

HUBUNGAN PENGETAHUAN, SIKAP DAN PERILAKU MASYARAKAT TERHADAP KASUS DEMAM BERDARAH DENGUE DI DESA ULEE TANOH KECAMATAN TANAH PASIR KABUPATEN ACEH UTARA

Zurriyani ⁽¹⁾, Eva Mardalena ⁽²⁾

**^{1,2} Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama,
Kabupaten Aceh Besar
e-mail: zurriyani@yahoo.co.id**

ABSTRACT

Dengue hemorrhagic fever (DHF) is one of infectious diseases in the world that can cause death. Public knowledge about DHF is very important so that it allows the emergence of community attitudes and behaviors related to prevention efforts that can reduce cases and mortality rates due to DHF. The purpose of this study was to determine the relationship of knowledge, attitudes and behavior of the community toward dengue fever cases in Ulee Tanoh Village, Tanah Pasir District, North Aceh Regency in 2020. This research was conducted using descriptive analytic research method with cross sectional approach. The sample used was 149 respondents. Data were analyzed based on Chi-square test. According to the Chi-square test results, it was found that there are 3 respondents family (2.0%) experienced with DHF. The data analysis showed that there was a relationship between community knowledge and dengue cases in Ulee Tanoh Village, Tanah Pasir District, North Aceh Regency with a P value of 0.024 ($P < 0.05$). However, there was no correlation between community attitudes and DHF cases in Ulee Tanoh Village, Tanah Pasir District, North Aceh Regency with a P value of 0.802 ($P > 0.05$). On the other hand, the results showed there was correlation between community behavior with DHF cases in Ulee Tanoh Village, Tanah Pasir District, North Aceh District with a P value of 0,000 ($P < 0.05$).

Keywords: Knowledge, attitudes, behavior

ABSTRAK

Demam berdarah dengue (DBD) adalah salah satu masalah utama penyakit menular di dunia dan dapat menyebabkan kematian. Pengetahuan masyarakat tentang penyakit DBD sangat lah penting dan memungkinkan timbulnya sikap dan perilaku masyarakat terkait pencegahan yang dapat menurunkan kasus dan angka kematian akibat penyakit DBD. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Masyarakat terhadap Kasus Demam Berdarah Dengue di Desa Ulee Tanoh Kecamatan Tanah Pasir Kabupaten Aceh Utara Tahun 2020. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional. Pengumpulan data dari tanggal 2-9 Juli 2020 didapatkan sebanyak 149 sampel. Dari hasil uji Chi-square didapatkan bahwa keluarga responden yang pernah mengalami DBD sebanyak 3 orang (2,0%). Dari hasil analisa menunjukkan terdapat Hubungan antara Pengetahuan Masyarakat dengan Kasus DBD di Desa Ulee Tanoh, Kecamatan Tanah Pasir, Kabupaten Aceh Utara dengan nilai $P = 0,024$ ($P < 0,05$). Tidak terdapat Hubungan antara Sikap Masyarakat dengan Kasus DBD di Desa Ulee Tanoh, Kecamatan Tanah Pasir, Kabupaten Aceh Utara dengan nilai $P = 0,802$ ($P > 0,05$). Dan terdapat Hubungan antara Perilaku Masyarakat dengan Kasus DBD di

Desa Ulee Tanoh, Kecamatan Tanah Pasir, Kabupaten Aceh Utara dengan nilai $P = 0,000$ ($P < 0,05$).

Kata kunci: Pengetahuan, Sikap, Perilaku

Pendahuluan

Demam berdarah dengue (DBD) menjadi salah satu masalah utama penyakit menular di dunia. Demam berdarah dengue merupakan infeksi yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan ke manusia melalui gigitan nyamuk. Virus Dengue disebarkan oleh nyamuk spesies *Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopictus* dan menyebabkan hampir 390 juta orang terinfeksi setiap tahunnya. Virus dengue ini biasanya ditemukan di daerah tropis dan sub tropis kebanyakan di wilayah perkotaan dan pinggiran kota.

Indonesia merupakan salah satu daerah yang beriklim tropis yang sangat cocok untuk berkembangnya beragam penyakit, terutama penyakit yang dibawa oleh vektor yaitu organisme penyebar agen patogen dari inang ke inang contoh nya seperti nyamuk *Aedes Aegypti* yang menyebabkan demam berdarah.

Menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 2015 memperkirakan 2,5 miliar atau 40% populasi di dunia berisiko terhadap penyakit DBD terutama yang tinggal di daerah perkotaan di negara tropis dan sub tropis. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (kemenkes) RI jumlah kasus DBD per 29 Januari 2019 mencapai 13.683 dan jumlah meninggal dunia sebanyak 133 jiwa. Kemudian jumlah tersebut pun terus bertambah hingga 3 Februari 2019 kasus DBD mencapai 16.692 kasus dan 169 orang diantaranya dinyatakan meninggal dunia. Kemudian hingga 31 oktober 2019 kasus DBD di Indonesia terus meningkat yaitu sebanyak 110.921 kasus.

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019 yang dipublikasikan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, pada tahun 2019 tercatat sebanyak

138.127 kasus. Jumlah ini mengalami peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya yaitu 2018 tercatat jumlah kasus yaitu sebanyak 65.602 kasus. Kematian yang disebabkan oleh DBD juga mengalami peningkatan dari tahun 2018 yaitu dari 467 menjadi 919 kematian. Pada tahun 2019 rentang usia yang paling banyak terinfeksi penyakit DBD dan meninggal dunia yaitu anak usia 6 hingga 12 tahun. Incidence Rate DBD pada tahun 2019 sebesar 51,53 per 100.000 penduduk. Berdasarkan data yang diperoleh pada Profil Kesehatan Aceh Tahun 2019 tercatat jumlah kasus DBD di Provinsi Aceh pada tahun 2019 sebanyak 2.386 kasus dengan jumlah kematiannya sebanyak 6 kasus. Adapun kabupaten/kota yang tercatat jumlah kasus DBD paling tinggi yaitu Kota Banda Aceh sebanyak 344 kasus, sedangkan kasus terendah tercatat pada Kabupaten Gayo Lues sebanyak 5 kasus. Persentase Case Fatality Rate (CFR) tertinggi tercatat pada Kabupaten Aceh Jaya yaitu sebesar 2,56%.

Kabupaten Aceh Utara yang menjadi fokus utama pada penelitian ini tercatat jumlah kasus DBD sebesar 61 kasus. Hal demikian Kabupaten Aceh Utara dapat dikatakan jumlah kasus yang tercatat cenderung kecil jika dibandingkan dengan kabupaten/kota lainnya di Provinsi Aceh. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang pegawai pada puskesmas dengan daerah tugas di Kecamatan Tanah Pasir diperoleh jumlah kasus DBD yang tercatat pada Kecamatan Tanah Pasir tersebut sebanyak 3 kasus pada tahun 2019.

Rendahnya angka kasus DBD di Kabupaten Aceh Utara terutama pada Kecamatan Tanah Pasir dimana tercatat 5 kasus pada tahun 2019 menjadi sebuah alasan menarik yang dapat diangkat menjadi sebuah penelitian. Sehubungan dengan uraian latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk

melakukan penelitian tentang “Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Masyarakat terhadap Kasus Demam Berdarah Dengue di Desa Ulee Tanoh, Kecamatan Aceh Utara Tahun 2020”.

Kajian Pustaka

Demam Berdarah Dengue

Demam Berdarah Dengue merupakan suatu penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus Dengue kemudian ditularkan oleh nyamuk *Aedes Aegypti* dan dapat juga ditularkan oleh nyamuk *Aedes Albopictus*. Biasanya ditandai dengan demam tinggi mendadak tanpa sebab yang jelas, berlangsung terus menerus selama 2-7 hari disertai dengan kebocoran plasma. Penyakit ini banyak ditemukan di daerah tropis dan sub tropis.

Etiologi

Penyebab Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah Virus dengue. Virus ini tergolong kedalam kelompok arbovirus B, family *Flaviviridae*, genus *Flavivirus*. *Flavivirus* merupakan virus yang berbentuk sferis, berdiameter 45-60 nm, mempunyai RNA positif sense yang terselubung, bersifat termolabil, sensitif terhadap inaktivasi oleh dietil eter dan natrium dioksikolat, stabil pada suhu 70°C. Virus dengue adalah RNA virus dengan nukleokapsid ikosahedral dan dibungkus oleh lapisan kapsul.

