

## **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI DESA X WILAYAH KERJA PUSKESMAS X KABUPATEN X**

**Bellanis Kazari<sup>1\*</sup>, Nova Mega Rukamana<sup>2</sup>, Febria Listina<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Kesehatan Masyarakat Universitas Mitra Indonesia

<sup>\*)</sup>Email korespondensi: bellanisakazari@gmail.com

**Abstract: Factors Influencing The Incident of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in Villages Working Area of Puskesmas X District X.** Dengue hemorrhagic fever (DHF) is a disease caused by the bite of the *Aedes aegypti* mosquito. The problem of dengue hemorrhagic fever (DHF) in Indonesia is a health problem whose number of cases tends to increase and is increasingly widespread with increasing mobility and population density. This study aims to find out what are the factors that influence the incidence of dengue hemorrhagic fever (DHF) in X village, the working area of the X Health Center. This type of research uses quantitative research with a Cross Sectional Survey research design. The research design uses one village. The population is 1418 households (heads of families), the sample in this study is 94 households/person, the sample is taken using proportional random sampling for residents in X Village, the working area of the X Health Center. The purpose of this study was to determine the factors that influence the incidence of dengue hemorrhagic fever (DHF) in X village, the working area of the X Health Center. The results of this study indicate that environmental factors and behavioral factors provide a relationship between variables and the incidence of dengue hemorrhagic fever, namely the availability of lids on water storage containers ( $p\text{-value} = 0.01 > 0.05$ ), the frequency of draining water containers ( $p\text{-value} = 0.02 > 0.05$ ), presence of larvae in the container ( $p\text{-value} = 0.00 > 0.05$ ), support from health workers ( $p\text{-value} = 0.00 > 0.05$ ), knowledge ( $p\text{-value} = 0.01 > 0.05$ ), attitude ( $p\text{-value} = 0.00 > 0.05$ ), 3M action ( $p\text{-value} = 0.02 > 0.05$ ).

**Keywords:** Behavioral Factors, Dengue Hemorrhagic Fever (DHF), Environmental Factors

**Abstrak: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Desa X Wilayah Kerja Puskesmas X Kabupaten X.** Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh gigitan nyamuk *aedes aegypti*. Masalah Demam Berdarah Dengue (DBD) di Indonesia merupakan masalah kesehatan yang jumlah kasusnya cenderung meningkat dan semakin meluas dengan meningkatnya mobilitas dan kepadatan penduduk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di desa X wilayah kerja puskesmas X. Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *Survey Cross Sectional*. Rancangan penelitian ini menggunakan satu desa. Populasi berjumlah 1418 KK (Kepala Keluarga), sampel dalam penelitian ini berjumlah 94 KK/orang, pengambilam sampel menggunakan *Propotional random sampling* pada penduduk di Desa X Wilayah Kerja Puskesmas X. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di desa X wilayah kerja puskesmas X. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor lingkungan dan faktor perilaku memberikan adanya hubungan antara variabel dengan kejadian Demam Berdarah Dengue, yaitu ketersediaan tutup pada wadah penampung air ( $p\text{-value} = 0,01 > 0,05$ ), frekuensi pengurusan wadah air ( $p\text{-value} = 0,02 > 0,05$ ), keberadaan jentik pada wadah ( $p\text{-value} = 0,00 > 0,05$ ), dukungan petugas kesehatan ( $p\text{-value} = 0,00 > 0,05$ ), antara

pengetahuan ( $p\text{-value} = 0,01 > 0,05$ ), sikap ( $p\text{-value} = 0,00 > 0,05$ ), tindakan 3M ( $p\text{-value} = 0,02 > 0,05$ ).

