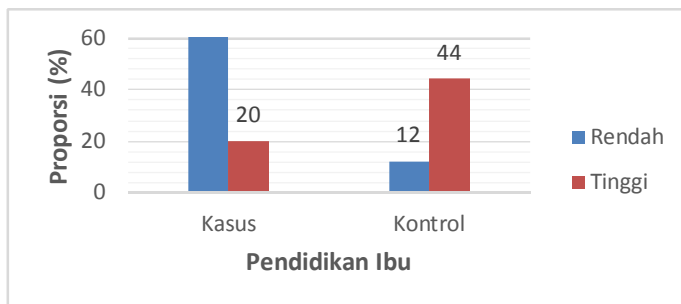


Pada gambar 1 dapat diketahui umur 1-5 tahun berjumlah 13 orang (52%) dan yang berumur antara 6-10 tahun berjumlah 12 orang (48%). Sedangkan kelompok kontrol yang berumur antara 1-5 tahun berjumlah 14 orang (56%) dan yang berumur antara 6-10 tahun berjumlah 11 orang (44%).

Hasil penelitian diketahui bahwa tidak ada hubungan antara umur anak dengan kejadian penyakit malaria di wilayah kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma. Menurut Bruce-Chawatt (Saiku, 2007), umur tidak terlalu penting dalam penularan malaria tetapi anak-anak memiliki kerentanan yang lebih tinggi dibandingkan orang dewasa.

Proporsi kelompok kasus dan kontrol berdasarkan pendidikan ibu dapat dilihat dalam gambar di bawah ini:

Gambar 2 Diagram Bar Distribusi Proporsi Pendidikan Ibu terhadap Kejadian Penyakit Malaria Pada Anak di Wilayah Kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma



Hasil penelitian diketahui bahwa ada hubungan antara pengetahuan ibu pada dengan kejadian penyakit malaria pada anak di wilayah kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma. Hal ini sejalan dengan penelitian Sugiarti (2008) di Kelurahan Tanjung Uban Selatan Kecamatan Bintan Utara Kabupaten Bintan didapatkan ada hubungan yang bermakna antara pendidikan ibu dengan kejadian penyakit malaria.

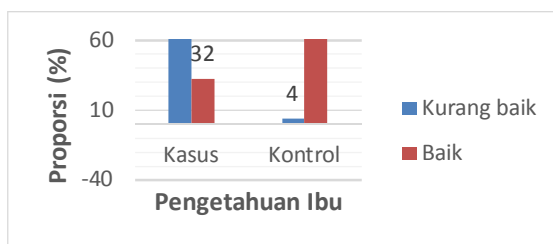
Ibu yang berpendidikan lebih baik cenderung lebih besar keterlibatannya dalam program pelayanan kesehatan, memiliki pengertian yang lebih baik tentang pencegahan penyakit, dan mempunyai kesadaran yang lebih tinggi terhadap masalah-masalah kesehatan. Kesadaran ini dapat mendorong untuk mengambil bagian dalam program-program kesehatan.

Pendidikan tidak terlalu berpengaruh besar jika ibu memiliki tindakan yang baik dalam pencegahan penyakit malaria dalam kehidupan sehari-hari terutama menjaga kebersihan lingkungan sekitarnya, karena biasanya penyakit malaria menyerang pada malam hari atau mulai senja sampai subuh untuk mencari makan, pada siang atau pagi hari biasanya kembali ke tempat perindukanya (Entjang, 2003).

B. Hubungan Faktor Perilaku Ibu (Pengetahuan, Sikap dan Tindakan) dengan Kejadian Penyakit Malaria pada Anak di Wilayah kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma.

Proporsi kelompok kasus dan kontrol berdasarkan pengetahuan ibu dapat dilihat dalam gambar di bawah ini:

Gambar 3. Diagram Bar Distribusi Proporsi Pengetahuan Ibu terhadap Kejadian Penyakit Malaria Pada Anak di Wilayah Kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma



**Volume** : 1  
**Nomor** : 1  
**Bulan** : Juni  
**Tahun** : 2022

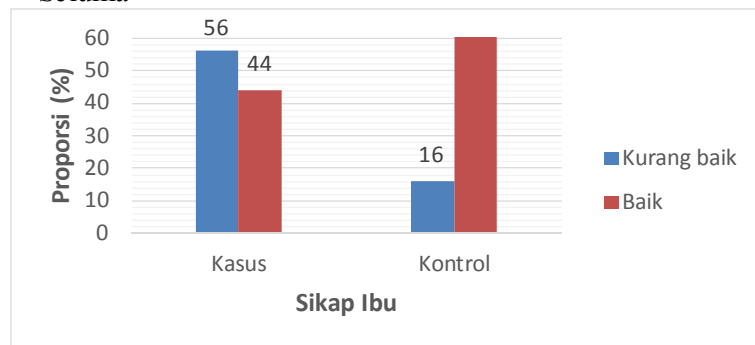
Berdasarkan gambar 3 dapat diketahui pengetahuan ibu dari kelompok kasus yang kurang baik berjumlah 17 orang (68%) dan yang baik berjumlah 8 orang (32%). Sedangkan kelompok kontrol pengetahuan ibu yang kurang baik berjumlah 1 orang (4%) dan pengetahuan ibu yang baik berjumlah 24 orang (96%).

Hasil penelitian ini didapat bahwa ada hubungan antara pengetahuan ibu dengan kejadian penyakit malaria pada anak di wilayah kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Maulana (2004), di Kabupaten Simeulue, yang juga mendapatkan pengaruh antara pengetahuan ibu dengan kejadian penyakit malaria, dan sejalan dengan penelitian Tarigan (2006) di Kabupaten Karo, dengan design *case control* ada pengaruh yang bermakna antara pengetahuan ibu dengan kejadian penyakit malaria.

Pengetahuan ibu menjadi landasan yang penting untuk menentukan suatu tindakan. Pengetahuan seseorang menjadi dasar untuk menentukan suatu tindakan dalam mengambil suatu keputusan dan orang yang berpengetahuan menjadi lebih bijak dan tanggap di dalam kehidupan sehari-hari (Notoatmodjo, 2003).

Proporsi kelompok kasus dan kontrol berdasarkan sikap ibu dapat dilihat dalam gambar di bawah ini:

Gambar 4. Diagram Bar Distribusi Proporsi Sikap Ibu terhadap Kejadian Penyakit Malaria Pada Anak di Wilayah Kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma



Berdasarkan gambar 4 dapat diketahui sikap ibu dari kelompok kasus yang kurang baik berjumlah 14 orang (56%) dan yang baik berjumlah 11 orang (44%). Sedangkan kelompok kontrol sikap ibu yang kurang baik berjumlah 4 orang (16%) dan sikap ibu yang baik berjumlah 21 orang (84%).

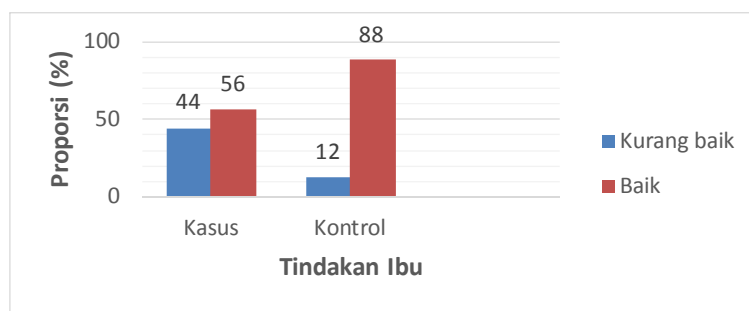
Hasil penelitian ini didapatkan ada hubungan antara sikap ibu pada kelompok kasus dan kelompok kontrol terhadap kejadian penyakit malaria pada anak di wilayah kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma. Hal ini sesuai dengan penelitian Maulana (2004), di Kabupaten Simeulue, dengan design *case control* didapatkan ada pengaruh yang bermakna antara sikap ibu dengan kejadian penyakit malaria.

