



Epidemiologi Demam Berdarah Dengue di Kota Palu Tahun 2019 – 2023

Geyzka Syalwa Gema Fitri, Christine, Mustafa¹

¹Poltekkes Kemenkes Palu

Email korespondensi: christinekromoprawiro@gmail.com

No HP: 085241079002



ARTICLE INFO

Article History:

Received : 2024-08-22

Accepted : 2024-12-01

Published : 2024-12-17

Kata Kunci:

epidemiologi;
demam berdarah
dengue;
Kota Palu.

Keywords:

epidemiology;
dengue hemorrhagic
fever;
Palu City.

ABSTRAK

Latar Belakang: Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh parasite virus dengue dan ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. Kasus DBD di Kota Palu tahun 2019 – 2023 mengalami fluktuasi tiap tahunnya. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan epidemiologi penyakit DBD berdasarkan karakteristik penderita (jenis kelamin dan umur), waktu dan tempat. **Metode:** Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) yang berbasis data sekunder. Populasi dan sampel yaitu seluruh penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) Kota Palu dari tahun 2019 s.d 2023. **Hasil:** Jumlah kasus DBD tahun 2019 terdapat 604 kasus, tahun 2020 turun menjadi 309 kasus, tahun 2021 turun sejumlah 305 kasus, tahun 2022 meningkat 2 kali lipat menjadi 641 kasus, tahun 2023 cenderung menurun menjadi 541 kasus. Kasus tertinggi pada jenis kelamin laki-laki (1.328 orang) dan golongan umur orang dewasa 19 – 59 tahun (803 orang). Berdasarkan waktu tahun 2019 – 2023 puncak tertinggi kasus DBD pada Bulan Februari 2019 (114 orang), kemudian Maret 2019 – Agustus 2022 menurun dan meningkat lagi bulan September 2022 (94 orang). Tempat kejadian DBD tertinggi ada di Kecamatan Palu Selatan (657 orang). **Kesimpulan:** Upaya tindakan pencegahan dan masyarakat menerapkan membersihkan lingkungan dalam rumah maupun diluar rumah, serta menghindari tempat-tempat penampungan air dengan tindakan 3M Plus perlu ditingkatkan untuk mengurangi Tingkat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*.

ABSTRACT

Background: Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is an infectious disease caused by the dengue virus parasite and transmitted by the *Aedes aegypti* mosquito. DHF cases in Palu City in 2019 - 2023 fluctuate every year. **Objective:** This study aims to describe the epidemiology of DHF based on patient characteristics (gender and age), time and place. **Method:** This is a descriptive study using Geographic Information System (GIS) based on secondary data. The population and sample are all patients with Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in Palu City from 2019 to 2023. **Results:** The number of DHF cases in 2019 was 604 cases, in 2020 it decreased to 309 cases, in 2021 it decreased by 305 cases, in 2022 it increased 2-fold to 641 cases, in 2023 it tended to decrease to 541 cases. The highest cases were in the male gender (1,328 people) and the adult age group 19-59 years (803 people). Based on the time of 2019-2023, the highest peak of DHF cases was in February 2019 (114 people), then March 2019 - August 2022 decreased and increased again in September 2022 (94 people). The highest DHF



*incident location was in South Palu District (657 people). **Conclusion:** Efforts to prevent and the community implement cleaning the environment inside and outside the home, as well as avoiding water reservoirs with the 3M Plus action need to be increased to reduce the level of *Aedes aegypti* mosquito breeding.*

PENDAHULUAN

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *virus dengue* dan ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*, yang ditandai dengan demam mendadak 2 hari sampai dengan 7 hari tanpa penyebab yang jelas, lemah/lesu, gelisah, nyeri ulu hati, disertai tanda perdarahan di kulit berupa bintik perdarahan (*petechiae*), lebam (*echymosis*) atau ruam (purapura). Kadang-kadang mimisan, berak darah, muntah darah, kesadaran menurun.¹ Jumlah penderita memiliki potensi untuk meningkat setiap tahun dan penyebarannya juga semakin meluas karena masih banyak wilayah endemik. Penyakit ini telah terjadi di 100 negara wilayah, seperti kawasan Asia Tenggara, Mediterania Timur, Afrika, Amerika, maupun Pasifik Barat. Amerika, Pasifik Barat dan Asia tenggara merupakan bagian terparah yang terpapar oleh penyakit ini dengan Asia mewakili kurang lebih 70% dari jumlah kasus DBD yang ada di dunia.²

