

Kecenderungan Demam Berdarah *Dengue* di Wilayah Kota Jakarta Timur dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam

The Tendency of Dengue Hemorrhagic Fever in East Jakarta and A Review from An Islamic Perspective

Shella Setiani¹, Ambar Hardjanti², M. Arsyad³

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Yarsi, Indonesia

²Bagian Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi, Jakarta, Indonesia

³Bagian Agama Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi, Jakarta, Indonesia

Email: Ssetiani38@gmail.com

KATA KUNCI Kecenderungan, Demam Berdarah *Dengue*, Jakarta Timur, Pandangan Islam

ABSTRAK Penyakit tropis seperti Demam Berdarah *Dengue* (DBD) menjadi ancaman bagi kesehatan masyarakat, terutama di negara-negara tropis seperti di Indonesia. Indonesia memiliki jumlah kasus DBD tertinggi kedua di dunia dan tertinggi di Asia Tenggara. Terdapat 8.716 kasus DBD yang dilaporkan di DKI Jakarta. Penelitian ini bersifat observasional. Penelitian ini merupakan penelitian survei *cross-sectional*. Analisis regresi adalah metode analisis data. Hasil menunjukkan pola perkembangan kasus DBD cenderung lebih tinggi dan bergeser ke kelompok usia produktif yaitu 6-18 tahun dan 19-59 tahun. Laki-laki lebih banyak mengalami peningkatan kasus DBD dibandingkan perempuan. Terkait dengan kecenderungan penyakit DBD, perspektif Islam menyatakan bahwa kebersihan adalah hak asasi manusia. Lingkungan yang kotor dapat menyebabkan sejumlah penyakit.

KEYWORDS *Tendency, Dengue Fever, East Jakarta, Islamic Perspectives*

ABSTRACT Tropical diseases such as Dengue Fever (DHF) pose a threat to public health, especially in tropical countries such as Indonesia. Indonesia has the second highest number of DHF cases in the world and the highest in Southeast Asia. There were 8,716 cases of DHF reported in DKI Jakarta. This study is observational in nature. This study was a cross-sectional survey study. Regression analysis was the data analysis method. The results showed that the development pattern of DHF cases tended to be higher and shifted to productive age groups, namely 6-18 years and 19-59 years. Males experienced an increase in DHF cases more than females. Related to the trend of DHF, the Islamic perspective states that cleanliness is a human right. A dirty environment can cause a number of diseases.

PENDAHULUAN

Penyakit tropis seperti Demam Berdarah *Dengue* (DBD) menjadi ancaman bagi kesehatan masyarakat, terutama di negara-negara tropis. Sebagian besar negara, termasuk negara-negara di Asia Tenggara, Amerika Tengah, dan Karibia, memiliki pasien DBD. Dalam hal kasus demam berdarah tahunan, Asia memimpin dunia (WHO, 2011). DBD merupakan penyakit endemik di beberapa negara Asia, termasuk Thailand, Vietnam, Singapura, Laos, Kamboja, Myanmar, India, Pakistan, Filipina, Malaysia, dan Indonesia (Bontong *et al.*, 2022).

Jumlah kasus DBD tidak pernah berkurang, bahkan cenderung memburuk dan membunuh lebih banyak orang. Selama 20 tahun terakhir, jumlah kasus demam berdarah telah meningkat lebih dari 8 kali lipat. Antara tahun 2000 dan 2019, jumlah kasus meningkat dari 505.430 menjadi lebih dari 2,4 juta dan 5,2 juta (WHO, 2022; Sutriyawan and Suherdin 2022; Candra, 2010). Sembilan puluh persen kasus demam berdarah di negara-negara Asia diperkirakan terjadi pada anak-anak di bawah usia lima belas tahun. Demam berdarah diperkirakan terjadi 100 juta kasus setiap tahunnya dengan tingkat kematian (CFR) berkisar antara 0,5% hingga 3,5% (Rikasari *et al.*, 2022).