Melihat kondisi sikap ibu pada kasus dan kontrol yang kurang menyadari bahwa penyakit malaria dapat menyerang siapa saja tanpa memandang umur, jenis kelamin, sehingga diperlukan kerja sama dengan tokoh agama dan tokoh masyarakat dalam memberikan informasi mengenai penyakit malaria baik melalui penyuluhan, leaflet atau media yang lainnya agar informasi mengenai penyakit

malaria dapat diterima dan terjadi kesadaran untuk melakukan pengendalian dan pemberantasan penyakit malaria.

Proporsi kelompok kasus dan kontrol berdasarkan tindakan ibu dapat dilihat dalam gambar di bawah ini:

Gambar 5. Diagram Bar Distribusi Proporsi Tindakan Ibu terhadap Kejadian Penyakit Malaria Pada Anak di Wilayah Kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma



Berdasarkan gambar 5 dapat diketahui tindakan ibu pada kelompok kasus yang kurang baik berjumlah 11 orang (44%) dan yang baik berjumlah 14 orang (56%). Sedangkan kelompok kontrol tindakan ibu yang kurang baik berjumlah 3 orang (12%) dan tindakan ibu yang baik berjumlah 22 orang (88%).

Hasil analisis penelitian ini didapatkan ada hubungan antara tindakan ibu pada kelompok kasus dan kelompok kontrol terhadap kejadian penyakit malaria pada anak di wilayah kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma. Sejalan dengan penelitian Daulay (2006), di Kabupaten Panyambungan Kota, dengan design *case control* didapatkan ada pengaruh antara tindakan ibu dengan kejadian penyakit malaria.

Penyuluhan kepada masyarakat sangat diperlukan dalam membangun kesadaran masyarakat tentang pentingnya pemberantasan dan pengendalian penyakit malaria dan hal tersebut akan meningkatkan tindakan masyarakat melalui kerja bakti sehingga dapat menurunkan risiko terhadap kejadian penyakit malaria di wilayah kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Tidak ada hubungan antara umur anak dengan kejadian penyakit malaria pada anak di wilayah kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma ( $\rho > 0,05$ ). Ada hubungan ada hubungan yang bermakna antara pendidikan ibu dengan kejadian penyakit malaria pada anak di wilayah kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma ( $\rho < 0,05$ ).
2. Ada hubungan antara pengetahuan ibu dengan kejadian penyakit malaria pada anak di wilayah kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma ( $\rho < 0,05$ ). Ada hubungan

**Volume : 1**  
**Nomor : 1**  
**Bulan : Juni**  
**Tahun : 2022**

ada hubungan yang bermakna antara sikap ibu dengan kejadian penyakit malaria pada anak di wilayah kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma ( $\rho < 0,05$ ). Ada hubungan ada hubungan yang bermakna antara tindakan ibu dengan kejadian penyakit malaria pada anak di wilayah kerja Puskesmas Tumbuan Kabupaten Seluma ( $\rho < 0,05$ ).

#### **Saran**

1. Bagi masyarakat untuk tetap menjaga kebersihan lingkungan rumah, membersihkan tempat perindukan nyamuk *Anopheles Spp* serta diharapkan pada masyarakat terutama kaum ibu supaya memperhatikan anaknya dengan tidur menggunakan kelambu, waktu melakukan kegiatan pada malam hari sebaiknya memasang anti nyamuk.
2. Untuk Puskesmas Tumbuan lebih mengaktifkan petugas promosi kesehatan dalam memberikan penyuluhan dan pencegahan malaria kepada masyarakat, untuk meningkatkan pengetahuan/pemahaman mengenai akibat dari penyakit malaria pada saat kegiatan PKK, Posyandu, berobat ke Puskesmas, Pustu dan lebih mengaktifkan petugas *surveillance* malaria mencari kasus penderita malaria dan memantau pengobatan sampai tuntas.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

- Anies, 2006. Manajemen Berbasis Lingkungan Solusi Mencegah Dan Menanggulangi Penyakit Menular. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Budiarto, Eko. Anggreni, Dewi., 2007. Pengantar Epidemiologi. Edisi revisi. Penerbit EGC. Jakarta.
- Chandra. B., 2008. Metode Penelitian Kesehatan. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Entjang, Indan., 2003. Mikrobiologi Dan Parasitologi Untuk Akademi Perawat Dan Sekolah Tenaga Kesehatan yang Sederajat. PT. Citra Aditia Bakti. Bandung.
- Harijanto P.N, dkk., 2009. Malaria Dari Molekuler ke Klinis. Edisi 2, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Kartono, Kartini. 2007. Psikologi Anak (Psikologi Perkembangan). CV. Mandar Maju: Bandung.
- Kemendes, 2009. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor : 293/MENKES/SK/IV/2009 Tanggal : 28 April 2009 tentang Pedoman Estimasi Melarian di Indonesia. Jakarta. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Muslim, H. M., 2009. Parasitologi Untuk Keperawatan. EGC, Jakarta.
- Nasronudin., 2007. Penyakit Infeksi Di Indonesia Solusi Kini Dan Mendatang. Airlangga University Press, Surabaya.
- Notoatmodjo. S., 2006. Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan. Edisi Revisi. Rineka Cipta, Jakarta.
- Nursalam, 2008. Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan, Jakarta: Salemba Medika.



**PENGARUH PENGGUNAAN *GADGET* TERHADAP  
KETAJAMAN PENGLIHATAN PADA SISWA  
DI SD NEGERI 21 BENGKULU SELATAN**

***(THE EFFECT OF GADGET USE ON STUDENT VISION  
AT SD NEGERI 21 BENGKULU SELATAN)***

**Cecen Cenyta Fitri<sup>1)</sup>, Afriyanto<sup>2)</sup>, Emi Kosvianti<sup>3)</sup>, Wulan Angraini<sup>4)</sup>**  
1,2,3,4) Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Bengkulu

**DOI: xxxxxxxxx**

Corresponding Email: [afriyanto@umb.ac.id](mailto:afriyanto@umb.ac.id)

**ABSTRAK**

Saat ini masih tampak kurangnya perhatian di beberapa daerah di Indonesia mengenai masalah kelainan refraksi khususnya pada anak, terutama anak sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Ketajaman Penglihatan Siswa di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2022. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode deskriptif analitik. Sampel penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V dan VI yaitu sebanyak 60 orang siswa. Distribusi frekuensi ketajaman penglihatan pada anak di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2021 dari 60 responden sebanyak 55 responden (91,7%) yang memiliki ketajaman penglihatan normal, 5 responden (8.3%) responden yang memiliki ketajaman penglihatan tidak normal. Hasil Uji Statistik menunjukkan nilai p value 0,000 ( $p < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh penggunaan gadget terhadap ketajaman penglihatan pada Siswa di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2022

**Kata Kunci :** Pengaruh Penggunaan Gadget, Ketajaman Penglihatan.

**ABSTRACT**

Currently, there is still a lack of attention in several regions in Indonesia regarding the problem of refractive errors, especially school children. This study aims to determine the effect of the use of gadgets on students' visual acuity at SD Negeri 21 Bengkulu Selatan in 2022. The type of research used in this study was a descriptive-analytic method. The sample of this research is all students of classes V and VI, which is as many as 60 students. The distribution of the frequency of visual acuity in children at SD Negeri 21 Bengkulu Selatan in 2021, from 60 respondents, 55 respondents (91.7%) had normal visual acuity, and 5 respondents (8.3%) had abnormal visual acuity. The results of the statistical test show a p-value of 0.000 ( $p < 0.05$ ) so it can be concluded that there is an effect of using gadgets on visual acuity in students at SD Negeri 21 Bengkulu Selatan in 2022.