Kasus DBD berfluktuasi setiap tahun seperti yang tercatat dalam 5 tahun terakhir. Jumlah kasus DBD pada tahun 2018 adalah 6.525 kasus, tahun 2019 mengalami penurunan menjadi 5.762 kasus, tahun 2020 menurun menjadi 3.016 kasus, tahun 2021 terjadi peningkatan 5 kali lipat dengan jumlah kasus 15.551 kasus, dan pada tahun 2022 terdapat penurunan menjadi 9.510 kasus.³ Jumlah kasus DBD di Provinsi Sulawesi Tengah juga berfluktuasi setiap tahun. Tiga belas kabupaten/kota melaporkan data kasus DBD sampai Bulan Desember 2018 tercatat 1070 kasus (Insidence Rate/IR=35,54/100.000 penduduk) dengan kematian 7 orang (Crude Fatality Rate/CFR 0,65). Tahun 2019 terjadi peningkatan kasus sebesar 863 kasus dengan kematian 18 orang (CFR=0,93%). Bila mengacu pada indikator bahwa target kasus diharapkan IR≤49/100.000 penduduk, maka target tidak tercapai (64,21/100.000 penduduk), sedangkan target CFR masih dibawah 1% dengan capaian 0,93%. Tahun 2020 kasus DBD mengalami penurunan sebesar 743 kasus, dan bila mengacu pada indikator bahwa target kasus diharapkan IR≤49/100.000 penduduk, maka pada tahun 2020 indikator dimaksud masih tercapai target yaitu IR=40,31 sedangkan target CFR masih di atas 1% dengan capaian 1,01%. Jumlah kasus DBD pada tahun 2021 terdapat 670 kasus (IR=22,70/100.000 penduduk) dengan jumlah kematian 5 orang (CFR=0,75%). Bila dibandingkan pada tahun sebelumnya, terjadi kenaikan yang sangat signifikan, yaitu 1427 kasus. Tahun 2022 kasus tertinggi berada di Kota Palu dengan jumlah kasus 640 penderita (IR=158/100.000 penduduk), meninggal 7 orang (CFR=2,09%).⁴ Kasus DBD di Kota Palu berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah dari tahun 2019 – 2023 berfluktuasi tiap tahunnya. Tahun 2019 kasus DBD berjumlah 604 kasus dengan kematian 9 orang (CFR=1,5%). Tahun 2020 mengalami penurunan 309 kasus dengan kematian 5 orang (CFR=1,7%). Tahun 2021 terdapat 305 kasus dengan kematian 4 orang (CFR=1,3%). Tahun 2022 mengalami peningkatan yang sangat signifikan yaitu 641 dengan kematian 7 (CFR=1,1%). Tahun 2023 mengalami penurun 541 kasus dengan kematian 3 orang (CFR=0,6%).⁵

Penyakit DBD berhubungan erat dengan aspek geografi karena salah satu sumber terjadinya penyakit tidak lepas dari faktor lingkungan seperti kelembaban, suhu, curah hujan dan kepadatan hunian. Faktor lingkungan tersebut yang dapat mempengaruhi penyebaran DBD. Pemetaan penyakit DBD melalui Sistem Informasi Geografis (SIG) dapat menampilkan persebaran penyakit dalam bentuk peta pada sistem, serta menampilkan informasi yang meliputi wilayah kasus persebaran penyakit, beserta distribusi geografis DBD setiap kecamatan sehingga memudahkan instansi terkait dalam pemantauan kasus DBD di daerah tertentu serta mampu memberikan penanganan yang efektif dan lebih tepat sasaran dalam menangani kecamatan yang terjangkit demam berdarah.⁶

