

**HUBUNGAN PERAN KELUARGA DAN KONDISI SANITASI  
LINGKUNGAN TERHADAP KEJADIAN DEMAM  
BERDARAH *DENGUE* (DBD) DI WILAYAH  
KERJA PUSKESMAS KAWATUNA**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pada Program Studi Ilmu  
Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widya Nusantara Palu



**WINI OLIVIA PRATIWI  
201601142**

**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU  
2020**

## ABSTRAK

WINI OLIVIA PRATIWI. Hubungan Peran Keluarga Dan Kondisi Sanitasi Lingkungan di Wilayah Kerja Puskesmas Kawatuna. Dibimbing oleh ISMAWATI dan HASNIDAR.

Penyakit DBD juga merupakan penyakit yang berbasis lingkungan dan masih tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat dimana berpengaruh pada masalah kejadian DBD terutama dengan masalah peran keluarga yang tidak optimal juga kurangnya keterlibatan keluarga dan kondisi sanitasi lingkungan dalam pencegahan penyakit demam berdarah dengue. Menurut data WHO (*World Health Organization*) menyebutkan bahwa 50 juta jiwa diseluruh dunia terjadi infeksi *dengue* disetiap musim untuk wilayah Asia Tenggara diketahui ada 100 juta kejadian penyakit demam *dengue*. Tujuan penelitian ini adalah untuk Menganalisis peran keluarga dan kondisi sanitasi lingkungan terhadap kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Kawatuna. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *case control*, jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 124 responden, dengan sampel penelitian sebanyak 30 responden dengan tehnik pengambilam sampel *purposive sampling*. Analisis data menggunakan uji *Chi-square*, dengan variabel independen peran keluarga dan kondisi sanitasi lingkungan dan variabel dependen kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Kawatuna. Hasil penelitian peran keluarga ( $p=0.029$ ) dengan nilai  $OR=10.545$ , dan sanitasi lingkungan ( $p=0.000$ ) dengan nilai  $OR=026$ . Simpulan dari penelitian ini adalah ada hubungan antara peran keluarga dan kondisi sanitasi lingkungan dengan kejadian demam berdarah *dengue* (DBD).

Kata kunci: DBD, Peran Keluarga, Sanitasi Lingkungan.

## ABSTRACK

*WINI OLIVIA PRATIWI. Relationship between the Role of Family and Environmental Sanitation Conditions in the Work Area of the Kawatuna Community Health Center Supervised by ISMAWATI and HASNIDAR.*

*Dengue hemorrhagic fever is caused by dengue virus infection which is transmitted by the Aedes Aegypt mosquito. DHF is also an environmentally based disease and remains a public health problem which affects the incidence of dengue, especially with the problem of family roles that are not optimal and also lack of involvement. According to WHO (World Health Organization) data, it is stated that 50 million people worldwide have dengue infection every season for the Southeast Asian region, it is known that there are 100 million incidents of dengue fever. The purpose of this study was to analyze the role of families and environmental sanitation conditions on the incidence of dengue hemorrhagic fever (DHF) in the working area of the Kawatuna Public Health Center. This type of research is quantitative with a case control design, the number of population in this study was 124 respondents, with a research sample of 30 respondents with a purposive sampling technique. Data analysis used the Chi-square test, with the independent variable the role of the family and environmental sanitation conditions and the dependent variable the incidence of dengue fever in the working area of the Kawatuna Health Center. The results of the research on the role of the family ( $p = 0.001$ ), environmental sanitation consisting of water storage conditions ( $p = 0.003$ ), garbage disposal systems ( $p = 0.002$ ) and environmental conditions of the house ( $p = 0.00$ ). The conclusion of this study is that there is a relationship between the role of family and environmental sanitation conditions with the incidence of dengue hemorrhagic fever (DHF).*

*Keywords: DHF, Family Role, Environmental Sanitation.*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Teori	6
B. Kerangka Konsep	26
C. Hipotesis	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian	28
C. Populasi dan Sampel Penelitian	28
D. Variabel Penelitian	31
E. Definisi Operasional	31
F. Instrumen Penelitian	32
G. Uji Validitas Dan Reabilitas Instrumen Penelitian	33
H. Teknik Pengumpulan Data	34
I. Analisa Data	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil	36
B. Pembahasan	41
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan	47
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## **DAFTAR TABEL**