**Kata Kunci :** Demam Berdarah Dengue (DBD), Faktor Lingkungan, Faktor Perilaku

## PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh gigitan nyamuk *aedes aegypti* (Widoyono, 2018). Angka kematian penyakit DBD pada tahun 2021 terdapat 705 kasus kematian, pada tahun 2022 terjadi peningkatan angka kematian sebanyak 1.183 kasus kematian yang disebabkan oleh penyakit DBD (Kemenkes RI, 2023).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia memperkirakan 3,9 miliar orang berisiko terinfeksi virus DBD. Dari tahun 2000 terdapat 505.403 sampai tahun 2019 menjadi 5,2 juta kasus demam berdarah telah meningkat secara dramatis di seluruh dunia (WHO, 2022). Semua wilayah terkena dampaknya, dan penularan DBD pertama tercatat di Afghanistan. Wilayah Amerika melaporkan 3,1 juta kasus, dengan lebih dari 25.000 tergolong parah. Banyak kasus dilaporkan di Bangladesh (101.000), Malaysia (131.000) Filipina (420.000), Vietnam (320.000) di Asia. DBD terus melanda Brasil, Kolombia, Kepulauan Cook, Fiji, India, Kenya, Paraguay, Peru, Filipina, Kepulauan Reunion, dan Vietnam (WHO, 2020).

Berdasarkan data profil kesehatan di Indonesia terjadi peningkatan jumlah penderita Demam Berdarah Dengue pada tahun 2021 sebesar 73.518 orang, kemudian pada tahun 2022 sebesar 131.265. *Incidence Rate (IR)* Terdapat 12 Provinsi, dan Provinsi Lampung masuk dalam 10 besar yang angka kejadian DBD tinggi (Kemenkes, 2022).

Pada tahun 2021 Provinsi Lampung terdapat kasus DBD sebanyak 2.266 kasus. Pada tahun 2022 terjadi peningkatan kasus DBD di Provinsi Lampung sebanyak 3.484 kasus. Khususnya di Kabupaten X pada tahun 2021 menduduki urutan kedua dengan jumlah kasus DBD terbanyak se-Provinsi Lampung (Dinkes, 2022).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten X jumlah kasus DBD pada tahun 2021 ada sebanyak 249 kasus dan pada tahun 2022 terdapat 279 kasus. Puskesmas X dalam kasus DBD menduduki urutan nomor 1 dengan kejadian penyakit DBD tertinggi se-Kabupaten X, di Puskesmas X ditahun 2021 memiliki 35 kasus DBD data ini berdasarkan seksi P2P Puskesmas X. Sedangkan tahun 2022 Puskesmas X terdapat peningkatan kasus DBD memiliki 38 kasus DBD (Dinkes, 2022).

Tujuan penelitian yang telah diketahui distribusi frekuensi ketersediaan tutup pada wadah penampung air, frekuensi pengurusan wadah air, keberadaan jentik pada wadah, dukungan petugas kesehatan, pengetahuan, sikap, tindakan 3M dengan kejadian DBD di desa X wilayah kerja Puskesmas X. Diketahui hubungan ketersediaan tutup pada wadah penampung air, frekuensi pengurusan wadah air, keberadaan jentik pada wadah, dukungan petugas kesehatan, pengetahuan, sikap, tindakan 3M dengan kejadian DBD di desa X wilayah kerja Puskesmas X.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian studi analitik dengan metode pendekatan kuantitatif. Studi analitik adalah survey atau penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi (Sahir, 2022). Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional*, dimana penelitian dilakukan dalam satu waktu. *Survey cross sectional* ialah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (Notoatmodjo, 2017). Subjek

penelitian ini adalah kepala keluarga masyarakat yang berada di Desa X

dengan jumlah sampel sebanyak 94 kepala keluarga (KK).  
hubungan antara faktor-faktor dengan kejadian DBD .

### HASIL

Dari hasil penelitian yang telah didapatkan yaitu distribusi frekuensi dan

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Faktor-Faktor Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD)**

No.	Faktor-faktor	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Ketersediaan tutup pada wadah penampung air		
	a. Ada	21	22.3
	b. Tidak Ada	73	77.7
2.	Frekuensi pengurasan wadah		
	a. Menguras $\geq$ 1 kali dalam seminggu	15	16
	b. Tidak Menguras	79	84
3.	Keberadaan jentik pada wadah		
	a. Tidak Ada	19	20.2
	b. Ada	75	79.8
4.	Dukungan Petugas kesehatan		
	a. Baik	25	26.6
	b. Kurang baik	69	73.4
5.	Pengetahuan		
	a. Baik	14	14.9
	b. Kurang baik	80	85.1
6.	Sikap		
	a. Baik	10	10.6
	b. Kurang baik	84	89.4
7.	Tindakan 3M		
	a. Baik	27	28.7
	b. Kurang baik	67	71.3
8.	Kejadian DBD		
	a. Tidak Menderita	76	80.9
	b. Menderita	18	19.1
	Jumlah	94	100