Epidemiologi

Kasus DBD pertama di Indonesia dilaporkan pada tahun 1968 di kota DKI Jakarta dan Surabaya kemudian dilanjutkan dengan laporan dari Bandung dan Yogyakarta. Kejadian DBD dalam 50 tahun terakhir meningkat 30 kali lipat dengan peningkatan ekspansi geografis ke Negara-negara baru dan dalam dekade ini dari kota ke lokasi pedesaan. Penderitanya banyak ditemukan di sebagian besar wilayah tropis dan subtropis, terutama Asia Tenggara,

Amerika Tengah, Amerika dan Karibia. Kasus demam berdarah dengue di Indonesia masih menjadi masalah besar dan terus meningkat dari tahun ke tahunnya. Berdasarkan data yang diperoleh dari Kementerian Kesehatan RI jumlah kasus DBD hingga 31 oktober 2019 yaitu 110.921 kasus.

Patofisiologi

Virus dengue masuk ke dalam tubuh manusia melalui gigitan nyamuk kemudian terjadi viremia. Ditandai dengan demam mendadak tanpa penyebab yang jelas disertai juga dengan gejala lain seperti sakit kepala, mual, muntah, nyeri otot, pegal-pegal diseluruh tubuh, nafsu makan berkurang, dan sakit perut, dan bintik-bintik merah pada kulit. Selain itu, kelainan juga dapat terjadi pada retikulo endotel atau seperti pembesaran kelenjar-kelenjar getah bening.

Pelepasan anafilaktoksin, histamin dan serotonin serta aktivitas dari sistem kalikrein akan menyebabkan terjadinya peningkatan permeabilitas dinding kapiler atau vaskuler sehingga cairan dari intravaskuler keluar ke ekstrasvaskuler atau terjadinya perembesan plasma akibat pembesaran plasma terjadi pengurangan volume plasma yang menyebabkan hipovolemia, menurunnya tekanan darah, hemokonsentrasi, hipoproteinemia, efusi dan renjatan. Selain itu juga bisa terganggunya sistem retikulo endotel sehingga menyebabkan reaksi antigen antibodi yang akhirnya bisa menyebabkan anaphylaxis. Virus dengue dalam peredaran darah akan menyebabkan depresi sumsum tulang sehingga akan terjadi trombositopenia yang berlanjut akan menyebabkan perdarahan karena gangguan trombosit dan kelainan koagulasi dan akhirnya sampai pada pendarahan. Reaksi pendarahan pada pasien DBD diakibatkan karena adanya gangguan hemostasis yang mencakup perubahan vaskuler dan trombositopenia.

Gejala Klinis dan Diagnosa

Gejala awal pada DBD biasanya menyerupai flu namun lebih berat dan menimbulkan gejala lain yang dapat mengganggu bahkan melumpuhkan aktivitas orang yang mengalaminya. Gejala DBD secara umum dapat ditandai dengan demam tinggi mendadak tanpa sebab yang jelas berlangsung terus menerus selama 2-7 hari, sakit kepala, pegal, nyeri ulu hati, mual, muntah, turunnya leukosit dan trombosit.¹⁰

Diagnosis DBD ditegakkan berdasarkan kriteria diagnosa WHO terdiri dari kriteria klinis dan laboris yaitu :

Kriteria Klinis

- Demam: dengan onset akut, demam tinggi berlangsung terus menerus, lamanya demam kebanyakan 2-7 hari.
- Terdapat satu dari manifestasi perdarahan berikut: uji torniquet positif (paling sering), petekie, purpura (pada area pengambilan sampel darah vena) , ekimosis, epistaksis, perdarahan gusi, hematemesis dan melenas
- Hepatomegali dapat dijumpai pada 90-98% anak-anak.
- Syok, dengan manifestasi takikardia, perfusi jaringan serta tekanan nadi yang sempit (< 20 mmHg) atau hipotensi yang disertai dengan akral dingin dan gelisah.

Kriteria Laboris

- Trombositopenia ($< 100.000 / \text{mm}^3$)
- Hematokrit meningkat $\geq 20\%$ dari nilai standar
- Penurunan hematokrit $\geq 20\%$, setelah mendapat terapi cairan

Dua kriteria klinis pertama ditambah satu dari kriteria laboratorium (atau hanya peningkatan hematokrit) cukup untuk menegaskan diagnosis kerja DBD.