- Tabel: 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Usia Responden
- Tabel: 4.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin Responden
- Tabel: 4.3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Pekerjaan Responden
- Tabel: 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Peran Keluarga Dengan Kejadian DBD
- Tabel: 4.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kondisi Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian DBD
- Tabel: 4.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tempat Penampungan Air Dengan Kejadian DBD
- Tabel: 4.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penampungan Sampah Dengan Kejadian DBD
- Tabel: 4.8 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kondisi Lingkungan Rumah Dengan Kejadian DBD
- Tabel: 4.9 Distribusi Hubungan Peran Keluarga Dengan Kejadian DBD
- Tabel: 4.10 Distribusi Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian DBD
- Tabel: 4.11 Distribusi Hubungan Tempat Penampungan Air Responden Dengan Kejadian DBD
- Tabel: 4.12 Distribusi Berdasarkan Penampungan Sampah Responden Dengan Kejadian DBD
- Tabel: 4.13 Distribusi Berdasarkan Kondisi Lingkungan Rumah Responden Dengan Kejadian DBD

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Konsep	28
Gambar 1.2 Alur Penelitian	35

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran I Lembar Permohonan Menjadi Responden

Lampiran II Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran III Karakteristik Responden

Lampiran IV Lembar Kuesioner Peran Keluarga

Lampiran V Lembar Kuesioner Sanitasi Lingkungan

Lampiran VI Lembar Kuesioner Kejadian DBD

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kejadian penyakit menular merupakan masalah kesehatan di Indonesia, penyebab penyakit ini berawal dari jasad renik seperti patogen, virus, dan jamur, dan dapat meluas melalui satu individu yang sudah terkena penyakit kepada orang sehat akibatnya orang tersebut dapat menjadi agen penularan penyakitnya yaitu demam berdarah *dengue* (DBD)<sup>1</sup>.

Penyebab terjadinya demam berdarah di akibatkan oleh infeksi virus *dengue* yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes Aegypt* ditandai dengan demam 2-7 hari dengan suhu 39°C, nyeri kepala, nyeri dipunggung dan ulu hati, selain itu pada anak biasanya ditandai dengan muntah, nyeri pada tulang atau otot, dan disertai dengan manifestasi perdarahan, penurunan jumlah trombosit <100.000/mm<sup>3</sup>, adanya kebocoran plasma ditandai peningkatan hematokrit  $\geq 20\%$  dan nilai normal<sup>2</sup>.

Menurut WHO 2,5 miliar jiwa yang mendiami suatu wilayah perkotaan di Negara yang memiliki iklim suhu yang hangat dan *subtropics* mendapat masalah buruk terhadap penularan DBD. Diperkirakan 50 juta jiwa diseluruh dunia terjadi infeksi *dengue* setiap musim, untuk wilayah Asia Tenggara diketahui ada 100 juta kejadian penyakit demam *dengue*. Kebanyakan 90% pengidap anak-anak yang berusia 15 tahun semua itu harus mendapatkan penyembuhan di rumah sakit dari 5% dengan dugaan 25.000 kematian setiap tahunnya ada beberapa kematian disebabkan penyakit DBD<sup>3</sup>.

Di Indonesia berdasarkan data profil kesehatan Indonesia pada tahun 2015 terdapat 129.650 kasus kesakitan akibat penyakit demam berdarah dengan jumlah kematian 1.071 orang, sedangkan jumlah kasus tahun 2016 terdapat 204.171 kasus kesakitan dengan jumlah kematian sebanyak 1.598 orang. Angka kesakitan atau incidence rate DBD tahun 2015 50,75 per 100.000 penduduk menjadi 77,96 per 100.000 penduduk<sup>4</sup>.

Di Sulawesi Tengah berdasarkan data kasus demam berdarah yang diperoleh dari data profil kesehatan di Tahun 2018 sebanyak 2 kali kejadian DBD dengan jumlah kasus sebanyak 41 kasus kematian yang terjadi akibat KLB demam berdarah *dengue*(DBD). Kumulatif Case Fatality Rate (CFR) kejadian tersebut adalah 2,43%. KLB demam berdarah *dengue* (DBD) terjadi di sekitar 2 Kabupaten dari 13 Kabupaten atau Kota di Profinsi Sulawesi Tengah (Sulteng), dimana Kabupaten Bangkep dengan frekuensi kejadian luar biasa sebanyak 1 kali kejadian dengan jumlah kasus sebanyak 1 penderita disertai 1 kematian di Tahun 2018<sup>5</sup>.