Menurut data dari WHO, Indonesia memiliki jumlah kasus DBD tertinggi kedua di dunia dan tertinggi di Asia Tenggara antara tahun 1968 dan 2009. Pada tahun 1968, Kota Surabaya melaporkan kejadian DBD pertama kali di Indonesia, yang mengakibatkan kematian 24 pasien dari 58 pasien. Kemudian, pada tahun 1988, DBD

mulai menyebar ke seluruh Indonesia, dengan 13,45 kasus dilaporkan untuk setiap 100.000 orang (Rahayu, Nugroho and Pangastuti, 2022)

Terdapat 8.716 kasus DBD yang dilaporkan di DKI Jakarta, dan tiga kasus di antaranya menyebabkan kematian Berdasarkan data statistik tersebut, dapat dikatakan bahwa kasus DBD di DKI Jakarta pada tahun 2019 masih cukup banyak. Sembilan ratus sembilan puluh empat kasus terpapar DBD di wilayah kota Jakarta Timur pada tahun 2021 (Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta, 2021). Sepuluh kecamatan di kota Jakarta Timur mengalami peningkatan kasus DBD dari tahun ke tahun.

Menurut pandangan Islam, Allah SWT menurunkan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* ke dunia secara khusus untuk menjadi vektor penyakit demam berdarah. Risiko tertular demam berdarah meningkat seiring dengan berkembang biaknya nyamuk. Oleh karena itu, kita sebagai *Ulul Albab* tidak boleh menyepelekan hal-hal kecil dan berupaya untuk mengatasi nyamuk-nyamuk tersebut.

Salah satu penyebab meningkatnya prevalensi DBD adalah kurangnya pemahaman tentang penyakit ini. Perspektif Islam tentang ilmu pengetahuan diakui secara luas karena penerapannya terhadap kesejahteraan manusia, didasarkan pada prinsip-prinsip ilahi dan berorientasi pada tujuan-tujuan altruistik (Nahren *et al.*, 2023).

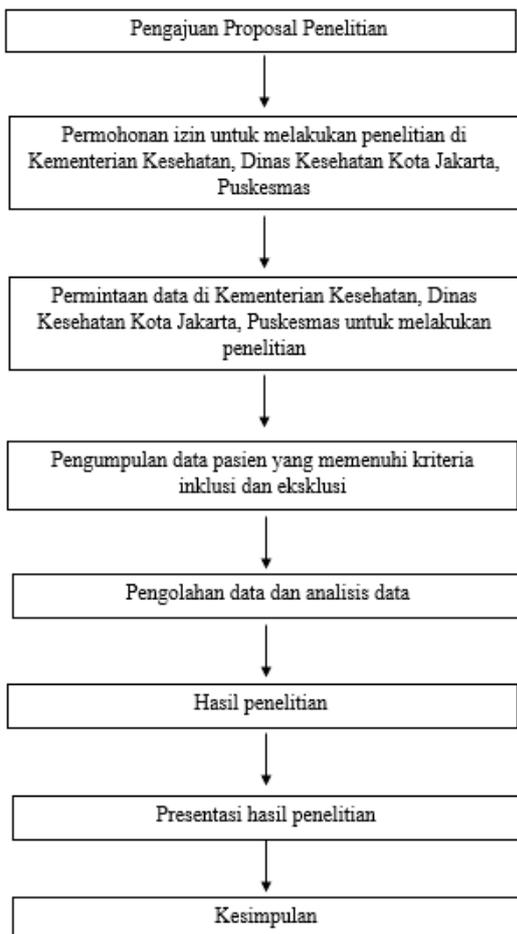
Salah satu negara yang menjadi endemis DBD adalah Indonesia, di mana kondisi lingkungan berkembangbiakan nyamuk yang mendukung. Wabah adalah penyakit

yang menyerang suatu komunitas atau populasi tertentu.

Sebagaimana latar belakang, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kecenderungan Demam Berdarah *Dengue* di Kota Jakarta Timur selama minimal 5 tahun dari tahun 2018 - 2022, dan bagaimana tinjauannya dalam Islam.