Penatalaksanaan

Pada dasarnya terapi DBD bersifat suportif dan simptomatis. Penatalaksanaan DBD ditunjukkan untuk mengganti kehilangan cairan akibat kebocoran plasma

dan memberikan terapi substitusi komponen darah jika diperlukan. Pemantauan secara klinis maupun laboratoris harus tetap diperhatikan dalam pemberian terapi cairan. Proses kebocoran plasma dan trombositopenia pada umumnya terjadi antara hari ke empat hingga ke enam sejak demam berlangsung. Pada hari ke tujuh proses kebocoran plasma akan berkurang dan cairan akan kembali dari ruang interstitial ke intravaskular. Terapi cairan pada kondisi tersebut secara bertahap dikurangi. Pemantauan terhadap kemungkinan terjadinya kelebihan cairan serta terjadinya efusi pleura ataupun asites yang masih perlu selalu di waspadai. Terapi nonfarmakologi yang diberikan meliputi tirah baring (pada trombositopenia yang berat) dan pemberian makanan dengan kandungan gizi yang cukup, lunak dan tidak mengandung zat atau bumbu yang mengiritasi saluran cerna. Terapi simptomatis dapat di berikan antipiretik berupa parasetamol, serta obat untuk mengatasi dipepsia. Pemberian obat antiinflamasi nonsteroid sebaiknya dihindari karena beresiko terjadinya perdarahan pada saluran cerna atsa(lambung/duodenum).

Perilaku

Perilaku adalah suatu kegiatan atau aktivitas organisme yang bersangkutan. Jadi perilaku manusia adalah suatu aktivitas dari manusia itu sendiri. Ada 2 hal yang dapat mempengaruhi perilaku yaitu faktor genetik (keturunan) dan lingkungan. Faktor keturunan merupakan konsepsi dasar atau modal untuk perkembangan perilaku makhluk hidup itu selanjutnya. Lingkungan adalah kondisi atau merupakan lahan untuk perkembangan perilaku tersebut.

Pengetahuan

Pengetahuan (knowledge) merupakan hasil dari pengalaman seseorang dalam melakukan penginderaan terhadap suatu rangsangan tertentu dan dapat disimpulkan

bahwasanya pengetahuan merupakan suatu informasi yang sudah di padu dengan pemahaman serta potensi untuk memutuskan dan selanjutnya terekam pada pikiran setiap orang. Pengetahuan atau kognitif merupakan dominan yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (overt behavior). Tingkat pengetahuan seseorang dengan orang lain berbeda-beda, sehingga dengan demikian merupakan kekayaan mental yang secara langsung atau tidak langsung memperkaya kehidupan manusia.

Metode

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 2-9 Juli 2020 di Desa Ulee Tanoh, Kecamatan Tanah Pasir, Kabupaten Aceh Utara. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling dengan jumlah 149 responden dan di analisa dengan menggunakan sistem SPSS versi 23.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan dari hasil pengambilan data yang telah dilakukan menggunakan kuesioner kepada 149 responden di Desa Ulee Tanoh, Kecamatan Tanah Pasir, Kabupaten Aceh Utara, maka hasil penelitian sebagai berikut:

Tabel 1 Kasus Demam Berdarah Dengue

Kasus DBD	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ya	3	2,0
Tidak	146	98,0
Total	149	100,0

Berdasarkan dari hasil penelitian yang tampak pada tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 149 responden hanya 3 (2,0%) responden yang pernah mengalami DBD.

Tabel 2. Pengetahuan Masyarakat terhadap DBD

Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	73	49,0

Cukup	59	39,6
Kurang	17	11,4
Total	149	100,0

Berdasarkan dari hasil penelitian yang tampak pada tabel 2 dapat diketahui bahwa hasil pengetahuan responden yang paling tinggi adalah responden dengan pengetahuan baik yaitu sebanyak 73 orang (49,0%).

Tabel 3. Sikap Masyarakat terhadap Kasus DBD

Sikap	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Positif	98	65,8
Negatif	51	34,2
Total	149	100,0

Berdasarkan dari hasil penelitian yang tampak pada tabel 3 dapat diketahui bahwa sikap responden yang paling banyak adalah responden yang memiliki sikap positif sebanyak 98 orang (65,8%).

Tabel 4. Perilaku Masyarakat terhadap Kasus DBD

Perilaku	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Positif	85	57,0
Negatif	64	43,0
Total	149	100,0

Berdasarkan dari hasil penelitian yang tampak pada tabel 4 dapat diketahui bahwa perilaku responden yang paling banyak adalah responden dengan perilaku positif yaitu sekitar 85 orang (57,6%).