Penyakit DBD juga merupakan penyakit yang berbasis lingkungan dan juga masih tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat dimana berpengaruh pada masalah kejadian DBD terutama dengan masalah peran keluarga yang tidak optimal karena belum adanya perubahan perilaku masyarakat dalam upaya PSN dan juga kurangnya keterlibatan keluarga dalam pencegahan penyakit demam berdarah *dengue*<sup>6</sup>.Keadaan lingkungan yang sanitasinya kurang baik atau buruk juga penting dalam kejadian DBD.Status kesehatan yang mencakup pembuangan sampah, kondisi lingkungan rumah, penyediaan air bersih dan lain merupakan keadaan dari sanitasi lingkungan itu sendiri. Sanitasi lingkungan berkaitan dengan perjalanan kenaikan jumlah nyamuk, dan dengan buruknya kondisi sanitasi akan menimbulkan jenis-jenis penyakit seperti masalah kejadian DBD ditimbulkan dari nyamuk *Aedes Aegypti*, sehingga perkembangbiakan nyamuk akan lebih cepat di suatu wilayah yang memiliki genangan air dan tempat penampungan air yang tidak ditutupi<sup>7</sup>.Sehingga kegiatan ini harus melibatkan/lebih memberdayakan peran keluarga serta masyarakat, disamping juga kerjasama lintas sektor dan pihak swasta dengan demikian tanggungjawab dalam pengendalian penyakit DBD bukan hanya pihak pemerintah saja melainkan tanggung jawab bersama<sup>6</sup>.

Adanya program yang telah dilakukan yaitu program pencegahan serta penanggulangan demam berdarah *dengue* (DBD) yang dapat memberikan informasi terkait kejadian demam berdarah *dengue* (DBD), dari hal itu

keterlibatan masyarakat sangat diharapkan untuk memberantas sarang nyamuk seperti perilaku penerapan 3M Plus, pengelolaan sampah dan peran keluarga dalam menangani masalah penyakit demam berdarah. Pencegahan DBD dapat dilakukan dengan cara merubah perilaku masyarakat agar lebih mengutamakan pola hidup bersih untuk menghindari dari berbagai macam penyakit.

Penelitian Widiyanto tentang Kajian Manajemen Lingkungan terhadap Kejadian DBD di Purwokerto Jawa Tengah, menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kelembapan, tempat perindukan nyamuk, tempat istirahat nyamuk, keberadaan jentik, faktor lingkungan fisik, biologis, dan sosial terhadap kasus demam berdarah dengue<sup>8</sup>. Mahardika dalam hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara peran keluarga terhadap kejadian demam berdarah *dengue*(DBD) di wilayah kerja Puskesmas Cepiring tahun 2009<sup>9</sup>.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan peneliti pada bulan Maret 2019 di Puskesmas Kawatuna dengan melakukan wawancara pada salah seorang anggota keluarganya yang pernah mengalami kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) yang dimana dari hasil wawancara di dapatkan informasi bahwa adanya ketidaktahuan tentang pentingnya untuk memberantas sarang nyamuk, hal ini juga dikarenakan kurangnya informasi yang di dapatkan dari tenaga kesehatan yang ada di lokasi masyarakat dan disekitaran lingkungan juga masih ditemukan sampah-sampah yang dibuang sembarangan atau berserahkan di lingkungan rumah dan halaman pemukiman seperti rongsokan, ban-ban bekas, terus masih ditemukan tempat-tempat perindukan dan perkembangan biakan nyamuk demam berdarah dengue di dalam dan diluar rumah, yang kesemuanya ini dapat merupakan lingkungan perindukan nyamuk demam berdarah dengue yang oleh karena belum terwujud secara optimal. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis apakah ada hubungan peran keluarga dan kondisi sanitasi lingkungan terhadap kejadian demam berdarah dengue di wilayah kerja puskesmas Kawatuna.

Studi pendahuluan yang dilaksanakan oleh peneliti pada bulan Maret di Puskesmas Kawatuna diperoleh data jumlah keluarga yang terkena DBD pada tahun 2019 sebanyak 124 di antaranya 56 laki-laki dan 68 perempuan. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "hubungan peran keluarga dan kondisi sanitasi lingkungan terhadap kejadian demam berdarah *dengue* di wilayah kerja Puskesmas Kawatuna".