METODOLOGI

Penelitian ini bersifat observasional. Penelitian ini merupakan penelitian survei *cross-sectional*. Data menggunakan data dari Dinas Kesehatan Kota Administrasi Jakarta Timur. Seluruh data pasien demam berdarah di wilayah metropolitan Jakarta Timur selama lima tahun antara tahun 2018 dan 2022 merupakan populasi penelitian. Analisis regresi adalah metode analisis data. Alur dari penelitian ini antara lain:



Gambar 1. Alur Penelitian

HASIL

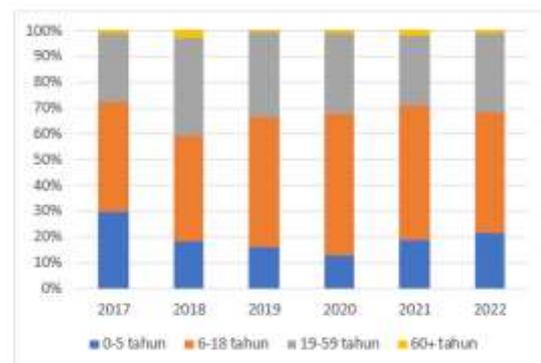
Pola Perkembangan Kasus DBD di Puskesmas Kecamatan Pasar Rebo

Tabel 1. Kasus DBD di Puskesmas Kecamatan Pasar Rebo Tahun 2018 - 2022

Tahun	Hasil PE (-)	Hasil PE (+)	Jumlah Kasus
2018	87	11	98
2019	271	111	382
2020	98	51	149
2021	44	63	107
2022	218	108	326

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa, kasus DBD di Puskesmas Kecamatan Pasar Rebo tertinggi pada tahun 2019 yaitu sebanyak 382 kasus dengan hasil PE (+) terdapat 111 kasus dan tahun 2022 sebanyak 326 kasus dengan hasil PE (+) terdapat 108 kasus.

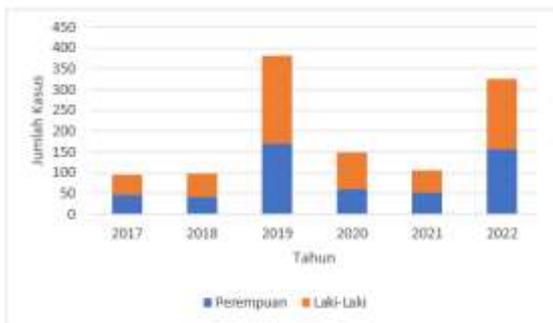
Jika dilihat dari jumlah kasus DBD berdasarkan kelompok usia pada periode 2018-2022 sebagai berikut:



Gambar 2. Persentase Kasus DBD menurut Usia

Berdasarkan gambar diatas menunjukkan pada tahun 2018 bahwa kasus DBD mayoritas terjadi pada umur 6-18 tahun yaitu 41%; pada tahun 2019 bahwa kasus DBD mayoritas terjadi pada umur 6-18 tahun yaitu 50%; pada tahun 2020 bahwa kasus DBD mayoritas terjadi pada umur 6-18 tahun yaitu 55%; pada tahun 2021 bahwa kasus DBD mayoritas terjadi pada umur 6-18 tahun yaitu 52%; pada tahun 2022 mayoritas terjadi pada umur antara 6-18 tahun yaitu 47%.

Sedangkan, kasus DBD jika ditinjau dari jenis kelamin pada periode 2018-2022 yakni sebagai berikut:



Gambar 3. Jumlah Kasus DBD menurut Jenis Kelamin

Berdasarkan gambar diatas memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam insiden DBD antara laki-laki dan perempuan. Jika dilihat dari kelompok jenis kelamin pada gambar 3 periode 2018-2022 menunjukkan pada tahun 2018 bahwa kasus DBD mayoritas terjadi pada laki-laki yaitu 57%; pada tahun 2019 bahwa kasus DBD mayoritas terjadi pada laki-laki yaitu 55%; pada tahun 2020 bahwa kasus DBD mayoritas terjadi pada laki-laki yaitu 59%; pada tahun 2021 bahwa kasus DBD mayoritas terjadi pada laki-laki yaitu 50%;

pada tahun 2022 bahwa kasus DBD mayoritas terjadi pada laki-laki yaitu 52%.