Berdasarkan tabel di atas hasil diketahui pada penelitian ini terdapat (22.3%) 21 diantaranya memiliki tutup penampung air dan (77.7%) 73 lainnya tidak memiliki tutup penampung air, (84.0%) 79 diantaranya tidak menguras wadah dan (16.0%) 15 lainnya menguras lebih dari 1 kali seminggu, (20.2%) 19 diantaranya tidak terdapat jentik dan (79.8%) 75 lainnya terdapat jentik, (64.9%) 61 responden diantaranya memiliki dukungan petugas Kesehatan yang kurang baik dan (35.1%) 33 lainnya memiliki dukungan petugas

Kesehatan yang baik , (85.1%) 80 diantaranya memiliki pengetahuan yang kurang baik dan (14.9%) 14 lainnya memiliki pengetahuan yang baik, (89.4%) 84 diantaranya memiliki sikap yang kurang baik dan (10.6%) 10 lainnya memiliki sikap yang baik, (71.3%) 67 diantaranya memiliki tindakan 3M yang kurang baik dan (28.7%) 27 lainnya memiliki tindakan 3M yang baik, (19.1%) 18 diantaranya terkena DBD dan (80.9%) 76 Lainnya tidak terkena DBD.

**Tabel 2. Hubungan Faktor-Faktor dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD)**

Hubungan	OR	P-Value	Keputusan
Hubungan Ketersediaan Tutup Pada Wadah Penampung Air Dengan Kejadian DBD	0.724	0,01	Ho ditolak
Hubungan Frekuensi Pengurusan Wadah dengan Kejadian DBD	0.269	0,02	Ho ditolak
Hubungan keberadaan jentik pada wadah dengan kejadian DBD	0.212	0,00	Ho ditolak
Hubungan dukungan petugas kesehatan dengan kejadian DBD	0.197	0,00	Ho ditolak
Hubungan pengetahuan dengan kejadian DBD	0.235	0,01	Ho ditolak
Hubungan sikap dengan kejadian DBD	0.183	0,00	Ho ditolak
Hubungan tindakan 3M dengan kejadian DBD	0.310	0,02	Ho ditolak

Berdasarkan tabel di atas hasil diketahui pada penelitian ini terdapat hasil uji *chi-square* diperoleh nilai hubungan ketersediaan tutup pada wadah penampung air dengan kejadian DBD  $p = 0,01 > 0,05$  dan nilai OR = 0.724, Nilai hubungan frekuensi pengurusan wadah dengan kejadian DBD  $p = 0,02 > 0,05$  dan nilai OR = 0.269, Nilai hubungan keberadaan jentik pada wadah dengan kejadian DBD  $p = 0,00 > 0,05$  dan nilai OR = 0.212, Nilai hubungan dukungan petugas kesehatan dengan kejadian DBD  $p = 0,00 > 0,05$  dan nilai OR = 0.197, Nilai hubungan pengetahuan dengan kejadian DBD  $p = 0,01 > 0,05$  dan nilai OR = 0.235, Nilai hubungan sikap dengan kejadian DBD  $p = 0,00 > 0,05$  dan nilai OR = 0.183, Nilai hubungan tindakan 3M dengan kejadian DBD  $p = 0,02 > 0,05$  dan nilai OR = 0.310. Maka dapat disimpulkan nilai dari faktor-faktor yang di atas *P Value*  $> 0,05$  terdapat hubungan yang signifikan antara faktor-faktor di atas dengan kejadian DBD.

## PEMBAHASAN

### Ketersediaan tutup wadah air dengan kejadian DBD

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara ketersediaan tutup wadah dengan kejadian DBD. Berdasarkan uji *chi-square* yang telah dilakukan, diketahui *p-value* = 0,01. Dari hasil

yang didapati seluruh responden yang memiliki penutup tidak sesuai standar hanya sekedar penutup biasa bukan pasangan wadah tersebut, dan masih banyak responden yang tidak memiliki tutup pada wadah. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan tutup pada wadah penampung air mempengaruhi terjadinya DBD. Terjadinya DBD pada masyarakat sekitar seperti munculnya jentik nyamuk bukan hanya berasal dari tempat penampungan air namun juga dari musim hujan yang berlangsung lama sehingga kasus DBD meningkat (Munair, 2018). Dikarenakan banyaknya genangan air hujan atau bahkan sisa arus banjir adalah sarana paling ideal bagi nyamuk *Aedes* untuk bertelur. Kurangnya pengetahuan dan sikap yang disebabkan rendahnya pendidikan bisa jadi faktor penyebab terjadinya kejadian DBD (Rosita, 2018).