**Keywords:** Effect of Gadget Use, Visual Acuity.

**Volume** : 1  
**Nomor** : 1  
**Bulan** : Juni  
**Tahun** : 2022

## PENDAHULUAN

Penglihatan adalah salah satu faktor yang sangat penting dalam seluruh aspek kehidupan termasuk diantaranya pada proses pendidikan. Penglihatan juga merupakan jalur informasi utama, oleh karena itu keterlambatan melakukan koreksi terutama pada anak usia sekolah akan sangat mempengaruhi kemampuan menyerap materi pembelajaran dan berkurangnya potensi untuk meningkatkan kecerdasan. Meskipun fungsinya bagi kehidupan manusia sangat penting, namun sering kali kesehatan mata kurang diperhatikan, sehingga banyak penyakit yang menyerang mata tidak diobati dengan baik dan menyebabkan gangguan penglihatan atau kelainan refraksi (Kemenkes Republik Indonesia, 2013).

Kelainan refraksi yang tidak terkoreksi merupakan penyebab utama low vision di dunia dan dapat menyebabkan kebutaan. Data dari VISION (2020), suatu program kerjasama antara International Agency for the Prevention of Blindness (IAPB) dan WHO, menyatakan bahwa pada tahun 2018 diperkirakan 153 juta penduduk dunia mengalami gangguan visus akibat kelainan refraksi yang tidak terkoreksi. Dari 153 juta orang tersebut, sedikitnya 13 juta diantaranya adalah anak-anak usia 15-20 tahun dimana prevalensi tertinggi terjadi di Asia Tenggara. (World Health Organization, 2016).

Saat ini masih tampak kurangnya perhatian di beberapa daerah di Indonesia mengenai masalah kelainan refraksi khususnya pada anak. Hal ini terbukti dengan adanya program pemeriksaan kesehatan anak sekolah dasar yang lebih difokuskan pada kesehatan gigi dan mulut, pada hal lingkungan sekolah menjadi salah satu pemicu terjadinya penurunan ketajaman penglihatan pada anak, seperti sarana prasarana sekolah yang tidak ergonomis saat proses belajar mengajar. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi internet, penggunaan gadget juga mengalami perkembangan yang pesat (Rini, 2011).

Ketajaman Penglihatan akibat terlalu lama di depan komputer dan gelombang elektromagnetik yang dihasilkan monitor computer/layar HP menyebabkan radiasi dan bias mengganggu kesehatan mata. Menurut penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat, pancaran radiasi gelombang elektro magnetik yang ditimbulkan oleh monitor computer/layar HP dapat menyebabkan kerusakan pada retina. Pancaran radio aktif ini akan terus aktif hingga meluruh habis selama 20 tahun. Kerusakan pada mata tidak bersifat langsung, tetapi bersifat gradual (Subitha, 2013).

Peneliti melakukan penelitian ini pada anak sekolah dasar dikarenakan mengikuti saran dari dr. Elvita Marer, Sp.M. Alasan mengambil anak sekolah dasar adalah mata anak sekolah dasar masih layak untuk diteliti. Jika sudah SMP atau SMA sudah lama terkena paparan gadget jadi bisa saja matanya memang sudah lama mengalami kerusakan. Berdasarkan survey awal yang dilakukan oleh peneliti di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan bahwa rata-rata siswa menggunakan gadget. Menurut Kepala Sekolah SD Negeri 21 Bengkulu Selatan siswa bermain gadget ada yang tanpa mengenal waktu. Wawancara kepada Wali Kelas SD Negeri 21 Bengkulu Selatan yang bermain gadget merasakan mata perih dan mata merah dan kepala pusing. Peneliti melakukan observasi kepada siswa yang bermain gadget dengan melakukan tes Snellen Chart ternyata dari 15 orang yang dilakukan tes terdapat 12 orang remaja yang mengalami Ketajaman Penglihatan ditandai dengan Ketajaman Penglihatan berkurang.

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan gadget terhadap dengan ketajaman penglihatan pada siswa di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2022.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dengan metode deskriptif analitik, rancangan penelitian yang digunakan adalah cross sectional yaitu penelitian antara variable independen (penggunaan gadget) dengan variable dependen (ketajaman mata) dilakukan dalam waktu bersamaan. Pengukuran ketajaman mata digunakan alat Optical Snellen.

## HASIL

### Distribusi Frekuensi Penggunaan Gadget

Pengelompokkan data penggunaan gadget oleh siswa ke dalam beberapa kategori yang menunjukkan banyaknya data dalam setiap kategori. Gambaran penggunaan gadget siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Penggunaan Gadget Siswa

		Penggunaan Gadget			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	32	53,3	53,3	53,3
	Jarang	12	20,0	20,0	73,3
	Sering	10	16,7	16,7	90,0
	Selalu	6	10,0	10,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Sumber: data yang diolah, 2022

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 60 responden, sebanyak 32 responden (53,3%) yang tidak menggunakan gadget, 12 responden (20,0%) responden yang jarang menggunakan gadget, 10 responden (16.7%) yang sering menggunakan gadget dan 6 responden (10.0%) yang selalu menggunakan gadget.

### Distribusi Frekuensi Ketajaman Penglihatan

Pengelompokkan ketajaman penglihatan siswa ke dalam beberapa kategori yang menunjukkan banyaknya data dalam setiap kategori. Gambaran Ketajaman Penglihatan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Volume : 1**  
**Nomor : 1**  
**Bulan : Juni**  
**Tahun : 2022**

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Ketajaman Mata

		<b>Ketajaman Penglihatan</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	55	91,7	91,7	91,7
	Tidak Normal	5	8,3	8,3	100,0
Total		60	100,0	100,0	

Sumber: data yang diolah, 2022

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 60 responden, sebanyak 55 responden (91,7%) yang memiliki ketajaman penglihatan normal, 5 responden (8,3%) responden yang memiliki ketajaman penglihatan tidak normal.

Tabel 3. Pengaruh penggunaan gadget terhadap ketajaman penglihatan pada siswa di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2021

<b>Penggunaan Gadget</b>	<b>Ketajaman Penglihatan</b>				<b>Total</b>	<b>P Value</b>
	<b>Normal</b>		<b>Tidak Normal</b>			
	N	%	N	%	N	%
Tidak Pernah	32	100.0	0	0.0	32	100
Jarang	12	100.0	0	0.0	12	100
Sering	10	100.0	0	0.0	10	100
Selalu	1	16.7	5	83.3	6	100
Total	55	91.7	5	8.3	60	100

Sumber: data yang diolah, 2022

Hasil Uji Statistik menunjukkan bahwa penggunaan gadget yaitu tidak pernah sebanyak 32 atau 100%, jarang sebanyak 12 atau 100%, sering sebanyak 10 orang responden atau 100%, dan selalu sebanyak 1 orang responden atau 16.7%, kemudian ketajaman penglihatan responden adalah sebanyak 55 orang responden dengan kategori normal, dan sebanyak 5 orang responden dengan kategori tidak normal, kemudian nilai p value sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan gadget terhadap ketajaman penglihatan pada siswa di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2022.