Prevalensi Penyakit DBD di Puskesmas Kecamatan Pasar Rebo



Gambar 4. Prevalensi Kasus DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Kec. Pasar Rebo Th. 2018-2022

Berdasarkan hasil gambar diatas, diketahui bahwa kasus DBD mengalami peningkatan. Terdapat peningkatan kasus pada tahun 2019, faktor yang terjadi pada peningkatan kasus tersebut karena faktor lingkungan dari wilayah endemis ke Jakarta timur, seperti iklim.

PEMBAHASAN

Menurut data yang dikumpulkan untuk penelitian ini, jumlah kasus DBD berdasarkan kelompok umur menunjukkan kecenderungan peningkatan kasus DBD pada kelompok umur 6-18 tahun dan 19-59 tahun. Hal ini mengindikasikan bahwa rentang usia 6-18 tahun mengalami peningkatan insiden terbesar, dan kemudian menurun drastis pada rentang usia 60 tahun ke atas. Sehingga memperlihatkan bahwa pola kasus DBD cenderung lebih tinggi dan bergeser ke kelompok usia produktif yaitu 6-18 tahun dan 19-59 tahun. Usia

produktif didefinisikan sebagai usia yang lebih banyak beraktivitas di dalam dan di luar ruangan sepanjang hari, memiliki mobilitas tinggi, dan banyak berinteraksi dengan orang lain. Hal ini memudahkan penularan virus dengue oleh vektor, khususnya nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* (Saraswati and Mulyantari, 2017).

Penelitian ini selaras pada penelitian di Universitas Aisyiyah Yogyakarta oleh Nur Rahmasari S.Tule, yang menemukan bahwa demam berdarah dapat menyerang semua usia namun paling sering terjadi pada anak-anak dan remaja karena berbagai aktivitas di luar rumah yang meningkatkan risiko tertular virus (S.Tule, 2020). Dengan menggunakan perhitungan uji Contingency Coefficient (C) secara manual, penelitian Ringga Alifiandika Maulana di RSUD Palembang Bari untuk variabel risiko usia menghasilkan nilai *Probability Value* (p) yaitu 0,000 yang mengindikasikan adanya korelasi statistik antara usia dengan kejadian DBD (Maulana, 2013).

Sementara berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa jumlah kasus DBD pada kelompok jenis kelamin laki-laki meningkat. Penelitian Hermawan (2017) menunjukkan bahwa laki-laki kurang efektif dibandingkan perempuan dalam membuat imunoglobulin dan antibodi, yang merupakan mekanisme pertahanan tubuh terhadap infeksi virus dengue. Hal ini membuat pria lebih rentan terhadap infeksi virus dengue. Sistem kekebalan tubuh pria dan wanita berubah ketika mereka mendekati tahap reproduksi. Hal ini terjadi karena estrogen, hormon yang banyak ditemukan pada wanita, memiliki

pengaruh yang signifikan terhadap sintesis IgG dan IgA. Akibatnya, sistem kekebalan tubuh wanita lebih kuat terhadap infeksi virus (Ayu, 2016).

Beberapa penelitian lain juga melaporkan temuan yang berbeda mengenai interaksi antara variabel jenis kelamin dan kejadian infeksi virus dengue, yaitu laki-laki dan perempuan pada dasarnya memiliki risiko yang sama untuk terkena demam berdarah karena nyamuk *Aedes aegypti* dapat menggigit mereka dan menyebarkan virus dengue (Rizza, et al., 2013).