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti melakukan penelitian tentang gambaran epidemiologi berdasarkan variabel host (jenis kelamin dan umur), waktu dan tempat

ditemukannya Demam Berdarah *Dengue* (DBD) dengan Sistem Informasi Geografais (SIG) di Kota Palu. Penelitian ini bertujuan diketahuinya gambaran epidemiologi DBD dengan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kota Palu pada tahun 2019 – 2023.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) yang berbasis data sekunder, yang bertujuan untuk menggambarkan jumlah atau distribusi penyakit DBD pada sistem pemetaan di suatu daerah berdasarkan variabel orang, tempat dan waktu. Penelitian dilaksanakan di wilayah Kota Palu pada bulan Juni tahun 2024. Populasi penelitian adalah penderita DBD di wilayah Kota Palu dari tahun 2019 – 2023. Penelitian menggunakan sampel jenuh.

Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: kasus DBD, yaitu semua orang yang menderita DBD pada Tahun 2019 – 2023 di Kota Palu berdasarkan data di Laporan DBD di Dinas Kesehatan Kota Palu); umur dengan kategori bayi dan balita <5 tahun, anak-anak 5-9 tahun, remaja 10-18 tahun, dewasa 19-59 tahun dan lansia 60+ tahun⁷; jenis kelamin dengan kategori laki-laki dan perempuan; waktu, yaitu adalah periode dalam satu tahun pada saat seseorang terinfeksi DBD pertama kali; tempat, yaitu daerah di mana penderita DBD tinggal dan menetap yang tercatat pada kartu status. Pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder yang diambil di kantor Dinas Kesehatan Kota Palu, yaitu data yang diambil dari hasil rekapitulasi laporan DBD Tahun 2019 – 2023. Data yang dikumpul diolah secara deskriptif untuk mengetahui distribusi frekuensi kasus DBD berdasarkan umur dan jenis kelamin. Pemetaan lokasi atau tempat kasus DBD dibuat dengan menggunakan perangkat lunak Quantum Geographic Information System (QGIS).

HASIL PENELITIAN

Distribusi Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) berdasarkan Jenis Kelamin dan Umur

Distribusi kejadian DBD di Kota Palu periode tahun 2019 – 2023 berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Kejadian Demam Berdarah *Dengue* Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur dan Waktu di Kota Palu Tahun 2019 – 2023

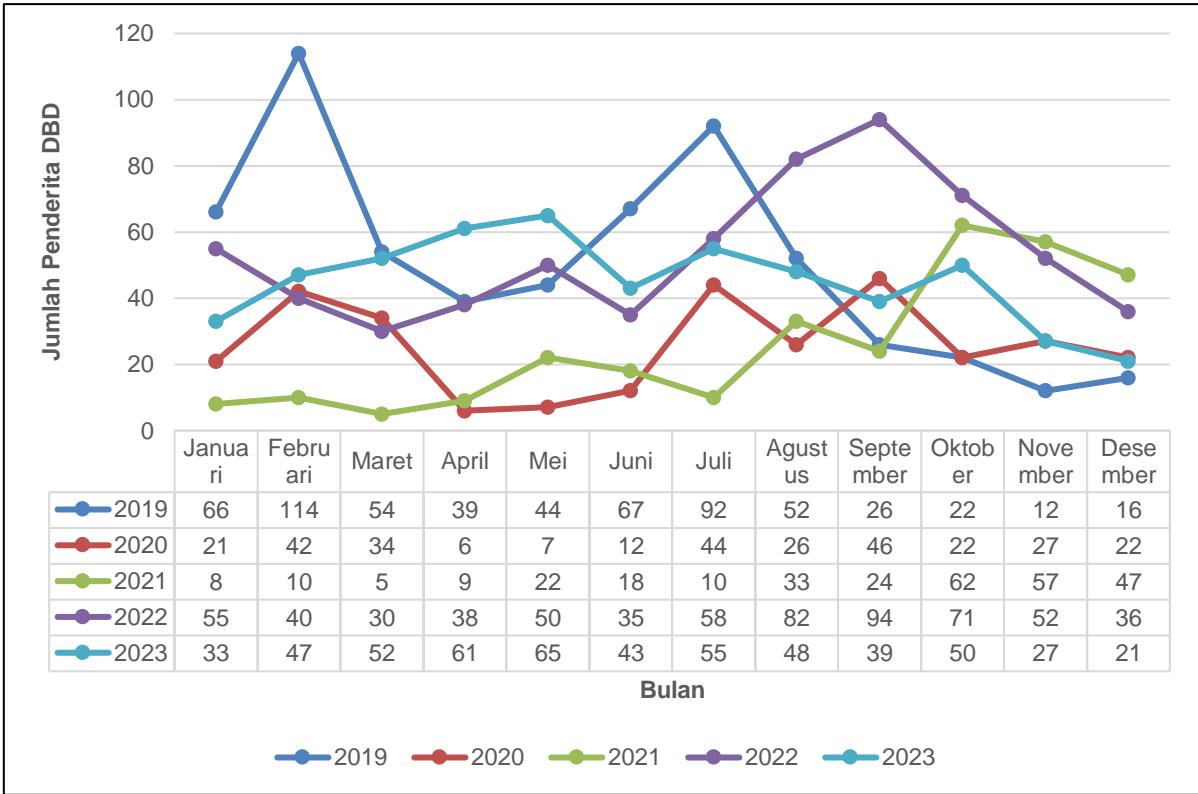
Variabel	Tahun					Total	%
	2019	2020	2021	2022	2023		
Jenis Kelamin							
Laki – Laki	314	166	171	363	314	1328	55,3
Perempuan	290	143	134	278	227	1072	44,7
Umur							
Bayi dan balita	94	75	71	112	87	439	18,3
Anak-anak	92	82	79	131	134	518	21,6
Remaja	172	60	73	144	147	596	24,8
Dewasa	235	84	76	242	166	803	33,5
Lansia	11	8	6	12	7	44	1,8