### Frekuensi pengurusan wadah dengan kejadian DBD

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara frekuensi pengurusan wadah dengan kejadian DBD. Berdasarkan uji *chi-square* yang telah dilakukan, diketahui *p-value* = 0,02. Hal ini menunjukkan bahwa jika tidak mengurus wadah akan mengakibatkan terjadinya terkena DBD. Kualitas perilaku kebersihan dalam pengurusan wadah responden yang ditemukan banyak yang tidak melakukan karna

jentik nyamuk bisa hidup di air yang tidak dikuras atau kotor, sehingga menyebabkan terjadi kejadian DBD yang tidak diinginkan, semakin sering dikuras semakin berkurangnya populasi jentik untuk hidup. Namun dari hal tersebut tetap terlihat bahwasannya menguras wadah berpengaruh terhadap terjadinya DBD (Sari, 2018).

### **Keberadaan jentik dalam wadah dengan kejadian DBD**

Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara keberadaan jentik dalam wadah dengan kejadian DBD. Berdasarkan hasil nilai  $p\text{-value} = 0,00$ . Peneliti menemukan banyaknya jentik nyamuk karna ditemukannya nyamuk di bak mandi, tidak ditemukannya dilingkungan sekitar pekarangan rumah. Rumah responden banyak yang tidak memiliki bak mandi maupun bak wc tidak ditemukan jentik dikarenakan mereka menampung air di baskom-baskom yang otomatis sering dikuras namun untuk responden yang di bak mandinya ada terdapat jentik itu disebabkan penampungan wadah air lainnya selain bak mandi seperti wadah air penadah hujan diluar rumah untuk menyiram tanaman, namun tetap saja di bak kamar mandi terdapat jentik nyamuk (Nasution, 2019).

### **Dukungan petugas kesehatan dengan kejadian DBD**

Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara dukungan petugas kesehatan dengan kejadian DBD. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai hubungan antara dukungan petugas kesehatan dengan kejadian DBD didapatkan hasil uji  $\chi^2$  dengan  $p\text{-value} = 0,00$ . Mendapatkan dukungan petugas kesehatan memanglah penting dalam meningkatkan kesadaran masyarakat untuk melakukan pencegahan terhadap kejadian DBD namun akan tetapi kita tidak bisa hanya mengandalkan dukungan petugas kesehatan ataupun pemerintah karena tanpa adanya kemauan kita untuk ikut berperan mendukung

kegiatan PSN yang dilakukan petugas kesehatan tidak akan berdampak besar untuk mencegah atau menurunkan angka kejadian DBD hendaknya masyarakat ikut serta dan saling memberi dukungan dalam pemberantasan DBD (Nainggolan, 2018). Dalam penelitian ini, makna dari dukungan petugas kesehatan adalah bentuk kegiatan ataupun program. Dukungan petugas kesehatan yang dimaksud adalah segala bentuk kegiatan ataupun program pencegahan DBD selain dari penyuluhan (Misnadiarly, 2017).

### **Pengetahuan dengan kejadian DBD**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian DBD. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai hubungan pengetahuan dengan kejadian DBD didapatkan hasil uji  $\chi^2$  dengan  $p\text{-value} = 0,01$ . Hasil peneliti yang didapat banyak responden penelitian yang tidak mendapatkan pengetahuan tentang DBD dikarenakan faktor usia dan pendidikan sehingga banyak yang tidak memahami pengetahuan tentang pencegahan DBD sehingga di desa tersebut masih banyak yang terkena DBD. Semakin bertambah usia berpengaruh dengan kualitas memori pengingatan yang perlahan menurun (Sutriyawan, 2021). Peneliti mendapatkan responden yang sudah tua atau di usia lansia memang sudah banyak yang merasa memori pengingat menurun. dan hal ini terkena imbas pada saat tindakan untuk pencegahan DBD banyak yang tidak terlaksanakan di kehidupan sehari-hari. Penerapan pengetahuan tentang pencegahan DBD bukan hanya dari umur tapi dari tingkatan pendidikan bisa berpengaruh pada pengetahuan responden, semakin tinggi pendidikan semakin bagus pula nalar seseorang dalam pencegahan DBD. Namun semakin rendah tingkat pendidikan semakin berkurang pemahaman tentang dalam pencegahan DBD (Harisnal, 2019).

