
Hubungan Angka Bebas Jentik (ABJ) Dengan Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kecamatan Ngasem Kabupaten Kediri

Desi Listianingsih

Universitas Airlangga

ABSTRACT

Dengue Hemorrhagic Fever is an acute epidemic disease, infected sufferers will have symptoms in the form of mild to high fever, accompanied by headaches, pain in the eyes, muscles and joints, to spontaneous bleeding. Prevention of Dengue Hemorrhagic Fever which is considered effective is eradicating mosquito nests starting from draining, closing and recycling used goods so that they are free from mosquito larvae. This study aims to determine the relationship between free larvae and dengue hemorrhagic fever cases in the Ngasem sub-district, Kediri Regency. This research uses quantitative research methods with correlational techniques, while collecting research data using questionnaires in the form of google docs which are distributed to people whose homes have been inspected and by exploring journals, books and other information relevant to the study. The results showed that there was a relationship between free larvae and dengue fever cases. The results showed that there was no relationship between larvae free rate and dengue fever cases which was not statistically significant.

Keywords : Frog Free Figures, Dengue Hemorrhagic Fever (DBD), Kediri.

**Corresponding Author: desilistianingsih@gmail.com*

PENDAHULUAN

Menurut WHO (*World Health Organization*) DBD adalah suatu penyakit epidemi akut yang dikarenakan virus yang ditransmisikan oleh nyamuk betina terlebih pada jenis *Aedes aegypti* serta *Aedes albopictus*. Penderita yang terinfeksi kemudian mempunyai tanda mengalami demam ringan sampai tinggi, diikuti sakit kepala, nyeri di matanya, otot serta sendi, sampai pendarahan langsung (2010). Nyamuk penyebab penyakit DBD ini juga adalah vektor melalui chikungunya, demam kuning, serta virus zika.

Permasalahan DBD pada Indonesia masihlah sebagai atensi besar terlebih untuk seluruh ahli, pengkaji, serta mahasiswa, karena penyakit tersebut masihlah meningkat. Kemudian, belumlah seluruh khalayak memiliki rasa waspada pada DBD yang berdampak kematian. Pendataan yang didapatkan melalui Dinkes Sleman penyakit DBD adalah penyakit endemis pada Kabupate penyakit endemis di Kabupaten Kediri. Total kasus DBD sejak bulan Januari ketika periode 2022 tercatat 132 permasalahan, dimana tiga diantaranya meninggal dunia. Jumlah kasus ini secara kumulatif menurun dibandingkan tahun lalu.

Adanya DBD kuat hubungannya pada eksistensi nyamuk *Aedes sp* yang menjadi vektor penyakit tersebut. Ada empat tahapan pada siklus nyamuk tersebut, ialah telur, larva, pupa, serta dewasa. Lokasi induk pada tahapan telur, larva, serta pupa ada pada airtawar yang bersih, serta tenang. Penggenangan air pada sebuah tempat yang menjadi lokasi menampung air, memiliki potensi sebagai lokasi induk nyamuk *Aedes sp*. (breeding place) (Ridha, dkk., 2013).

Lokasi induk inti nyamuk *Aedes sp* ialah lokasi untuk menampung air pada maupun sekitaran rumah berjarak tidaklah melebihi 500 m melalui rumah. Awisa (2008) menjelaskan beberapa kategori lokasi nyamuk tersebut berkembang biak diantaranya ialah TPA guna kebutuhan setiap harinya semisal drum, tangki, bak kamar mandi, serta lainnya: TPA bukanlah guna kebutuhan setiap hari misal tempat minum burung, vas bunga, barang tidak terpakai; serta TPA alami semisal lubang pohon, pelepah daun, tempurung kelapa, serta lainnya.

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) adalah penyakit *endemis* pada beberapa daerah Indonesia, meliputi pada bangsa tropis lain. Demam berdarah tersebar luas pada seluruh wilayah tropis melalui jenis resiko lokal diberikan pengaruh intensitas hujan, suhu, kelembaban serta urbanisasi yang signifikan yang tidaklah direncanakan. Menurut global, WHO merencanakan bahwasanya pada periode 2020 nilai DBD wajib dikurangi sejumlah 25% serta tingkat kematian wajib diminimalisir sejumlah 50%.