Sumber: Dinas Kesehatan Kota Palu, 2019 - 2023

Berdasarkan hasil distribusi jenis kelamin menunjukkan bahwa penderita DBD di Kota Palu yang berjenis kelamin laki-laki lebih banyak daripada perempuan. Sedangkan berdasarkan kelompok umur, kasus DBD terbanyak didapatkan pada kelompok umur dewasa (19 – 59 tahun).

Distribusi Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) Berdasarkan Waktu Kejadian

Distribusi penderita DBD di Kota Palu periode Tahun 2019 – 2023 berdasarkan waktu kejadian dapat dilihat pada gambar 1.



Sumber: Dinas Kesehatan Kota Palu, 2019 – 2023

Gambar 1. Distribusi penyakit Demam Berdarah Dengue berdasarkan Waktu kejadian Di Kota Palu Tahun 2019 -2023

Berdasarkan hasil distribusi waktu kejadian menunjukkan bahwa penderita DBD di Kota Palu Tahun 2019 – 2023 sangat fluktuatif dengan jumlah kasus tertinggi pada bulan Februari tahun 2019. Distribusi Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) berdasarkan Tempat

Distribusi Penderita DBD di Kota Palu Periode Tahun 2019 – 2023 Berdasarkan Tempat

Distribusi penderita DBD di Kota Palu periode Tahun 2019 – 2023 berdasarkan tempat dapat dilihat pada gambar 2. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa distribusi DBD berdasarkan tempat dari tahun 2019 – 2023 di Kota Palu tertinggi di Kecamatan Palu Selatan dengan jumlah 657 orang (27,4%) dan jumlah kasus terendah di Kecamatan Tawaeli berjumlah 52 orang (2,2%).



Tahun 2019



Tahun 2020



Tahun 2021



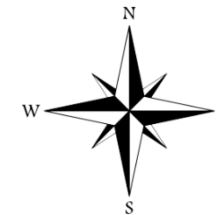
Tahun 2022



Tahun 2023

PENDERITA DBD

- RENDAH 1 - 9
- SEDANG 9 - 50
- TINGGI >50



Gambar 2. Peta Distribusi Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kota Palu Tahun 2019 – 2023

PEMBAHASAN

Kejadian Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Jenis Kelamin di Kota Palu