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah ada hubungan peran keluarga dan kondisi sanitasi lingkungan terhadap kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di wilayah Kerja Puskesmas Kawatuna?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Menganalisis peran keluarga dan kondisi sanitasi lingkungan terhadap kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Kawatuna.

### **2. Tujuan Khusus**

- a) Mengidentifikasi keadaan demam berdarah *dengue* (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Kawatuna.
- b) Mengidentifikasi peran keluarga terhadap kejadian penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Kawatuna.
- c) Menganalisis sanitasi lingkungan dengan kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Kawatuna.
- d) Menganalisis peran keluarga dan kondisi sanitasi lingkungan dengan kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Kawatuna.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Bagi Pendidikan STIKes Widya Nusantara Palu

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya bahan dalam bidang ilmu keperawatan khususnya yang berhubungan dengan hubungan peran keluarga dan kondisi sanitasi lingkungan terhadap kejadian demam berdarah *dengue*(DBD) di wilayah kerja Puskesmas Kawatuna.

##### 2. Bagi Masyarakat

Diharapkan dapat menerima suatu penjelasan lanjutan yang menjadi ilmu di masyarakat untuk pencegahan terjadinya DBD, diharapkan masyarakat dapat menebarkan dan melaksanakan metode pencegahan dan penumpasan DBD.

##### 3. Bagi UPTD Puskesmas Kawatuna

Diharapkan dapat bermanfaat sebagai informasi kesehatan sehingga penelitian ini memperoleh sebagai sumber penjelasan dan pengolahan yang akan digunakan untuk bahan pengkajian di masa yang akan datang, juga demi suatu informasi mendasar pada bahan yang sebagai landasan dalam upaya program pencegahan DBD.

## DAFTAR PUSTAKA

1. kementrian Kesehatan Indonesia. *Profil Kesehatan Indonesia. 2017.*
2. Achmadi, Umar Fahmi. *Dasar-Dasar Penyakit Berbasis Lingkungan.* Jakarta: Rajawali Press. 2012
3. World Health Organization (WHO). *Penyakit Demam Berdarah Dengue Dan Demam Berdarah Dengue.* Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2015
4. Kementrian Kesehatan RI. *Profil Kesehatan Indonesia.* Jakarta: Depkes RI.2015, 2016.
5. Dinas Kesehatan Sulawesi Tengah. *Profil kesehatan provinsi Sulawesi tengah.* 2018
6. Anton, Hubungan Perilaku Tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk Dan Kebiasaan Keluarga Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue. Medan: Skripsi. 2015.
7. Notoatmodjo, S. *Ilmu Kesehatan Lingkungan.* Jakarta: Rineka Cipta. 2013
8. Widiyanto T. *Kajian Manajemen Lingkungan Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kota Purwokerto Jawa Tengah.* Tesis. Semarang: Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro; 2007.
9. Mahardika W. *Hubungan Antara Perilaku Kesehatan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dangu (DBD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Cepiring Kecamatan Cepiring Kabupaten Kendal.* Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang; Tahun 2009.
10. kementrian Kesehatan Indonesia. *Profil Kesehatan Indonesia. 2017.*
11. Rerung Ak, *Karakteristik Penderita Demam Berdarah Dengue Pada Dewasa Di Rumah Sakit Universitas Hasanudin Periode 1 Januari -31 Desember 2014.* Skripsi. Makasar : Universitas Hasanudin; 2014
12. Hermayudi, Ariani, Ap. *Penyakit Daerah Tropis.* Yogyakarta: Nuha Medika. 2017