Strategi yang digunakan adalah mencapai target itu melalui teknik menanggulangi vektor ataupun melalui usaha lain meliputi pelaksanaan vaksinasi. (Wirawan, 2016). Masalah DBD terlebih *endemis* nyaris pada seluruh Provinsi. Pada waktu 5 periode akhir total kasus serta wilayah terkena mengalami peningkatan serta tersebar luas dan kerap memberikan dampak KLB. Kurang lebih tiap periodenya terdapat 3.000.000 permasalahan pada Indonesia, serta 500.000 permasalahan membutuhkan untuk dirawat pada rumah sakit dan minim 12.000 wafat, terlebih anak-anak. (Buku et al., 2018).

Selain itu, untuk menanggulangi permasalahan penyakit DBD diadakan P2DBD merupakan pelaksanaan sanitasi lingkungan, diantaranya melaksanakan PSN. Tolak ukur yang bisa diberikan nilai pada aktivitas PJB ialah ABJ. Hingga berdasarkan latar belakang tersebut, pengkaji memiliki ketertarikan guna melaksanakan pengkajian berjudul “Hubungan Angka Bebas Jentik (ABJ) Dengan Kasus Demam Berdarah *Dengue* (Dbd) Di Wilayah Kecamatan Ngasem Kabupaten Kediri.”

METODE PENELITIAN

Pengkajian ini memakai teknik pengkajian kuantitatif melalui metode korelasi. Teknik pengkajian kuantitatif adalah teknik pengkajian yang berasaskan positivistik, pendataan pengkajian berbentuk numerik yang kemudian dilakukan pengukuran memakai statistik menjadi peralatan pengujian menghitung, berhubungan pada permasalahan yang dikaji guna memberikan sebuah penyimpulan (Sugiyono, 2014). Sedangkan teknik korelasional diartikan (Frankel & Wallen, 2008) bahwa Pengkajian korelasi pun terkadang dinamakan menjadi bentuk pengkajian deskriptif, dikarenakan memberikan gambaran korelasi yang terdapat antar variabel, studi korelasi memberikan gambaran sejauh manakah dua ataupun lebih variabel kuantitatif terkait, serta melaksanakannya memakai koefisien korelasi, dan tujuan korelasi dilaksanakan guna diantara dua maksud dasar meliputi guna memberikan bantuan memberikan penjelasan tindakan individu yang krusial ataupun guna memberikan prediksi probabilitas hasil.

Populasi dalam pengkajian ini adalah kejadian/kasus DBD di Kecamatan Ngasem Kabupaten Kediri selama periode Januari-Oktober pada tahun 2022, memakai pendataan sekunder. Pengkajian ini tidaklah dilaksanakan sampling dikarenakan penganalisisan dilaksanakan dalam jumlah populasi.

Variabel yang dipakai pada pengkajian ini ialah variabel bebas ialah ABJ. Variabel terikat ialah kasus DBD. ABJ, ialah total gedung yang terbebaskan dari jentik nyamuk aedes pada satu daerah pekerjaan dalam periode terkhusus dibagikan total gedung yang diperiksa pada satu daerah pekerjaan dalam periode yang serupa dikalikan 100.000. Teknik pengukuran: Penelaahan pendataan; asal : Pendataan Sekunder Dinkes Sleman; Perolehan Pengukuran : Tiap 100.000 masyarakat; Perbandingan : rasio.

Pendataan sekunder berbentuk ABJ, dan serta *Incidence Rate* atau Kasus Demam Berdarah *Dengue* yang didapatkan melalui Puskesmas Kecamatan Ngasem Kabupaten Kediri, diujikan melalui analisis univariat serta bivariat Teknik pengumpulan pendataan dilakukan menggunakan angket dalam bentuk *Google Docs* yang disebarkan ke masyarakat yang rumahnya telah dilakukan pemeriksaan serta dengan mengeksplorasi jurnal, buku dan informasi lain yang relevan dengan kajian.

Pendataan yang didapatkan dilakukan analisis dengan teknik Penganalisisan Univariat guna mendapati ABJ serta kasus DBD pada Kecamatan Ngasem Kabupaten Kediri selama periode Januari-Oktober pada tahun 2022. Perolehan penganalisisan itu disuguhkan berbentuk tabel guna melakukan pengujian korelasi antar ABJ dan kasus *incidence Rate* DBD melalui penganalisisan korelasional. Keratan korelasi serta pola korelasi melalui meninjau koefisien korelasi (r) melalui p value $<0,05$.