### **Sikap dengan kejadian DBD**

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan signifikan pada variabel antara hubungan sikap dengan kejadian DBD. Berdasarkan uji chi square diperoleh nilai *p-value* = 0,00. Dari hasil penelitian wawancara yang dilakukan dengan responden, diketahui bahwa responden penelitian lebih banyak memiliki sikap yang kurang baik. Peneliti mendapatkan sikap responden yang tidak baik dikarenakan pendidikan yang rendah berkaitan dengan semakin tinggi pendidikan semakin peduli dengan lingkungan untuk pencegahan terjadinya DBD. Masyarakat menjadi kurang berpartisipasi dalam membersihkan lingkungan rumahnya karna tidak adanya kegiatan gotong royong. Sikap masyarakat yang belum sadar dan beranggapan bahwa selama bukan keluarga sendiri yang terkena DBD merupakan hal yang salah. Risiko terserang DBD dapat menyerang siapapun dan tidak mengenal status sosial (Harsinal, 2019). Maka dari itu, pentingnya menanamkan sikap yang baik, sehingga dapat menerapkannya dalam tindakan sehari-hari.

### **Tindakan 3M dengan kejadian DBD**

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan signifikan antara hubungan tindakan 3M dengan kejadian DBD. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai hubungan antara tindakan 3M dengan kejadian DBD didapatkan hasil uji *chi-square* dengan *p value* = 0.02. Peneliti mendapati adanya barang-barang bekas yang sudah tidak terpakai menumpuk di sekeliling rumah. Sehingga bisa dikaitkan dengan tingkat pendidik yang rendah kurangnya memahami pengetahuan tentang cara mendaur ulang barang bekas menjadi barang yang bermanfaat. Tindakan 3M tidak sepenuhnya masyarakat mengetahui dan melakukan, kurangnya pengetahuan yang membuat masyarakat tidak mau memanfaatkan barang bekas jadi berguna kembali (Anggraini, 2018). Hal itu berarti bahwa

tindakan mereka dalam kehidupan sehari-hari untuk mencegah terjadinya DBD belum terlaksana dengan baik. Dalam hal ini dapat dilihat dari kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan rumahnya. Sehingga dengan tindakan yang kurang baik tersebut mengakibatkan terjadinya penyakit dan mudahnya tertular penyakit pada kelompok yang sehat (Ariani, 2016).

### **KESIMPULAN**

Hasil distribusi dari variabel distribusi frekuensi ketersediaan tutup pada wadah penampung air, frekuensi pengurusan wadah air, keberadaan jentik pada wadah, dukungan petugas kesehatan yaitu distribusi ketersediaan tutup pada wadah penampung air terdapat sebanyak 21 responden memiliki tutup dan yang tidak memiliki sebanyak 73, distribusi frekuensi pengurusan wadah yang menguras  $\geq 1x$  dalam seminggu sebanyak 15 responden dan yang tidak menguras sebanyak 79 responden, distribusi keberadaan jentik pada wadah yang terdapat ditemukan jentik di wadahnya sebanyak 75 responden dan yang tidak ditemukan jentik sebanyak 19 responden, distribusi dukungan petugas kesehatan ditemukan yang kurang baik sebaik sebanyak 69 responden dan yang baik sebanyak 25 responden, distribusi pengetahuan yang memiliki pengetahuan yang baik sebanyak 14 responden dan pengetahuan yang kurang baik sebanyak 80 responden, distribusi sikap yang memiliki sikap yang baik sebanyak 10 responden dan yang memiliki sikap kurang baik sebanyak 84 responden, distribusi tindakan 3M yang memiliki tindakan 3M yang baik sebanyak 27 responden dan yang memiliki tindakan 3M kurang baik sebanyak 67 responden.