Penelitian epidemiologi DBD di Kota Palu berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa kasus tertinggi Periode Tahun 2019 – 2023 yang didominasi jenis kelamin laki – laki (55,3 %) daripada perempuan (44,7%) kasus. Meskipun Permatasari et al. mencatat bahwa perempuan mungkin memiliki ketahanan tubuh yang berbeda, penting untuk mempertimbangkan bahwa variasi individu juga memainkan peran besar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa laki-laki dalam area tertentu memiliki faktor risiko yang lebih besar atau kondisi kesehatan yang lebih buruk, sehingga mereka lebih rentan terhadap DBD. Gaya hidup dan kebiasaan hidup dan paparan lingkungan dapat berbeda antara laki-laki dan perempuan, yang dapat memengaruhi tingkat paparan dan keparahan penyakit.⁸

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hermawan (2017), hal yang menyebabkan laki-laki lebih rentan terkena infeksi virus dengue adalah karena laki-laki kurang efisien dalam memproduksi immunoglobulin dan antibodi sebagai sistem pertahanan tubuh dalam melawan infeksi daripada perempuan.⁹ Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Apliana (2021) jenis kelamin laki-laki yang menderita DBD dapat dikarenakan laki-laki (52,2%) lebih sering terlibat dalam aktivitas diluar rumah, seperti bekerja diluar ruangan, sehingga lebih mudah terpapar nyamuk *Aedes aegypti* yang aktif menggigit pada pagi dan sore hari, cenderung memakai pakaian yang kurang menutupi tubuh, seperti celana pendek dan kaos, dibandingkan Perempuan yang sering memakai pakaian panjang dan tertutup.¹⁰ Pencegahan DBD bisa dilakukan apabila masyarakat memiliki kesadaran dalam melakukan tindakan pencegahan DBD untuk menghindari tempat-tempat genangan air di dalam dan di luar rumah agar dapat mengurangi, tidak menggantung pakaian di belakang pintu ataupun jendela yang berpotensi berkembang biakan nyamuk.

Kejadian Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Umur di Kota Palu

Penelitian epidemiologi DBD di Kota Palu berdasarkan golongan umur menunjukkan bahwa kasus terbanyak terjadi pada umur dewasa 19 – 59 tahun (33,5%). Bella Rosita dkk. (2018) menyebutkan bahwa anak-anak memiliki sistem imun yang belum sepenuhnya berkembang, yang bisa menjelaskan kerentanan mereka terhadap DBD. Namun, penelitian ini menunjukkan bahwa orang dewasa lebih banyak menderita DBD. Meskipun anak-anak memiliki sistem imun yang kurang matang, namun sistem imun orang dewasa memiliki kelemahan tertentu, seperti respons imun yang terganggu akibat penyakit kronis, penggunaan obat-obatan tertentu, atau paparan terhadap strain virus yang berbeda orang dewasa memiliki paparan yang lebih besar terhadap vektor penyebar DBD, seperti nyamuk *Aedes aegypti*, terutama jika mereka lebih sering berada di luar rumah atau melakukan aktivitas di area yang banyak terdapat nyamuk.¹¹

Menurut penelitian Alman Putra dkk (2021), banyaknya penderita DBD pada umur >15 tahun disebabkan oleh aktivitas yang cukup padat pada kelompok umur di atas lima belas tahun, yang mengurangi sistem kekebalan tubuh dan menyebabkan tingkat kepaparan dengan penyakit DBD yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok usia lain, karena usia produktif yang lebih sering beraktivitas pada pagi hari yang lebih sering beraktifitas pada pagi hari.¹² Pencegahan yang dapat dilakukan untuk menghindari penularan penyakit DBD pada dewasa 19 – 59 tahun yang rentan terinfeksi virus *dengue* yaitu pada anak – anak dan orang dewasa berpergian sekolah atau beraktivitas di luar rumah di pagi hari dan sore hari dengan menggunakan repellent anti nyamuk serta menggunakan baju lengan panjang atau jaket dan kaos kaki panjang saat bepergian sekolah dan beraktivitas di luar rumah agar dapat mengurangi atau terhindar dari gigitan nyamuk *Aedes aegypti*.