## PEMBAHASAN

### 1. Distribusi frekuensi penggunaan gadget pada siswa di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2022

Distribusi frekuensi penggunaan gadget pada siswa di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2022 60 responden, sebanyak 32 responden (53,3%) yang tidak menggunakan gadget, 12 responden (20,0%) responden yang jarang menggunakan gadget, 10 responden (16,7%) yang sering menggunakan gadget dan 6 responden (10,0%) yang selalu menggunakan gadget.

Pengalaman pada masa anak-anak merupakan potensi dasar bagi kepribadian yang sangat berpengaruh pada perkembangan anak terutama pada kecerdasan emosionalnya. Anak yang rendah emosinya jika tidak dikendalikan akan menyebabkan perilaku negatif. Keadaan demikian disebabkan karena kesadaran diri yang rendah, kurang memiliki kendali diri, empati yang salah, kurangnya motivasi untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi, sehingga setiap muncul persoalan cenderung menyikapinya dengan sikap yang salah atau negatif. (Devi Ristia Irawan, 2018).

## **2. Distribusi frekuensi ketajaman penglihatan pada siswa di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2021**

Distribusi frekuensi ketajaman penglihatan pada anak di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2022 dari 60 responden, sebanyak 55 responden (91,7%) yang memiliki ketajaman penglihatan normal, 5 responden (8,3%) responden yang memiliki ketajaman penglihatan tidak normal.

Saat ini sangat kurang perhatian mengenai gangguan penglihatan khususnya pada anak sekolah, kelainan refraktif merupakan salah satu gangguan penglihatan yang paling sering terjadi. Penglihatan merupakan cara utama manusia untuk mengintegrasikan dirinya dengan lingkungan eksternal (Azmi, 2013). Pada orang normal, pada saat melihat jarak dekat mata akan berakomodasi untuk bisa memfokuskan cahaya untuk jatuh tepat di retina. Namun jika pada aktifitas melihat dekat yang berlebihan seperti bermain gadget maka muskulus ciliaris akan berkontraksi terus-menerus sehingga lensa akan membesar secara berlebihan dan dalam waktu yang lama akan menyebabkan cahaya yang di biaskan akan jatuh di depan retina (Azmi, 2013).

## **3. Pengaruh penggunaan gadget terhadap ketajaman penglihatan pada siswa SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2022**

Hasil Uji Statistik menunjukkan nilai p value 0,000 ( $p < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh penggunaan gadget terhadap ketajaman penglihatan pada siswa di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2022.

Faktor-faktor yang berhubungan dengan ketajaman penglihatan SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2022 yang memiliki tingkat ekonomi keluarga menengah keatas, sehingga paparan screen time seperti televisi, komputer, handphone, tablet, dan berbagai media lain diperkirakan sangat tinggi Lely I. Porotu'o (2014). Pemakaian gadget yang terlalu lama dapat berdampak bagi kesehatan anak, selain radiasinya yang berbahaya, penggunaan gadget yang terlalu lama dapat mempengaruhi tingkat agresif pada anak. Anak akan cenderung malas bergerak dan lebih memilih duduk atau terbaring sambil menikmati cemilan yang nantinya dapat menyebabkan anak kegemukan atau berat badan bertambah secara berlebihan. Selain itu anak menjadi tidak peka terhadap lingkungan di sekelilingnya. Anak yang terlalu asik dengan gadgetnya berakibat lupa untuk berinteraksi ataupun berkomunikasi dengan orang sekitar maupun keluarga dan itu akan berdampak

**Volume : 1**  
**Nomor : 1**  
**Bulan : Juni**  
**Tahun : 2022**

sangat buruk apabila dibiarkan secara terus menerus. Penelitian yang dilakukan oleh Hidayani, Florentianus Tat.dkk (2020). mengatakan bahwa berdasarkan hasil analisis terdapat hubungan yang signifikan antara lama penggunaan gadget dengan ketajaman penglihatan pada anak kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang dengan nilai p value = 0,000, yang berarti ada hubungan antara lama penggunaan gadget dengan ketajaman penglihatan dengan nilai  $r = 0,357$  yang artinya kekuatan korelasinya lemah dan arah korelasinya positif yang artinya hubungan kedua variabel searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin tinggi tingkat lama penggunaan gadget maka penurunan ketajaman penglihatan juga akan semakin meningkat.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan Hasil Uji Statistik menunjukkan nilai p value 0,000 ( $p < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh penggunaan gadget terhadap ketajaman penglihatan pada siswa di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2022.

### Saran

1. Bagi tempat penelitian, diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan dan evaluasi bagi pihak sekolah agar lebih memperhatikan anak-anak agar tidak terlalu sering menggunakan gadget.
2. Diharapkan pada pihak Dinas Kesehatan Bengkulu Selatan untuk lebih memperhatikan faktor yang berhubungan dengan ketajaman penglihatan.
3. Bagi Peneliti lain agar dapat meneliti lebih lanjut tentang faktor-faktor yang menyebabkan ketajaman penglihatan.
4. Berdasarkan hasil penelitian, maka pada akhir penulisan skripsi ini peneliti akan memberikan saran

## DAFTAR RUJUKAN

- Arizona, Marta. 2020. Hubungan Lamanya Bermain Game Online Dengan Keluhan Kelelahan Mata Pada Siswa SMA Negeri 1 Deli Tua Kecamatan Deli Tua Kabupaten Deli Serdang. Jurnal Penelitian Kesmas Vol.3 No,1
- Azmi. 2013. Hubungan Perilaku Anak Remaja Mengenai Permainan Game Online Dengan Keluhan Kelelahan Mata Di Kelurahan Padang Bulan Medan TAHUN 2013. Jurnal Program Sarjana Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku FKM USU
- Devi Ristia Irawan, 2018. Hubungan Penggunaan gadget Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Siswa. Skripsi Stikes Insan Cendekia Medika Jombang
- Fithriyana, Rinda. 2019. Hubungan Durasi Bermain Vidio Game Dengan Ketajaman Penglihatan pada Anak Sekolah di SDN 007 Pulau Birandang. Jurnal Ners, 3(2), 11-18.
- Firdaus, D., & Muflih, E. L. 2017. Hubungan Perilaku Bermain Video Game Online Dengan Ketajaman Visus Mata Anak Usia Sekolah. Medika Respati: Jurnal Ilmiah Kesehatan.