13. Departemen Kesehatan RI. *Pemberantasan Demam Berdarah Dengue*. Jakarta. 2016
14. Pratiwi A, *Perbedaan Peningkatan Pengetahuan Tentang DBD Antar Metode Ceramah Dan Vidio Animasi Pada Murid Kelas V Dan VI SD Negeri 12 Metro Pusat*. Skripsi. Lampung: Fakultas Kedokteran Universitas Lampung; 2016.
15. Monica E .*Demam Berdarah Dengue: Diagnosis, Pengobatan, Pencegahan, Dan Pengendalian*. Jakarta: EGC. 2012
16. Misnadiarly. *Demam Berdarah Dengue (Dengue) Ekstrak Daun Jambu Biji Bisa Untuk Mengatasi Dbd*. Jakarta: Pustaka Popular Obor; 2009
17. Anies. *Penyakit Berbasis Lingkungan*. Depok: Ar-ruzz Media; 2015.
18. Eka W. *Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Kelurahan Ploso Kecamatan Pecitan Tahun 2009*. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhamadiyah Surakarta; 2009.
19. Priesley, Dkk. *Hubungan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk Dengan Menutup, Menguras Dan Mendaur Ulang Plus (Psn 3m Plus) Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Kelurahan Andalans*. Jurnal. Universitas Andalans Padang. 2018.
20. Suryandono A. *Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Kepala Keluarga Dengan Demam Berdarah Dengue (Dbd) Dengan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Rw 1 Kelurahan Medona Kecamatan Pekalongan Barat Kota Pekalongan*. Skripsi. Pekalongan: Universitas Negeri Semarang: 2009.
21. Ernawati, Dkk. *Gambaran Praktik Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Wilayah Endemic DBD*. Jurnal. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus. Volume 9, Nomor 1. Jurnal. Jakarta. 2018.
22. Wulandari RE. *Hubungan Sanitasi Lingkungan, Unsur Ilim, Keberadaan Jentik Nyamuk Ae, Aegypti Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kabupaten Pacitan Tahun 2015*. Skripsi. Pacitan: Universitas Airlangga; 2016.

23. Kamila. Peran keluarga dan petugas puskesmas terhadap penanggulangan penyakit demam berdarah dengue (DBD) di perumnashelvetia medan tahun 2009, 2008. Tesis. 2008
24. Azwar A. Dasar Kesehatan Lingkungan. Ntangerang Selatan: Binarupa Aksara; 1995.
25. Isnaini A. Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Perkembangbiakkan Vektor Penyebab Penyakit Malaria Di Kabupaten Boyolali. Jurnal. Universitas Indonesia. 2014.
26. Tosepu R. *Epidemiologi Lingkungan Teori Dan Aplikasi*. Jakarta: Bumi Medika; 2016.
27. Sumantri A. *Kesehatan Lingkungan*. Depok: Prenada Media Group; 2017
28. World Health Organization (WHO). *Penyakit Demam Berdarah Dengue Dan Demam Berdarah Dengue*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2015.
29. Apriyani, Ummyati, S. R, Sutomo, A.H. 2016 Sanitasi Lingkungan Dan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Sp Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Banguntapan Bantul. Jurnal. Berita Kedokteran Masyarakat. Diterbitkan 1 Februari 2017.
30. Sugiyono. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung (ID). Penerbit Alfabeta. 2017.
31. Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung Alfabra, Cipta. 2015.
32. Notoatmojo S. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Cetakan Pertama. Jakarta: Rineka Cipta. 2015.
33. Notoatmojo S. *Metodologi Penelitian Ilmu Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta. 2018.
34. Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung Alfabra, Cipta. 2015.
35. Ahmad A. ddk. Evaluation Of Dental Anxiety Among Children Visiting Pediatric Dental Departemen At Children Hospital. Original Article. Vol. 67 No. 10 (P. 1535). Jakarta. 2018.

36. Kartika Dkk. Hubungan Sanitasi Lingkungan Sekolah Dasar Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo. Jurnal. Universitas Negeri Malang. 2018.
37. Hadriyati Dkk. *Hubungan Sanitasi Lingkungan Dan Tindakan 3m Plus Terhadap Kejadian DBD*. Jurnal Vol 1. STIKES Harapan Ibu Jambi. 2016.
38. Erawati, Dkk. Gambaran Praktik Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Wilayah Endemic Dbd. Volume 9, Nomor 1 Januari 2018. Jurnal. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus, Jakarta. 2018.
39. Faransika. Analisis Kondisi Lingkungan Fisik, Sanitasi, Dan Perilaku Keluarga Dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Talawi Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto Tahun 2018. Skripsi Universitas Sumatera Utara 2018.
40. Hubungan Sanitasi Lingkungan Sekolah Dasar Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo. Jurnal. Universitas Negeri Malang. 2018.
41. Apriyani, Ummiyati, S. R, Sutomo, A.H. 2016. Sanitasi Lingkungan Dan Keberadaan Jentik Nymauk Aedes Sp Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Banguntapan Bantul, Jurnal. Berita Kedokteran Masyarakat. Diterbitkan 1 Februari 2017.
42. Sari Dkk. Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Semarang. Jurnal Vol 5 Nomor 5. Universitas Diponegoro. 2017.
43. Sucipto Dkk. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) Dan Jenis Serotipe Virus Dengue Di Kabupaten Semarang. Jurnal Vol 14. No 2/ Oktober 2015. Universitas Diponegoro. 2015.