Kejadian Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Waktu Kejadian

Penelitian DBD berdasarkan waktu kejadian di Kota Palu tahun 2019 – 2023 tertinggi pada tahun 2022, yaitu 641 kasus, dan tertinggi pada Bulan Februari 253 kasus dan Juli 259 kasus. Tahun 2019 kasus tertinggi DBD pada Bulan Februari dan Juli, hal ini dapat disebabkan banyaknya habitat dan *resting place* yang meningkatkan populasi vektor pada musim pancaroba yang terjadi Bulan Februari – Juni. Berdasarkan data BMKG Kota Palu, suhu udara

rata-rata pada tahun 2019 berkisar antara 28,20°C. Suhu udara terendah pada bulan Juni, yaitu sebesar 27,10°C, sedangkan bulan lainnya suhu udara berkisar antara 27,1 – 29,3°C. Kelembaban udara rata-rata tertinggi terjadi pada Bulan Juni yang mencapai 85,90%, sedangkan kelembaban udara rata-rata terendah terjadi pada Bulan Desember yang mencapai 70,7%. Curah hujan tahun 2019 berkisar 22,14 mm di mana curah hujan tertinggi terjadi pada Bulan Juni, yaitu 78,9 mm dan terendah terjadi pada Bulan Desember, yaitu 1,5 mm.¹³ Tahun 2020 kasus tertinggi pada Bulan Juni – September.

Kota Palu memiliki 2 musim, yaitu panas dan hujan. Puncak musim panas terjadi di antara Bulan Juli – September dan musim hujan terjadi pada Bulan Oktober – November, mengalami puncaknya pada bulan Oktober. Berdasarkan data BMKG Kota Palu suhu udara rata-rata pada tahun 2020 berkisar antara 26,20°C. Suhu udara terendah terjadi pada Bulan Juli, yaitu sebesar 26,10°C, sedangkan bulan-bulan lainnya suhu udara berkisar antara 26,1 – 29,8°C. Kelembaban udara rata-rata tertinggi terjadi pada Bulan Juni yang mencapai 85,90%, sedangkan kelembaban udara rata-rata terendah terjadi pada Bulan Desember yang mencapai 70,7%. Curah hujan pada tahun 2020 berkisar 23,11 mm di mana curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Juli, yaitu 61,7 mm dan terendah pada bulan Desember, yaitu 6 mm.¹⁴

Lonjakan kasus DBD pada periode Juli–September 2020 dapat dihubungkan dengan musim pancaroba, saat peralihan antara musim kemarau dan hujan menghasilkan genangan air yang mendukung pertumbuhan nyamuk *Aedes aegypti*. Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang mengungkap bahwa suhu hangat (25 – 30°C) dan kelembapan tinggi memfasilitasi siklus hidup nyamuk. Upaya mitigasi, seperti pengawasan terhadap genangan air selama masa transisi musim, berpotensi menekan populasi vektor secara efektif. Tahun 2021 kasus tertinggi pada Bulan Oktober – November. Berdasarkan data BMKG puncak musim panas terjadi antara Bulan April – Juni dan musim hujan terjadi pada Bulan Oktober – Desember. Suhu udara Kota Palu rata-rata pada tahun 2021 berkisar antara 27,5°C. suhu udara terendah terjadi pada bulan Juli yaitu sebesar 26,8C. sedangkan bulan-bulan lainnya suhu udara berkisar antara 26,8 – 28,3°C. Kelembaban udara rata-rata tertinggi terjadi pada bulan Agustus yang mencapai 83% sedangkan kelembaban udara rata-rata terendah terjadi pada bulan Januari yang mencapai 74%. Curah hujan pada Tahun 2021 berkisar 83 mm di mana curah hujan tertinggi terjadi pada Bulan Oktober yaitu 154 mm.¹⁵ Hal ini dikarenakan Kota Palu mengalami musim pancaroba yang menyebabkan genangan air yang menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk *Aede aegypti*. Nyamuk ini dapat berkembang biak dengan cepat di lingkungan yang lembab dan hangat.