- Farida,Ai. 2021. Optimasi Badget dan Implementasinya Terhadap Pola Asuh Anak. *Jurnal Inovasi Penelitian* 1(8), 51-52
- Hanum, K. 2018. *Aktivitas Game Online Siswa Sd (Kelas 3-6)(Study Deskriptif Di Warnet Kelurahan Gunung Anyar Kota Surabaya) (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS AIRLANGGA).*
- Hidayani, N. P. 2020. Hubungan Antara Lama Penggunaan, Jarak Pandang Dan Posisi Tubuh Saat Menggunakan Gadget Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Anak Kelas 5 Dan 6 Di Sdk Citra Bangsa Kupang. *Chmk Applied Scientific Journal*, 3(1), 27-34.
- Ika, Trisna, F. 2017. Hubungan Lama Penggunaan Dan Jarak Pandang Gadget Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Anak Sekolah Dasar Kelas 2 dan 3 Di SDN 027 Kota Samarinda. Skripsi.
- Ilyas, Sidarta.2014. *Penuntun Ilmu Penyakit Mata*. Jakarta. Balai Penerbit: FKUI
- Kangarul. 2017. *Fisiologi Kedokteran II, EGC Buku Kedokteran*. Jakarta: Rineka Cipta
- KEMENKES Revpublik Indonesia. 2013. *Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS*. Jakarta: Balitbang
- Porotu'o I Lely et.al, (2014) *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Pelajar Sekolah Dasar Katolik Santa Theresia 02 Kota Manado*.
- Notoatmodjo S. 2013. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Nugraha, D. A. 2018. *Asuhan Keperawatan pada gangguan Sistem Penglihatan*.
- Pearce, C. 2007. *Towards a game theory of game. First person: New media as story, performance, and game*, 1, 143-153.
- Puji Asmaul Husna, *Pengaruh Penggunaan Media Gadget pada Perkembangan Karakter Anak*, *Jurnal Dinamika Penelitian Media Komunikasi Sosial Keagamaan*, Volume 17,Nomor 2, November 2017
- Rahmawati, A., Santosa, H. P., Herieningsih, S. W., & Naryoso, A. 2018. Pengaruh intensitas bermain game online dan mediasi restriktif orang tua terhadap perilaku antisosial remaja. *Interaksi Online*, 3(2).
- Rini, A. 2011. *Menanggulangi Kecanduan Game Online PadaAnak*. Jakarta : Pustaka Mina
- Sya'ban, A. R., & Riski, I. M. R. 2014. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Gejala Kelelahan Mata (Asstenopia) pada Karyawan Pengguna Komputer PT. Grapari Telkomsel Kota Kendari. *Prosiding Sembistek 2014*, 754-768.
- Randy Septiansyah. 2014. *Faktor- faktor yang berhubungan dengan Ketajaman Penglihatan pada pekerja pengguna komputer di PT. Duta Astakona Girinda Tahun 2014*.
- Setiawan, A., & Soeharto, S. 2010. Kahoot-based learning game to improve mathematics learning motivation of elementary school students. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 39-48.

**Volume : 1**  
**Nomor : 1**  
**Bulan : Juni**  
**Tahun : 2022**

Subitha, M. 2013. Pengaruh Komputer Terhadap Kesehatan Mata. Jakarta : Universitas Guna Dharma.

Sugiyono, 2010. Kumpulan Instrumen Penelitian Kesehatan., Nuha Medika., Bantul.

World Health Organization WHO. 2016. Asthma Fact Sheets. Diunduh dari <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs307/en/> 16 November 2016.



**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PRAKTIK  
PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK DEMAM BERDARAH DANGUE  
(PSN DBD) PUSKESMAS DURIAN KEPAHIANG**

***(FACTORS RELATED TO THE PRACTICE  
OF ERADICATING DENGUE BLOOD FEVER MOSQUITO  
NESTS AT HEALTH CARE CENTRE DURIAN KEPAHIANG)***

Berlian Ternando<sup>1)</sup> Agus Ramon<sup>2)</sup> Bintang Agustina<sup>3)</sup>  
<sup>1,2,3,4)</sup> Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Bengkulu

**DOI: xxxxxxxxx**

Coresponding Email: [berlian@gmail.com](mailto:berlian@gmail.com)

**ABSTRAK**

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan praktik PSN DBD keluarga pada masyarakat Kelurahan Durian Depun. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan crosssectional. Penelitian ini dilakukan pada Juli 2018 di Kelurahan Durian Depun. Populasi penelitian terdiri dari 802 KK. Jumlah sampel penelitian sebanyak 80 KK yang diambil dengan menggunakan teknik purposive sampling. Analisis data dengan uji Chi Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengalaman mendapat penyuluhan (p value = 0,034), pengalaman sakit (p value = 0,029), pengetahuan (p value = 0,042), dan sikap (p value = 0,027) dengan praktik PSN DBD keluarga di Kelurahan Durian Depun Kabupaten Kepahiang. Sedangkan variabel yang tidak berhubungan adalah variabel pendidikan (p value = 0,796). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengalaman mendapatkan penyuluhan, pengalaman sakit, pengetahuan, merupakan faktor yang berhubungan dengan praktik pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah.

**Kata Kunci:** PSN DBD, Dengue, Aedes Aegypti

**ABSTRACT**

The purpose of this study was to determine the factors associated with the practice of family dengue DHF in the community of Durian Depun Village. This type of research is quantitative research with a cross-sectional design. This research was conducted in July 2018 at Durian Depun Village. The study population consisted of 802 families. A number of research samples, as many as 80 families, were taken using the purposive sampling technique. Data analysis with Chi-Square test.

The results showed that there was a relationship between experience getting counseling (p value = 0.034), pain experience (p value = 0.029), knowledge (p value = 0.042), and attitude (p value = 0.027) with the practice of family dengue PSN in Durian Village Kepahiang District Depun. While unrelated variables are education variables (p value =

**Volume** : 1  
**Nomor** : 1  
**Bulan** : Juni  
**Tahun** : 2022

0.796). Based on the results of the study, it can be concluded that the experience of getting counseling, the experience of pain, and knowledge, is a factor that is related to the practice of eradicating dengue mosquito nests.

**Keywords:** Eradication, mosquito, Aedes Aegypti

## PENDAHULUAN

Demam berdarah masih menjadi masalah kesehatan masyarakat utama di seluruh daerah tropis dan sub-tropis di dunia. Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus dengue yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes Aegypti*, dengan peningkatan 30 kali lipat dalam insiden global selama 50 tahun terakhir. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan bahwa 2,5 miliar atau 40% populasi di dunia berisiko terhadap penyakit DBD terutama yang tinggal di daerah perkotaan di negara tropis dan subtropis. Saat ini juga diperkirakan ada 390 juta infeksi dengue yang terjadi di seluruh dunia setiap tahun (WHO, 2015).

Indonesia sebagai salah satu negara dengan iklim tropis di dunia dengan kelembaban udara yang cukup tinggi menjadi salah satu Negara dengan lingkungan yang tepat untuk berkembang biaknya nyamuk seperti *Aedes Aegypti* yang merupakan salah satu vektor dari penyakit DBD. Terhitung sejak tahun 1986 hingga 2009, WHO mencatat negara Indonesia sebagai negara dengan kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara dan tertinggi nomor dua di dunia setelah Thailand (Kemenkes RI, 2010). Di Indonesia terjadi peningkatan kasus DBD setiap tahunnya. Untuk lebih jelas mengenai kasus DBD di Indonesia dari Tahun 2011 – Tahun 2016 Kemenkes RI, 2016).

Propinsi Bengkulu merupakan salah satu Propinsi endemis DBD di Indonesia. Di Propinsi Bengkulu penyakit DBD masih menjadi permasalahan serius yang mengancam kesehatan masyarakat di 10 kabupaten dan kota yang ada di Propinsi Bengkulu. Data dari Dinas Kesehatan Propinsi Bengkulu menunjukkan bahwa dalam beberapa tahun terakhir kasus DBD di Propinsi Bengkulu terus mengalami peningkatan bahkan diikuti dengan kematian. Kasus DBD di Propinsi Bengkulu dalam 4 tahun terakhir (Dinkes Propinsi Bengkulu, 2016).