Tahun 2019 dan 2022 dinilai lebih tinggi dari tahun-tahun sebelumnya berdasarkan statistik. Berdasarkan perkiraan iklim yang cocok untuk DBD. Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) bekerja sama dengan Institut Teknologi Bandung (ITB) dan Dinas Kesehatan DKI Jakarta melakukan penelitian ini. Pada bulan Februari dan Maret 2019, kelembaban di Provinsi DKI Jakarta, khususnya di Kota Administratif Jakarta Timur, dilaporkan memiliki kelembaban relatif 81% (RH 81%), sedangkan pada bulan Oktober 2022 mencapai 95%. Temuan ini termasuk dalam kategori tinggi dan dapat berkontribusi terhadap perkembangan nyamuk *Aedes aegypti* (Rojali, et al., 2023).

Pada Tahun 2019 terjadi *lockdown* karena peningkatan kasus COVID-19 di samping pengaruh cuaca di Kota Administrasi Jakarta Timur. Selain membatasi perjalanan, kebijakan pembatasan COVID-19 juga melarang pergerakan petugas yang bertugas mengawasi jentik nyamuk dan mendistribusikan larvasida kepada masyarakat. Hal ini dilakukan melalui sistem kunjungan ke hotel, kantor, dan gedung sekolah, serta tempat ibadah

yang ditinggalkan ketika kegiatan kerja-dari-rumah dan belajar diterapkan. Individu yang berada di rumah tidak membersihkan sarang nyamuk dari tempat tinggalnya masing-masing.

Menurut WHO 2022, penduduk perkotaan paling berisiko terkena demam berdarah selama epidemi Covid-19. Oleh karena itu, WHO menekankan perlunya untuk terus berfokus pada pencegahan, deteksi, dan pengobatan penyakit yang ditularkan melalui vektor, termasuk demam berdarah.

Kecenderungan demam berdarah dengue di wilayah kota Jakarta Timur dan tinjauannya menurut pandangan Islam

Penyakit menular demam berdarah disebarkan oleh gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Jika diteliti lebih lanjut, nyamuk merupakan salah satu spesies yang diciptakan Allah SWT dan sangat signifikan. Peluang terkena penyakit DBD meningkat seiring dengan perkembangbiakan nyamuk. Oleh karena itu, kita sebagai Ulu'ul Albab tidak boleh meremehkan hal-hal kecil dan berupaya untuk mengatasi nyamuk ini.

Indonesia merupakan salah satu negara yang menjadi daerah endemis DBD, karena kondisi perkembangbiakan nyamuk yang mendukung. Al-Thaharat adalah istilah yang digunakan dalam terminologi Islam untuk menggambarkan kesulitan yang berhubungan dengan kebersihan. Dalam hal kesehatan dan kebersihan, al-thaharat adalah tindakan pencegahan yang membantu menghentikan penyebaran berbagai jenis bakteri dan kuman.

Islam dan kedokteran memiliki perspektif yang sama dalam mengobati demam berdarah dengue. Ilmu kedokteran menyatakan bahwa tindakan kebersihan lingkungan, seperti mencegah genangan air, dapat membantu mencegah penyakit demam berdarah dengan mengurangi tempat berkembang biak nyamuk dan dengan demikian memperlambat penularan virus demam berdarah. Sementara itu, umat Islam diwajibkan oleh Islam untuk mempraktikkan kebersihan pribadi dan lingkungan.

SIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar kasus DBD di Wilayah Kota Jakarta Timur (hingga 483 kasus) terjadi pada individu yang berusia antara 16 dan 18 tahun. Sementara, 577 kasus DBD terbanyak terjadi pada laki-laki di Wilayah Kota Jakarta Timur. Selain itu, peningkatan kasus juga terjadi pada tahun 2019 sebagai akibat dari perpindahan penduduk dari daerah endemis ke Jakarta Timur.