Tahun 2022 kasus tertinggi pada Bulan Agustus - September. Berdasarkan data BMKG Kota Palu suhu udara rata – rata pada Tahun 2019 berkisar antara 26,7°C. Suhu udara terendah pada bulan Juni yaitu sebesar 27,5°C,. Kelembaban udara rata-rata tertinggi terjadi pada bulan Januari yang mencapai 83%, sedangkan kelembaban udara rata-rata terendah terjadi pada bulan Agustus dan September yang mencapai 78%. Curah hujan Tahun 2022 berkisar 40,14 mm dimana curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Desember yaitu 130 mm dan terendah terjadi pada bulan Juli dan Agustus yaitu 40mm. ⁵ Tinggi kasus pada bulan Juli – Oktober hal ini dikarenakan musim hujan terjadi pada Bulan September – Desember, mengalami puncak pada Bulan Desember. Curah hujan yang tinggi yang menimbulkan adanya genangan air yang menjadi tempat perkembangbiakan vektor.

Tahun 2023 kasus tertinggi pada Bulan April – Mei , berdasarkan data BMKG suhu udara rata – rata pada Tahun 2023 berkisar antara 22°C. Suhu udara tertinggi pada bulan Oktober yaitu sebesar 38°C. Kelembaban udara rata-rata tertinggi terjadi pada bulan Februari yang mencapai 81%, sedangkan kelembaban udara rata-rata terendah terjadi pada bulan Oktober yang mencapai 74%. Curah hujan Tahun 2022 berkisar 19,6 mm dimana curah hujan tertinggi terjadi pada bulan September yaitu 62mm dan terendah terjadi pada bulan Desember 19,6mm.⁵

Menurut penelitian Daud et al., curah hujan, suhu dan kelembaban sangat mendukung dalam perkembang biakkan vektor pemulau penyakit DBD yang menyebabkan peningkatan penderita DBD dari tahun ke tahun.¹⁶ Tindakan pencegahan populasi vektor DBD sebaiknya

dilaksanakan sebulan sebelum waktu kejadian atau pada waktu padat populasi yang melampaui ambang batas ($<0,025$) menurut Permenkes RI No 50 Tahun 2017.¹⁷

Kejadian Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Tempat di Kota Palu

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kasus terbanyak terjadi pada Kecamatan Palu Selatan 657 (27,4%) kasus. Banyak kasus di wilayah Kecamatan Palu Selatan dapat disebabkan merupakan pusat kota dengan mobilitas penduduk yang tinggi, kepadatan hunian sehingga menyebabkan banyaknya peluang berkontak dengan vektor karena banyaknya tempat perindukan/habitat menyebabkan lebih banyak orang yang rentan terhadap gigitan nyamuk terinfeksi. Menurut Penelitian Daud et al., yang menyebabkan tingginya kasus DBD di Kecamatan Palu Selatan yaitu memiliki kepadatan penduduk yang sangat berhubungan positif dengan kejadian DBD.¹⁶

Upaya penanggulangan penyakit DBD telah dilakukan melalui serangkaian kegiatan yaitu pemeriksaan jentik berkala yang dilakukan minimal 3 bulan sekali, abatesasi selektif dilakukan 46 kelurahan, pengasapan dilakukan pada wilayah fokus (*fogging focus*) yang ada kasus DBD. Pemantauan kasus DBD dilakukan untuk melihat sejauh mana penyebaran kasus DBD disetiap wilayah kelurahan yang ada di Kota Palu untuk kemudian ditindak lanjuti oleh Dinas Kesehatan Kota Palu.⁴

Mengingat nyamuk penularan penyakit ini tersebar luas, baik di rumah maupun di tempat-tempat umum, maka cara yang tepat dalam mencegah dan menanggulangi DBD saat ini adalah dengan pemberantasan sarang nyamuk penularannya. Oleh karena itu, partisipasi seluruh lapisan masyarakat perlu lebih ditingkatkan melalui strategi yang lebih bersifat akomodatif, fasilitatif/*bottom up*, kemitraan pemerintah dan masyarakat, lembaga swadaya, swasta dan kerjasama lintas sektor terkait.