Koefisien korelasi merupakan angka yang membuktikkankuat/ataupun tidak korelasi linier antara dua variabel. Koefisien korelasi umumnya diberikan lambang melalui huruf r yang mana angka r bisa memiliki variasi dari -1 hingga +1. Angka r yang hampir -1 ataupun +1 membuktikkankorelasi yang kokoh antar dua variabel itu serta angka r yang nyaris 0 memberikan indikasi kecilnya korelasi antar dua variabel itu. Adapun tanda + serta — memberi penginformasian terkait arah korelasi antar dua variabel itu. Apabila memiliki nilai + sehingga dua variabel itu mempunyai korelasi yang satu arah. Maksudnya meningkatnya X kemudian bersamaan pada meningkatnya Y .

Apabila memiliki angka maksudnya hubungan antar dua variabel itu memiliki sifat berlawanan. Meningkatnya angka X kemudian diikuti melalui menurunnya Y serta punkebalikannya. Kekuatan petunjuk guna member interpretasi dan penganalisisan untuk koefisien korelasi berdasarkan Sugiyono: 0.0 - 0.199 = sangat rendah, 0,20 – 0,399 = rendah, 0.40 – 0.599 = sedang. 0.60 - 0.799 = kuat, 0,80 - 1.000 = sangat kuat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keberadaan Jentik

Sebab lingkungan amat memberikan pengaruh adanya DBD dikarenakan nyamuk kerap bertelur ketika musim hujan. Eksistensi lokasi menampung air ataupun kontainer kemudian sebagai sebab pendukung berkembangbiaknya nyamuk, dikarenakan kemudian sebagai lokasi bertelur nyamuk Aedes. Sesudah sebagai nyamuk dewasa, nyamuk Aedes yang memberikan virus kemudian bisa melakukan penyebaran virus

melalui satu individu kepada individu lainnya hingga menciptakan permasalahan DBD dapat disebarkan secara signifikan.

Survei pada eksistensi jentik nyamuk dibutuhkan untuk mengendalikan penularan DBD. Survei itu bisa dipakai menjadi tolak ukur guna memberikan prediksi risiko tertular DBD pada sebuah wilayah. Diantara tolak ukur yang kerap dipakai ialah ABJ. Sebuah wilayah yang mempunyai angka bebas jentik serupa pada ataupun melebihi 95% diklasifikasikan menjadi wilayah bebas jentik. Wilayah bebas jentik memiliki probabilitas guna memberikan pengurangan tingkatan menularnya DBD serta kebalikannya. Menurut perolehan pengobservasian eksistensi jentik pada rumah responden pada Kecamatan Ngasem, Kabupaten Kediri selama periode Januari-Oktober 2022 bisa diketahui pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Pemeriksaan Angka Bebas Jentik (ABJ)

Periode	Jumlah Rumah yang Diperiksa	Jumlah Rumah Bebas Jentik	Angka Bebas Jentik
Januari	1829	1559	85
Februari	1799	1550	86
Maret	1736	1467	85
April	1796	1544	86
Mei	1229	1066	87
Juni	1822	1636	90
Juli	1737	1403	81
Agustus	1469	1329	90
September	1842	1661	90
Oktober	2184	1969	90

Berdasarkan data tersebut diperoleh hasil bahwa rata-rata total rumah yang diperiksa adalah 1.744 serta hasil rumah yang bebas jentik diperoleh rerata 1.518. Berdasarkan data Kecamatan Ngasem, rerata ABJ periode Januari- Oktober tahun 2022 sejumlah 87%. ABJ membuktikan padatnya jentik yang kecil membuktikan besarnya kepadatan jentik serta kepopuleran nyamuk *Aedes aegypti* pada daerah itu. Angka ABJ yang kecil amat memberikan peranan pada tertularnya serta tersebarnya DBD. Angka ABJ sampai 95% kemudian dapat memberikan penurunan kejadian DBD. Sebuah daerah disebut memiliki ABJ besar apabila angka ABJ > 95%. Angka ABJ besar sebuah wilayah membuktikan makin kecil resiko adanya DBD serta makin kecil angka ABJ makin besar penyakit DBD.