Kabupaten Kepahiang merupakan salah satu dari 4 Kabupaten dan Kota yang menyumbang kasus DBD tertinggi di Propinsi Bengkulu. Pada tahun 2013 kasus DBD di Kabupaten Kepahiang dilaporkan sebanyak 22 kasus dengan Incidence Rate (IR) 16,53/100.000 penduduk, pada tahun 2014 sebanyak 19 kasus dengan Incidence Rate (IR) 14,10, pada tahun 2015 Kabupaten Kepahiang menetapkan status DBD menjadi KLB dengan jumlah kasus mengalami peningkatan 6 kali lipat dari kasus tahun sebelumnya (2014) yaitu sebanyak 121 kasus dengan Incidence Rate (IR) 89,35/100.000 penduduk, dan pada tahun 2016 KLB DBD di Kabupaten Kepahiang masih terjadi (Dinkes Kabupaten Kepahiang, 2017).

Pada tahun 2017 kasus DBD di Kabupaten Kepahiang mengalami penurunan dan status KLB DBD dicabut. Turunnya jumlah kasus DBD di Kabupaten Kepahiang dikarenakan mulai membaiknya kesadaran dan pengetahuan masyarakat akan bahaya penyakit DBD. Masyarakat sudah memiliki kesadaran untuk menjaga kebersihan lingkungan di tempat tinggal mereka masing-masing melalui gerakan 3M plus (menutup tempat penampungan air, menguras bak mandi, mengubur barang bekas, dan menabur

bubuk Abate). Selain itu, pelaksanaan fogging dan program pemberantasan sarang nyamuk yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Kepahiang juga menjadi faktor penting yang menyebabkan turunnya kasus DBD di Kabupaten Kepahiang (Dinkes Kabupaten Kepahiang, 2017).

Desa Durian Depun merupakan salah satu Desa yang ada di wilayah kerja Puskesmas Durian Depun Kecamatan Merigi Kabupaten Kepahiang. Berdasarkan hasil survei Pemantauan Jentik Rutin (PJR) Puskesmas Durian Depun pada Bulan Desember 2016 menunjukkan bahwa di Desa Durian Depun Angka Bebas Jentik (ABJ) sebesar 58% dari 250 rumah yang diperiksa, angka ini masih di bawah standar ABJ nasional yaitu 95%. Berbagai upaya sudah dilakukan oleh Puskesmas Durian Depun dalam usaha pencegahan dan pemberantasan penyakit DBD di wilayah kerja Puskesmas Durian Depun. Upaya-upaya tersebut seperti: penyuluhan kesehatan dengan tema DBD baik secara langsung ke masyarakat maupun penyuluhan melalui media, penaburan bubuk abate (abatesasi), kegiatan pengasapan (fogging), serta menggalakan kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk DBD (PSN-DBD) Keluarga oleh masyarakat yang dilakukan secara periodik dan dikoordinir oleh pemerintah setempat bekerja sama dengan kader dan petugas kesehatan Puskesmas Durian Depun dengan menekankan kegiatan 3M plus (Puskesmas Durian Depun, 2017).

Berdasarkan studi pendahuluan di Desa Durian Depun pada tanggal 25 Juni 2018 didapatkan informasi bahwa belum semua wargayang tinggal di Desa Durian Depun melaksanakan PSN DBD Keluargadengan baik, hal tersebut terlihat dari beberapa hal seperti masih terdapat warga yang belum melaksanakan kegiatan 3 M plus dandi sekitar lingkungan rumah warga masih terdapat barang-barang bekas yang dapat menampung air ketika hujan sehingga ptoensial menjadi sarang nyamuk Aedes Aegypti (Data Awal, 2018).

Banyak faktor yang mempengaruhi praktik PSN DBD Keluarga. Penelitian yang dilakukan oleh Alidan (2011) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan praktik pemberantasan sarang nyamuk DBD Keluarga ( $p=0,032$ ), hal ini juga didukung oleh penelitian Naing (2011) dengan kemaknaan ( $p=0,001$ ). Faktor lain yang mempengaruhi keluarga dalam melakukan PSN DBD Keluarga adalah sikap. Penelitian Mohammad (2014) di Malaysia menunjukkan terdapat hubungan antara sikap ( $p=0,004$ ) dengan praktik PSN DBD Keluarga, hal ini sejalan dengan penelitian Alidan (2011) dengan kemaknaan ( $p=0,032$ ).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Faktor-faktor yang berhubungan dengan Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN-DBD) Keluarga di Desa Durian Depun Wilayah Kerja Puskesmas Durian Depun Kabupaten Kepahiang tahun 2018”.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan praktik PSN DBD Keluarga di Desa Durian Depun Wilayah Kerja Puskesmas Durian Depun Kabupaten Kepahiang Tahun 2018.

**Volume : 1**  
**Nomor : 1**  
**Bulan : Juni**  
**Tahun : 2022**

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan crosssectional. Penelitian ini dilakukan pada Juli 2018 di Kelurahan Durian Depun. Populasi penelitian terdiri dari 802 KK. Jumlah sampel penelitian sebanyak 80 KK yang diambil dengan menggunakan teknik purposive sampling. Analisis data dengan uji Chi Square.

## HASIL

Analisis yang dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor tentang distribusi frekuensi variabel independen (pendidikan, pengalaman mendapat penyuluhan kesehatan, pengalaman sakit DBD, pengetahuan, dan sikap keluarga) dan variabel dependen (pratik pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah dengue (PSN DBD)) di Desa Durian Depun Kabupaten Kepahiang Tahun 2018.

Tabel 1. Hasil Analisis Bivariat

No	Variabel	Praktik PSN DBD				Total		P Value
		Kurang Baik		Baik				
		N	%	N	%	N	%	
1	<b>Pendidikan</b>							0,796
	Rendah	14	50	14	50	28	35	
	Tinggi	23	44,2	29	55,8	52	65	
	<b>Total</b>	<b>37</b>		<b>43</b>		<b>80</b>	<b>100</b>	
2	<b>Pengalaman Mendapat Penyuluhan</b>							0,034
	Tidak Pernah	26	57,8	19	42,2	45	56,2	
	Pernah	11	31,4	24	68,6	35	43,8	
	<b>Total</b>	<b>37</b>		<b>43</b>		<b>80</b>	<b>100</b>	
3	<b>Pengalaman Sakit DBD</b>							0,029
	Pernah	3	18,8	13	81,2	16	20	
	Tidak Pernah	34	53,1	30	46,9	64	80	
	<b>Total</b>	<b>37</b>		<b>43</b>		<b>80</b>	<b>100</b>	
4	<b>Pengetahuan</b>							0,042
	Kurang	24	58,5	17	41,5	41	51,2	
	Baik	13	33,3	26	66,7	39	48,8	
	<b>Total</b>	<b>37</b>		<b>43</b>		<b>80</b>	<b>100</b>	
5	<b>Sikap</b>							0,027
	Negatif	23	60,5	15	39,5	36	47,5	
	Positif	14	33,3	28	66,7	42	52,5	
	<b>Total</b>	<b>37</b>		<b>43</b>		<b>80</b>	<b>100</b>	

(Sumber: Data primer yang diolah, 2018)

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 52 responden pendidikan tinggi dengan praktik PSN DBD baik 29 (55,8%) dan 28 responden pendidikan rendah dengan praktik PSN DBD baik 14 (50%). Dari 45 responden dengan pengalaman mendapat penyuluhan tidak pernah dengan praktik PSN DBD kurang baik 26 (57,8%) dan pengalaman mendapat penyuluhan pernah dengan praktik PSN DBD baik 24 (68,6%). Dari 16 responden

dengan pengalaman sakit DBD pernah dengan pratik PSN DBD baik 13 (81,2%) dan pengalaman sakit DBD tidak pernah dengan pratik PSN DBD kurang baik 34 (53,1%). Dari 41 responden pengetahuan kurang dengan pratik PSN DBD kurang baik 24 (58,5%) dan 39 responden pengetahuan baik dengan pratik PSN DBD baik 26 (66,7%). Dari 36 responden sikap negatif dengan pratik PSN DBD kurang baik 23 (60,5%) dan 42 responden sikap positif dengan pratik PSN DBD baik 28 (66,7%).