SIMPULAN DAN SARAN

Kasus DBD di Kota Palu berfluktuasi tiap tahunnya dari tahun 2019 – 2023. Kejadian DBD berdasarkan jenis kelamin yang tertinggi adalah laki-laki, berdasarkan umur adalah orang dewasa 19 – 59 tahun, berdasarkan waktu kejadian tertinggi pada tahun 2022 Bulan September, dan berdasarkan tempat yang tertinggi pada Kecamatan Palu Selatan. Instansi terkait diharapkan untuk lebih meningkatkan upaya pencegahan DBD dengan melakukan kegiatan bakti sosial di masyarakat untuk mencegah penyakit DBD dan mengurangi tempat-tempat yang berpotensi terdapatnya genangan air menjadi tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti*. Masyarakat juga diharapkan untuk mengikuti tindakan pencegahan, seperti membersihkan lingkungan sekitar baik didalam rumah maupun diluar rumah, serta menghindari tempat-tempat penampungan air dengan tindakan 3 M Plus untuk mengurangi tingkat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*, melakukan pemberantasan sarang nyamuk dan menggunakan lotion anti nyamuk atau repellent.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ikhtiyaruddin I, Alamsyah A, Muhamadiyah M, Priwahyuni Y, Gloria Purba CV. Surveilans Epidemiologi Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Puskesmas Sungai Raya Kabupaten Indragiri Hilir. *Al-Tamimi Kesmas J Ilmu Kesehat Masy (Journal Public Heal Sci)*. 2021;9(2):79–86.
2. WHO. Dengue and Server Dengue. Global: Website; 2023.
3. Kemenkes RI. Membuka Lembaran Baru Untuk Hidup Sejahtera. *Lap Tah 2022 Demam Berdarah Dengue*. 2022;17–9.
4. Dinkes Sulawesi Tengah. Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. *Profil Kesehat Provinsi Sulawesi Teng*. 2021;1–377.
5. Dinkes Kota Palu. *Profil Kesehatan Kota Palu 2022*. Dinas Kesehat Kota Palu. 2022;1–240.
6. Veritawati I, Nova S, Mastra R. Sistem Informasi Pemetaan Penyakit Demam Berdarah Berbasis Informasi Geografis. *J Informatics Adv Comput*. 2020;1(1):2.
7. Kategori Usia [Internet]. [cited 2024 May 6]. Available from:

- <https://ayosehat.kemkes.go.id/kategori-usia>
8. Permatasari DY, Ramaningrum G, Novitasari A. Hubungan Status Gizi, Umur, dan Jenis Kelamin dengan Derajat Infeksi Dengue pada Anak. *J Kedokt Muhammadiyah*. 2015;2(1):24–8.
 9. Hermawan D. Hubungan Karakteristik Klien Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas 1 Purwokerto Timur Kabupaten Banyumas. Vol. 53, Universitas Muhammadiyah Purwokerto. 2018.
 10. Manggo AW. Gambaran Epidemiologi Penyebaran Penyakit DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kecamatan Maulafa Kota Kupang Periode Tahun 2017-JUNI 2021. Universitas Nusa Cendana; 2021.
 11. Fitriana BR. Hubungan Faktor Suhu Dengan Kasus Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Kecamatan Sawahan Surabaya. *Indones J Public Heal*. 2019;13(1):85.
 12. Putra, Alman and Sunnah, Istianatus and Retno Karminingtyas S. Gambaran Karakteristik Penderita Demam Berdarah Dengue Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang. S1, Thesis Univ Ngudi Waluyo. 2021;(July):1–23.
 13. Dinas Kesehatan Kota Palu. Profil Kesehatan Kota Palu Tahun 2019. Palu; 2019.
 14. Dinas Kesehatan Kota Palu. Profil Kesehatan Kota Palu Tahun 2020. Dinkes Kota Palu. 2020;(Januari):1–232.
 15. Dinas Kesehatan Kota Palu. Profil Kesehatan Kota Palu Tahun 2021. Palu; 2021.
 16. Daud, Oslon, Dr Hartono D. Studi Eoidemiologi kejadian penyakit DBD dengan pendekatan spasial SIG di Kecamatan Palu Selatan. Tesis. 2017;6(2):171–6.
 17. Permenkes RI No. 17 Tahun. Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Vektor dan Binatang pembawa penyakit serta penanggulangannya. *Occup Med (Chic Ill)*. 2017;53(4):130.