Tabel 5. Hubungan antara Pengetahuan dengan Kasus DBD

Pengetahuan	Kasus Demam Berdarah (DBD)				Total		P
	Ya		Tidak				
	N	%	N	%	N	%	
Baik	0	0,0	73	0,0	73	100,0	0,000
Cukup	0	0,0	59	100,0	59	100,0	
Kurang	3	17,6	14	82,4	17	100,0	
Total	3	2,0	146	98,0	149	100,0	

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa hanya responden dengan tingkat

pengetahuan kurang yang pernah mengalami DBD yaitu sekitar 3 orang (17,6%). Untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dengan kasus DBD dilakukan tabulasi silang (analisis chi square) dan secara statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kasus DBD, dengan nilai $P=0,000$ ($P < 0,05$).

Tabel 6. Hubungan antara Sikap dengan Kasus Demam Berdarah (DBD)

Sikap	Kasus Demam Berdarah (DBD)				Total		P
	Ya		Tidak				
	N	%	N	%	N	%	
Positif	1	1,0	97	99,0	98	100,0	0,232
Negatif	2	3,9	49	96,1	51	100,0	
Total	3	2,0	146	98,0	149	100,0	

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa hanya responden dengan sikap positif yang mengalami DBD yaitu sebanyak 1 orang (1,0%). Untuk mengetahui hubungan antara sikap dengan kasus DBD dilakukan tabulasi silang (analisis chi square) dan secara statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan antara sikap dengan kasus DBD, dengan nilai $P=0,232$ ($P > 0,05$).

Tabel 7. Hubungan antara Perilaku dengan Kasus Demam Berdarah

Perilaku	Kasus Demam Berdarah (DBD)				Total		P
	Ya		Tidak				
	N	%	N	%	N	%	
Positif	0	0,0	85	100,0	85	100,0	0,044
Negatif	3	4,7	61	95,3	64	100,0	
Total	3	2,0	146	98,0	149	100,0	

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat bahwa responden dengan kategori perilaku negatif yang mengalami DBD sebanyak 3 orang (100,0%). Responden dengan kategori perilaku positif yang mengalami DBD sebanyak 0 orang (0,0%). Untuk mengetahui hubungan antara perilaku dengan kasus DBD dilakukan tabulasi silang (analisis chi square) dan secara statistik menunjukkan terdapat

hubungan antara perilaku dengan kasus DBD, dengan nilai $P=0,044$ ($P < 0,05$).

Kesimpulan

- Gambaran faktor pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat terhadap kasus DBD didapatkan bahwa:
 - Jumlah masyarakat Desa Ulee Tanoh, Kecamatan Tanah Pasir, Kabupaten Aceh Utara yang pernah terkena DBD adalah sebanyak 3 orang (2,05).
 - Tingkat pengetahuan masyarakat Desa Ulee Tanoh, Kecamatan Tanah Pasir, Kabupaten Aceh Utara yang dominan adalah masyarakat dengan pengetahuan baik yaitu sebanyak 73 orang (49,0%).
 - Masyarakat Desa Ulee Tanoh, Kecamatan Tanah Pasir, Kabupaten Aceh Utara yang dominan adalah masyarakat dengan kategori sikap positif terhadap upaya pencegahan DBD sebanyak 98 orang (65,8%).
 - Tingkat perilaku masyarakat Desa Ulee Tanoh, Kecamatan Tanah Pasir, Kabupaten Aceh Utara yang dominan adalah masyarakat dengan kategori perilaku positif yaitu sekitar 85 orang (57,0%).
- Berdasarkan dari hasil analisis menunjukkan terdapat Hubungan antara Pengetahuan Masyarakat dengan Kasus DBD di Desa Ulee Tanoh, Kecamatan Tanah Pasir, Kabupaten Aceh Utara dengan nilai $P = 0,000$ ($P < 0,05$).
- Berdasarkan dari hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat Hubungan antara Sikap Masyarakat dengan Kasus DBD di Desa Ulee Tanoh, Kecamatan Tanah Pasir, Kabupaten Aceh Utara dengan nilai $P = 0,232$ ($P > 0,05$).
- Berdasarkan dari hasil analisis terdapat Hubungan antara Perilaku Masyarakat dengan Kasus DBD di Desa Ulee Tanoh,

Kecamatan Tanah Pasir, Kabupaten Aceh Utara dengan nilai $P = 0,044$ ($P < 0,05$).

Saran

1. Masyarakat

Masyarakat diharapkan untuk tetap mempertahankan dan meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku terhadap pencegahan DBD dengan menjaga lingkungan sekitar dan berperilaku hidup sehat agar dapat terhindar dari DBD serta dapat menurunkan angka kejadian DBD.