Terkait dengan kecenderungan DBD, pandangan Islam menyatakan bahwa kebersihan adalah hak asasi manusia. Suasana yang tercemar dapat menyebabkan sejumlah penyakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta (2021) 'Jumlah Kasus Penyakit Menurut Provinsi Kabupaten Kota DKI Jakarta Dan Jenis Penyakit'.
- Bontong, A. *Et Al.* (2022) 'Prevalensi Demam Berdarah Dengue Pada Tahun 2019-2021 Di Rumah Sakit Mutiara Kota Sorong', *Wal'afiat Hospital Journal*, 03(02), Pp. 115-125.
- Candra, A. (2010) 'Demam Berdarah Dengue : Epidemiologi , Patogenesis , Dan Faktor Risiko Penularan', *Aspirator*, 2(2), Pp. 110-119.

- Defi, R. S. *Et Al.* (2022) 'EDUKASI DEMAM BERDARAH PADA WARGA DI JALAN GEDONGSONGO BARAT II RT 02 RW 02 KELURAHAN MANYARAN SEMARANG', *Jurnal Pranata Biomedica*, 1(1), Pp. 35-50.
- Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta (2019) *PROFIL KESEHATAN PROVINSI DKI JAKARTA TAHUN 2019*.
- Maulana, R. A. (2013) 'Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue Pada Pasien Yang Di Rawat Di RSUD Palembang Bari Tahun 2012'.
- Nahren, M. *Et Al.* (2023) 'Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Demam Berdarah Dengue Dengan Keberadaan Jentik Aedes Di Permukiman Kos Mahasiswa Di Cempaka Putih Timur Serta Tinjauannya Menurut Pandangan Islam The Correlation Of Knowledge And Behavior Of Dengue Hemorrhagic Fever With The Presence Of Aedes Larvae In Student Boarding Settlements In Cempaka Putih Timur And The Review Of Islamic Perspective', 1(8), Pp. 1045-1061.
- Putri T, G. (2014) 'A 4 YEARS OLD BOY WITH DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER GRADE III', *Medula Unila*, 3(2), Pp. 37-46.
- Rahayu, C., Nugroho, H. P. And Pangastuti, A. (2022) 'Gambaran Aktivitas Enzim SGOT Dan SGPT Pada Pasien Dengue Haemorrhagic Fever Di Rumah Sakit Haji Jakarta Tahun 2021', 8(2), Pp. 188-199.
- Rikasari, D. *Et Al.* (2022) 'DETERMINAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE PADA ANAK', *Jurnal Aisyiyah Medika*, 7(2), Pp. 1-10.
- Rojali, Indah Restiaty, Desembra Lisa, M. D. S. (2023) 'HUBUNGAN PERUBAHAN IKLIM DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI KOTA ADMINISTRASI JAKARTA TIMUR', *Jurnal Sulolipu : Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Maysrakat*, 23(1), Pp. 172-186.
- S.Tule, N. R. (2020) 'SYSTEMATIC REVIEW: IDENTIFIKASI FAKTOR JENIS KELAMIN DAN KELOMPOK USIA PADA PASIEN DEMAM BERDARAH DENGUE DENGAN PENDEKATAN KASUS TROMBOSITOPENIA'.
- Saraswati, L. P. C. And Mulyantari, N. K. (2017) 'PREVALENSI DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) PRIMER DAN SEKUNDER BERDASARKAN HASIL PEMERIKSAAN SEROLOGIS DI RUMAH SAKIT BALIMED DENPASAR', *JURNAL MEDIKA*, 6(8), Pp. 1-6.
- Tansil, M. G., Rampengan, N. H. And Wilar, R. (2021) 'Faktor Risiko Terjadinya Kejadian Demam Berdarah Dengue Pada Anak', *Jurnal Biomedik*, 13(28), Pp. 90-99.
- Tomia, A. *Et Al.* (2022) 'GAMBARAN PENULARAN TRANSOVARIAL VIRUS DENGUE ANTAR NYAMUK Aedes Aegypti DI KOTA TERNATE', *Biomedika*, 14(2), Pp. 127-135. Doi: 10.23917/Biomedika.V14i2.18028.