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari analisis, menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan praktik PSN DBD keluarga pada masyarakat di Kelurahan Durian Depun wilayah kerja Puskesmas Durian Depun Kabupaten Kepahiang. Hal tersebut ditunjukkan secara statistik dengan nilai  $p\text{-value } 0,796 > \text{nilai } \alpha (\alpha = 0,05)$ .

Lamanya seseorang dalam menempuh pendidikan bukanlah jaminan untuk berperilaku sebagaimana yang diharapkan. Walaupun sebagian responden memiliki tingkat pendidikan yang rendah, tetapi mampu melakukan praktik PSN DBD dengan baik. Hal ini mungkin karena sebagian besar responden adalah ibu rumah tangga yang mempunyai kebiasaan yang baik dalam menjaga kesersihan lingkungan rumahnya serta tanggap dalam masalah kesehatan keluarganya. Begitupun dengan responden yang memiliki tingkat pendidikan tinggi tetapi praktik PSN DBD yang dilakukan kurang baik, hal ini mungkin karena kurangnya kesadaran masyarakat tersebut untuk menerapkan pesan-pesan kesehatan dalam upaya mencegah dan memberantas sarang nyamuk, meskipun mereka yang berpendidikan tinggi tersebut mampu menyerap dan memahami informasi-informasi kesehatan yang diterimanya.

Tidak adanya hubungan antara pendidikan dengan praktik PSN DBD pada penelitian ini bertentangan dengan pendapat Notoatmodjo (2003) yang menyatakan bahwa seseorang yang memiliki tingkat pendidikan formal yang tinggi memiliki tingkat pengetahuan dan wawasan yang lebih baik dan luas, serta memiliki kepribadian sikap yang lebih dewasa. Wawasan dan pemikiran yang lebih luas di bidang kesehatan akan mempengaruhi perilaku individu dalam menyikapi suatu masalah. Pendidikan yang baik dapat memotivasi, memberi contoh, dan mendorong anggota keluarga untuk melakukan pemberantasan sarang nyamuk DBD. Hasil penelitian ini juga berlawanan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sidabutar, dkk (2016) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan tindakan pemberantasan sarang nyamuk DBD masyarakat di Desa Watutumou Kecamatan Kalawat Kabupaten Minahasa Utara.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Agustiansyah (2003) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pendidikan dengan perilaku pemberantasan sarang nyamuk DBD. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya karena terdapat kesamaan desain penelitian dan pengkategorian

**Volume** : 1  
**Nomor** : 1  
**Bulan** : Juni  
**Tahun** : 2022

tingkat pendidikan responden dalam kategori rendah dan tinggi.

Berdasarkan hasil dari analisis, menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengalaman mendapatkan penyuluhan dengan praktik PSN DBD keluarga pada masyarakat di Kelurahan Durian Depun wilayah kerja Puskesmas Durian Depun Kabupaten Kepahiang. Hal tersebut ditunjukkan secara statistik dengan nilai  $p\text{-value } 0,034 < \text{nilai alpha } (\alpha = 0,05)$ .

Responden yang pernah mengikuti penyuluhan kesehatan baik penyuluhan yang berasal dari instansi pemerintah maupun pihak swasta akan menerima informasi yang kemudian akan mempengaruhi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Sebagian responden pernah mengikuti penyuluhan kesehatan dalam acara pertemuan PKK dan mengikuti penyuluhan yang diberikan oleh bidan desa pada acara posyandu. Meskipun demikian, pernah mengikuti penyuluhan tidak menjamin mereka untuk melakukan praktik PSN dengan baik, hal tersebut dari hasil tabulasi silang data penelitian dimana tidak semua responden yang pernah mengikuti penyuluhan memiliki pengetahuan yang baik dan praktik PSN DBD yang baik juba. Sebaliknya, beberapa responden yang tidak pernah mengikuti penyuluhan justru beberapa diantaranya menunjukkan praktik PSN DBD dengan baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alidan (2011) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara penyuluhan kesehatan dengan praktik pemberantasan sarang nyamuk di Kelurahan Simpang III Sipin Kecamatan Kota Baru Kota Jambi. Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan teori Green dalam Notoatmodjo (2003) yang menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi perubahan perilaku adalah penyuluhan kesehatan. Penyuluhan kesehatan merupakan kegiatan pendidikan yang dilakukan dengan cara memberikan pesan, menanamkan keyakinan, sehingga masyarakat tidak hanya sadar, tahu, dan mengerti tapi juga mau dan bisa melakukan suatu anjuran yang ada hubungannya dengan kesehatan yang dalam hal ini berkaitan dengan praktik pemberantasan sarang nyamuk DBD.

Berdasarkan hasil dari analisis, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengalaman sakit dengan praktik PSN DBD keluarga pada masyarakat di Kelurahan Durian Depun wilayah kerja Puskesmas Durian Depun Kabupaten Kepahiang. Hal tersebut ditunjukkan secara statistik dengan nilai  $p\text{-value } 0,029 < \text{nilai alpha } (\alpha = 0,05)$ .

Pengalaman atau pengetahuan yang dimiliki seseorang merupakan faktor yang sangat berperan dalam menginterpretasikan stimulus yang diperoleh. Pengalaman atau terdapat anggota keluarga yang pernah terserang penyakit DBD menjadi pelajaran dan akan menyebabkan terjadinya sikap antisipasi. Perubahan sikap yang lebih baik akan memberikan dampak yang lebih baik dan pengalaman tersebut dijadikan bahan pembelajaran bagi seseorang yang akhirnya dapat merubah perilaku untuk mencegah kembali diri mereka dan anggota keluarga mereka dari serangan penyakit DBD.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mohamad (2014) yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara pengalaman sakit DBD dengan praktik pemberantasan sarang nyamuk DBD. Akan tetapi, hasil penelitian ini

tidak sejalan atau berlawanan dengan hasil penelitian Heraswati (2008) yang menyebutkan bahwa tidak ada hubungan antara pengalaman sakit DBD dengan praktik pemberantasan sarang nyamuk DBD. Hasil penelitian ini bertentangan karena penelitian dilakukan di tempat yang berbeda dengan responden yang berbeda pula dengan penelitian sebelumnya.