Angka ABJ di kecamatan Ngasem, Kabupaten Kediri itu masihlah belum mencapai pencapaian ABJ, yaitu sebesar atau lebih besar dari 95%. sehingga Kecamatan Ngasem, Kabupaten Kediri belum bisa disebut teramanakan melalui penularan penyakit DBD, melalui tolak ukur kepadatan jentik nyamuk.

Mencegah serta mengendalikan permasalahan DBD bisa dilaksanakan ketika periode SM adalah ketika bulan dan total penderita DBD terendah ialah ketika bulan Juli. Menjalankan aktivitas PSN 3M plus dengan rutin pun bisa memberikan bantuan pencegahan pengurangan lokasi berkembangbiaknya vektor serta menciptakan lingkungan relatif bersih.

Gambaran Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)

Tabel 2. Data Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)

Periode	JumlahKasus DBD
Januari	22
Februari	18
Maret	16
April	26
Mei	10
Juni	16
Juli	4
Agustus	7
September	8
Oktober	5

Tabel 2 menunjukkan total kasus DBD periode 2022 pada Kecamatan Ngasem, Kabupaten Kediri, Jawa Timur. Menurut Tabel 2, pendataan permasalahan DBD mulai Januari tahun 2022 sampai Oktober periode 2022 pada Kecamatan Ngasem, Kediri. Bulan Januari ke Februari menurun sebelumnya 22 menjadi 18 permasalahan. Meningkatnya total DBD saat bulan April 2022 sebesar 26 kasus. Lalu terjadi penurunan tajam pada bulan Mei 2022 sebesar 10 kasus.

Berdasarkan hasil di atas diketahui bahwa kasus DBD di Kecamatan Ngasem Kabupaten Kediri pada tahun 2022 bersifat fluktuatif, dimana terjadi kenaikan maupun penurunan kasus pada tiap bulannya. Rata-rata DBD paling tinggi saat awal periode melalui 26 permasalahan serta paling rendah sebanyak 4 permasalahan dalam pertengahan tahun.

Dilihat dari siklus permasalahan kasus DBD di Kecamatan Ngasem Kabupaten Kediri selama periode Januari-Oktober tahun 2022 permasalahan paling tinggi ketika bulan April sebesar 26 kasus, sedangkan permasalahan paling rendah ketika bulan Juli sebesar 4 permasalahan. Permasalahan DBD yang terjadi di Kecamatan Ngasem Kabupaten Kediri selama periode Januari-Oktober tahun 2022 nilainya naik-turun perihal tersebut membuktikan bahwasanya permasalahan DBD memiliki pola. Terdapat probabilitas pada bulan selanjutnya ada kenaikan dan di tahun berikutnya akan mengalami pola yang sama dengan jumlah kasus yang berbeda.

Selain itu, berdasarkan tabel 2. Menunjukkan bahwa tingkat kasus DBD juga dapat dipengaruhi oleh musim. Dimana pada tabel menunjukkan bahwa pada musim hujan, yaitu bulan November-April rerata kasus DBD cenderung lebih tinggi sebesar 20 kasus dibandingkan dengan rerata kasus DBD pada musim kemarau (Mei-Oktober) sebesar 8 kasus. Perihal tersebut tentu bisa disebabkan saat musim hujan cenderung terdapat banyak penggenangan air, yang penggenangan itu adalah sarang atau inang bagi jentik nyamuk pembawa penyakit DBD.

Hubungan Keberadaan Jentik dengan Kejadian DBD

Analisis hubungan pada eksistensi jentik dan DBD pada Kecamatan Ngasem, Kabupaten Kediri selama periode Januari-Oktober 2022 disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Korelasi Hubungan Angka Bebas Jentik (ABJ) dengan Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)

Correlations

		Angka Bebas Jentik	Kasus DBD
Angka Bebas Jentik	Pearson Correlation	1	-.079
	Sig. (2-tailed)		.798
	N	13	13
Kasus DBD	Pearson Correlation	-.079	1
	Sig. (2-tailed)	.798	
	N	13	13

Berdasarkan hasil analisis korelasi angka *Pearson Moment* didapat nilai korelasi sejumlah $-0,079$ membuktikan korelasi yang amat kecil serta memiliki pola buruh maksudnya makin tinggi angka ABJ sehingga kasus DBD makin kecil. Adapun (r) sejumlah $0,079$ membuktikan korelasi yang amat kecil. Melalui interpretasi angka korelasi itu nyaris 0 membuktikan tidaklah adanya korelasi. Selain itu, nilai signifikansi menunjukkan angka $0,798$ dan dikarenakan angka $0,798 > 0,05$, maksudnya tidaklah terdapat arti melalui statistik.