Terdapat hubungan yang signifikan antara ketersediaan tutup pada wadah penampung air *P Value* : 0.01 *OR*: 0.724, ada hubungan yang signifikan frekuensi pengurusan wadah air *P Value* : 0.02 *OR*: 0.269, ada hubungan yang signifikan keberadaan jentik pada wadah *P Value* : 0.00 *OR*:

0.212 , ada hubungan yang signifikan dukungan petugas kesehatan *PValue* :0.00 *OR*: 0.197, ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan *PValue* : 0.01 *OR*: 0.235 , ada hubungan yang signifikan sikap *PValue* :0.00 *OR*: 0.183 , dan ada hubungan yang signifikan tindakan 3M *PValue* :0.02 *OR*: 0.310 dengan kejadian DBD di Desa X Wilayah Kerja Puskesmas X. Kepada Petugas Puskesmas X sebaiknya melakukan penerapan penyuluhan untuk meningkatkan sikap yang baik untuk kepedulian sesama warga desa tentang mencegah DBD agar dapat mengurangi angka kejadian DBD di Desa X Wilayah Kerja Puskesmas X.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, S. 2018. Hubungan Keberadaan Jenitik dengan Kejadian DBD di Kelurahan Kedurus Suwabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, Vol.10(3), 252 –258.
- Ariani, A. P. 2016. *Demam Berdarah Dengue (DBD)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Dinkes Provinsi Lampung. 2022. *Profil Kesehatan Provinsi Lampung 2021*. Provinsi Lampung: Dinkes Provinsi Lampung.
- Harisnal. 2019. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kelurahan Campago Ipuh Kota Bukit Tinggi Tahun 2018. *Menara Ilmu*, XIII(6), 80–88.
- Harsinal. 2019. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Campago Ipuh Kota Bukit tinggi tahun 2018 Volume 13, Nomor 6
- Kemendes RI. 2016. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015*. Jakarta: Kemendes RI. Kementerian Kesehatan. 2017. *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue Di Indonesia*, Dirjen P2P 2017
- Kemendes RI. 2022. Pencegahan DBD dengan 3M Plus . <https://promkes.kemkes.go.id/upaya-pencegahan-dbd-dengan-3m-plus>
- Kemendes RI. 2023. Demam Berdarah Dengue Indonesia. <https://www.liputan6.com/halal/real/5205825/kemendes-catat-2930-kasus-demam-berdarah-dengue-dan-24-kematian#:~:text=Ada%20juga%20penambahan%20kematian%20akibat,pada%20Senin%2C%2013%20Februari%202023..>
- Misnadiarly. 2017. *Demam Berdarah Dengue (DBD)* (2nd ed.). Jakarta: Pustaka Obor Populer.
- Munzir. 2018. *Pengaruh Lingkungan Fisik dan Perilaku Masyarakat terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Juang Kabupaten Bireuen Provinsi Aceh Tahun 2017*.
- Nainggolan. Susi Susantri Br. 2018. "Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kelurahan Bulian Kota Tebing Tinggi Tahun 2018." *Institut Kesehatan Helvetia Medan*.
- Nasution, Hilya Auni. 2019. "Hubungan Faktor Lingkungan Dan Perilaku Masyarakat Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Plus Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2018." *Universitas Islam Negeri Sumatera Utara*.
- Notoatmodjo. 2018. *Metode penelitian kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Rosita, B. Fitriana., Ririh Yudhastuti., 2018. Hubungan Faktor Suhu dengan Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kecamatan Sawahan Surabaya., *The International Journal of Public Health* 13(1): 83-94.
- Sahir, Syafrida Hafni. 2022. *Metodologi Penelitian*. Jawa Timur: KBM Indonesia, 2022.

- Sari, Ulis Wahyu Pur nama. 2018. "Hubungan Faktor Lingkungan Dan Perilaku Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Klagensertu." STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.
- Sutriyawan, Agung. 2021. Kejadian Demam Berdarah Dengue dan Hubungannya dengan Perilaku 3M: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id>
- WHO. 2020. Demam Berdarah dan Parah. WHO. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
- WHO. 2022. Demam berdarah dengue severe. WHO. from <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
- Widoyono. 2018. *Penyakit Tropis*. Terbitan Ed. 3. Jakarta: Erlangga