Berdasarkan hasil dari analisis, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengalaman sakit dengan praktik PSN DBD keluarga pada masyarakat di Kelurahan Durian Depun wilayah kerja Puskesmas Durian Depun Kabupaten Kepahiang. Hal tersebut ditunjukkan secara statistik dengan nilai  $p\text{-value } 0,042 < \text{nilai alpha } (\alpha = 0,05)$ . Pengetahuan baik dan kurang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti sumber informasi baik dari lingkungan keluarga, lingkungan tetangga, dari petugas kesehatan, maupun media cetak dan elektronik. Responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik ternyata memang banyak yang melakukan praktik PSN DBD dengan baik bila dibandingkan dengan responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang. Pada umumnya responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik merasa takut akan penularan penyakit DBD, sehingga responden yang mempunyai tingkat pengetahuan baik lebih tanggap dan rajin dalam melaksanakan kegiatan PSN DBD. Dapat dilihat bahwa semakin banyak orang yang berpengetahuan tinggi tentang DBD dan PSN DBD, maka semakin banyak orang yang akan melaksanakan praktik PSN DBD dengan baik dan berkesinambungan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alidan (2011) dan Nuryanti (2013) yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan praktik PSN DBD. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian sebelumnya karena desain penelitian yang digunakan sama. Dalam penelitian tersebut menyatakan bahwa pengetahuan yang baik menjadi dasar bagi seseorang untuk bertingkah laku. Namun hasil penelitian ini bertentangan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mohamad (2014) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengetahuan dengan praktik pemberantasan sarang nyamuk DBD. Hasil penelitian ini bertentangan karena penelitian dilaksanakan di tempat yang berbeda dengan karakteristik responden yang berbeda pula dengan penelitian sebelumnya.

Berdasarkan hasil dari analisis, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengalaman sakit dengan praktik PSN DBD keluarga pada masyarakat di Kelurahan Durian Depun wilayah kerja Puskesmas Durian Depun Kabupaten Kepahiang. Hal tersebut ditunjukkan secara statistik dengan nilai  $p\text{-value } 0,027 < \text{nilai alpha } (\alpha = 0,05)$ .

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Green (2005) yang menyatakan bahwa sikap merupakan faktor yang berperan dalam perilaku kesehatan. Semakin positif sikap atau padangan seseorang terhadap sesuatu hal, maka semakin baik pula tindakan yang dilakukan dalam hal tersebut. Beberapa faktor yang mempengaruhi pembentukan sikap antara lain pengalaman pribadi, orang lain yang dianggap penting, dan pengaruh kebudayaan. Bila individu benar-benar bebas dari segala

**Volume** : 1  
**Nomor** : 1  
**Bulan** : Juni  
**Tahun** : 2022

tekanan atau hambatan yang bisa mengganggu ekspresi sikapnya, maka dapat diharapkan bentuk perilaku yang tampak sebagai bentuk ekspresi yang sebenarnya. Timbulnya kemauan atau kehendak adalah sebagai bentuk lanjutan dari kesadaran dan pemahaman terhadap objek dalam hal ini adalah praktik PSN DBD. Kemauan atau kehendak merupakan kecenderungan untuk melakukan suatu tindakan. Teori ini menyebutkan bahwa sikap sebagai indikasi akan timbulnya suatu tindakan (Notoatmodjo, 2007).

Sikap merupakan reaksi atau respons yang masih tertutup dan seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Manifestasi sikap itu tidak dapat langsung dilihat, tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dan perilaku yang tertutup. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktifitas, akan tetapi adalah merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku. Sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap objek di lingkungan tertentu sebagai suatu penghayatan terhadap objek (Notoatmodjo, 2007).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alidan (2011) dan Nuryanti (2013) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara sikap dengan praktik pemberantasan sarang nyamuk DBD oleh masyarakat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya karena desain penelitian yang digunakan sama dengan penelitian sebelumnya. Namun hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hardayati (2009) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara sikap dengan praktik PSN DBD di Kecamatan Pekanbaru Kota Riau. Hasil penelitian berbeda karena penelitian dilakukan di tempat yang berbeda dengan responden yang berbeda pula dengan penelitian sebelumnya.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan praktik PSN DBD Keluarga (p value = 0,796).
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengalaman mendapat penyuluhan kesehatan dengan praktik PSN DBD Keluarga (p value = 0,034).
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengalaman sakit DBD dengan praktik PSN DBD Keluarga (p value = 0,029).
4. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan praktik PSN DBD Keluarga (p value = 0,042).
5. Terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan PSN DBD Keluarga (p value = 0,027).

### Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Desa Durian Depun wilayah kerja Puskesmas Durian Depun Kabupaten Kepahiang, diharapkan bagi mahasiswa atau peneliti lain yang tertarik untuk melakukan penelitian serupa diharapkan mengambil variabel lain dan menggunakan metodologi penelitian kualitatif sehingga



permasalahan dalam penelitian bisa digali lebih dalam lagi untuk mencari sumber atau akar permasalahan.

### DAFTAR RUJUKAN

- Agustiansyah. 2003. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Masyarakat dalam Memelihara Ikan Cupang (*Betta splendens*) untuk Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue di Kota Pontianak. Tesis: Universitas Diponegoro, Semarang.
- Alidan. 2011. Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Penyuluhan Kesehatan Dengan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (Psn-Dbd) Di Kelurahan Simpang Iii Sipin Kecamatan Kota Baru Kota Jambi. Tesis: Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Arikunto, S. 2006. Prosedur Penelitian: Suatu pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Desa Durian Depun. 2018. Profil Desa Durian Depun. Kepahiang: Desa Durian Depun.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu. 2017. Profil Kesehatan Propinsi Bengkulu Tahun 2016. Bengkulu: Dinkes Propinsi Bengkulu.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kepahiang. 2017. Profil Kesehatan Kabupaten Kepahiang Tahun 2016. Kepahiang: Dinkes Kabupaten Kepahiang.
- Hardayati, W., Mulyadi, A., & Daryono. 2011. Analisis Perilaku Masyarakat terhadap Angka Bebas Jentik dan Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Pekanbaru. Kota, Riau [http://ejournal.unri.ac.id /index.php/JIL/article/view/346/340](http://ejournal.unri.ac.id/index.php/JIL/article/view/346/340), diakses 23 Agustus 2017.
- Kemendes RI. 2009. Penyelidikan dan Penanggulangan Kejadian Luar Biasa (KLB) Penyakit Demam Berdarah Dengue. Jakarta: Depkes RI.
- Kemendes RI.2010. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2009. Jakarta: Kemendes RI.
- Kemendes RI. 2010. Buku 1: Penemuan dan Tata Laksana Penderita Demam Berdarah Dengue. Jakarta: Depkes RI.
- Kemendes RI. 2010. Buku 2: Pencegahan dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue. Jakarta: Depkes RI.
- Kemendes RI. 2011. Modul Pengendalian Demam Berdarah Dengue. Jakarta: Dirjen PPS& PL.
- Kemendes RI.2013. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2012. Jakarta: Pusat Data dan Informasi.
- Kemendes RI.2014. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013. Jakarta: Pusat Data dan Informasi.
- Kemendes RI.2015. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014. Jakarta: Pusat Data dan Informasi.
- Kemendes RI. 2016. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015. Jakarta: Pusat Data dan Informasi.

**Volume : 1**  
**Nomor : 1**  
**Bulan : Juni**  
**Tahun : 2022**

- Mohamad, M., Selamat, M.I., & Ismail, Z. 2014. Factor Associated with Larval Control Practices in a Dengue Outbreak Prone Area, *Journal of Enviromental and Public Health*, Vol. 2014, <http://dx.doi.org/10.1155/2014/459173>, diakses 25 Agustus 2017.
- Notoatmodjo, S. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nuryanti, Eni. 2013. Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk di Masyarakat. *Jurnal Kemas* 9, Vol. 1, hlm. 15-23.
- Puskesmas Durian Depun. 2017. *Indikator Kesehatan Masyarakat Wilayah Kerja Puskesmas Durian Depun*. Kepahiang: Puskesmas Durian Depun..
- World Health Organization (WHO). 2015. *Fact Sheet Dengue and Severe Dengue*, Online, Health Statistic and Information System, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/>, diakses 12 Agustus 2017.