2. Instansi Kesehatan

Bagi Puskesmas atau instansi kesehatan lain nya diharapkan agar lebih meningkatkan tindakan sosialisasi untuk meningkatkan tindakan-tindakan pemberantasan rutin seperti fogging, pemberian kelambu dan bubuk abate kepada masyarakat untuk menghindari peningkatan kasus DBD dan dapat menurunkan kasus DBD.

Daftar Pustaka

Mutiarasari D. MEDIKA TADULAKO ,
Jurnal Ilmiah Kedokteran , Vol . 1 No .
2. J Ilm Kedokt. 2019;1(2):36–44.

Kurniawan M, Juffrie M, Rianto BUDR.
Hubungan tanda dan gejala klinis terhadap kejadian syok pada pasien demam berdarah dengue (DBD) di RS PKU Muhammadiyah Gamping Daerah Istimewa Yogyakarta. Mutiara Med. 2015;15(1):1–6.

Butarbutar MH. Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Lingkungan Hidup. J Kesehat Masy Dan Lingkung Hidup. 2016;1(1):22–28.

Kementerian Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia 2019.; 2019.
<https://pusdatin.kemkes.go.id/resource/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf>

Dinas Kesehatan Aceh. Profil Kesehatan Aceh.; 2019.

Priesley F, Reza M, Rusjdi SR. Hubungan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Menutup, Menguras dan Mendaur Ulang Plus (PSN M Plus) terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Andalas. J Kesehat Andalas. 2018;7(1):124–130.

Nuryati E. Analisis Spasial Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kota Bandar Lampung Tahun 2006-2008. J Ilm Kesehat. 2012;1(2).
doi:10.35952/jik.v1i2.80

Candra A. Dengue Hemorrhagic Fever Epidemiology, Pathogenesis, and Its Transmission Risk Factors. Aspirator J Vector Borne Dis Stud. 2010;2(2):110–119. doi:10.22435/aspirator.v2i2.2951.

Candra A, Pengajar S, Ilmu B, Fakultas G, Universitas K. Asupan Gizi Dan Penyakit Demam Berdarah/ Dengue Hemoragic Fever (Dhf). JNH (Journal Nutr Heal. 2019;7(2):23–31.
doi:10.14710/jnh.7.2.2019.23-31

Herdady MR, Mustarichie R. Artikel Review: Perkembangan dan Potensi Vaksin DBD Dari Berbagai Negara. Farmaka. 2018;16(3):106–115.

Anastasia H. Diagnosis Klinis Demam Berdarah Dengue di Tiga Kabupaten / Kota , Sulawesi Tengah Tahun 2015-2016 Clinical Diagnosis of Dengue Hemorrhagic Fever in Three Districts / City , Central Sulawesi , 2015-2016. Published online 2018:2015–2016.

Pranata IWA, Artini IGA. Gambaran Pola Penatalaksanaan Demam Berdarah Dengue (DBD) Pada Anak di Instalasi

- Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Buleleng Tahun 2013. E-Jurnal Med Udayana. 2017;6(5):21–27.
- Dhurhania CE, Novianto A. Upaya Preventif Dan Kuratif Demam Berdarah Melalui Pemanfaatan Herbal Berkhasiat Di Desa Gadingan Kabupaten Sukoharjo Provinsi Jawa Tengah. J Pengabd Kpd Masy. 2018;24(2):629. doi:10.24114/jpkm.v24i2.10116
- Prihanti GS, A. LD, R H, et al. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Pada Tatanan Rumah Tangga Di Wilayah Kerja Puskesmas Poned X. Sainika Med. 2018;14(1):7–14. doi:10.22219/sm.vol14.smumm1.6644
- Tenggara A. Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan virus dengue dan ditularkan oleh Aedes aegypti sebagai vektor utama dan Aedes albopictus sebagai vektor masalah DBD merupakan di Pasifik barat . Di daerah Asia Tenggara , Dengue telah menjadi m. Published online 2016:1–7.
- Lontoh RY, Rattu AJM, Kaunang WPJ. Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Tindakan Pencegahan Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Kelurahan Malalayang 2 Lingkungan Iii. J Ilm PHARMACON. 2016;5(1):382–389.
- Pratiwi DI, Hargono R. Analisis Tindakan Warga Desa Payaman Dalam Mencegah Penyakit Dbd. J PROMKES. 2018;5(2):181. doi:10.20473/jpk.v5.i2.2017.181-192