Pada pembahasan ini dengan bivariat membuktikan tidaklah terdapat korelasi yang signifikansi antar AB serta *Incidence Rate DBD*. Perolehan tersebut berlawanan pada pengkajian Heriyani yang menjelaskan bahwasanya ada korelasi kepositifan ABJ dan DBD pada lingkungan Kelurahan Landasan Ulin Barat, melalui hubungan yang amat kokoh sejumlah $0,86$ serta pengkajian Azlina bahwasanya ada korelasi yang berarti antar aktivitas memberantas sarang nyamuk dan adanya larva larva vektor DBD pada kelurahan Lubuk Buaya.

Tetapi, perolehan penelitian ini sejalan pada perolehan pengkajian yang dilaksanakan Asmara (2008). Perolehan pengujian statistik yang diperoleh tidaklah terdapat korelasi yang signifikansi antar ABJ dan *Incidence Rate DBD* ketika periode 2005-2007 yang menjelaskan bahwasanya PSN serta adanya jentik nyamuk tidaklah berkorelasi pada penyakit DBD pada kota Mataram provinsi NTB periode 2012. Keselarasan perolehan pengkajian pun didapati pada perolehan pengkajian Muchamad Solehudin yang memberikan kesimpulan bahwasanya tidaklah ada korelasi berarti antar tindakan mengendalikan jentik serta nyamuk melalui kejadian Demam Berdarah *Dengue* pada Kabupaten Jember.

Pada kota Batam, perolehan pengkajian membuktikan bahwasanya ada korelasi antar DBD dan suhu serta cuaca meskipun tidaklah begitu kokoh. Pada kabupaten Semarang Sebab risiko lingkungan dan DBD ialah tingginya daerah oH air serta suhu udara tidaklah signifikansi pada DBD. Sebab risiko padatnya jentik tidaklah signifikansi adapun kelembaban udara memiliki korelasi yang signifikansi namun guna variabel lokasi menampung air yang memiliki jentik memiliki korelasi yang signifikansi pada DBD. Tindakan responden yang memiliki kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk memiliki korelasi yang signifikansi.

Pada tahun 2007 di Wilayah Jakarta, kasus DBD mulai naik pada bulan Januari dan mencapai puncak pada bulan Februari-Maret. Bulan April mulai turun, September–November kasus mencapai minimum. Namun, pada bulan September saat curah hujan rendah justru AHJ meningkat tetapi kasus DBD rendah. Curah

hujan dan AHJ bersama-sama mempengaruhi jumlah kasus DBD secara bermakna. Melalui sistem dinamik diketahui curah hujan tidak secara langsung mempengaruhi AHJ melainkan melalui siklus kehidupan vektor. Terdapat empat subsistem yang saling terkait dalam mempengaruhi terjadinya kasus DBD, yaitu subsistem iklim, subsistem vektor, subsistem manusia dan subsistem penyakit DBD (Sintorini, 2007). Hubungan kepadatan jentik berdasarkan parameter HI, CI, dan BI dengan kasus DBD ($p > 0,05$) menunjukkan tidak ada hubungan kepadatan jentik dengan kasus DBD di Kelurahan Bandarharjo.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan telah dilakukan analisis dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa angka Bebas Jentik di Kecamatan Ngasem Kabupaten Kediri periode Januari-Oktober tahun 2022 fluktuatif, kasus demam berdarah *dengue* (DBD) di Kecamatan Ngasem Kabupaten Kediri periode Januari- Oktober tahun 2022 fluktuatif, kasus terendah terjadi pada bulan Juli 2022. Tidak adanya hubungan antara ABJ dan kasus DBD di Kecamatan Ngasem Kabupaten Kediri selama periode Januari-Oktober tahun 2022, dimana secara statistik tidak bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

1. Agustina, N., Abdullah, A., & Arianto, E. (2019). Hubungan Kondisi Lingkungan dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di Daerah Endemis DBD di Kota Banjarbaru. *Balaba: Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara*, 171–178. <https://doi.org/10.22435/blb.v15i2.1592>.
2. Asmara, L. (2008) „Hubungan angkabebas jentik (ABJ) dengan insidens rate kasus tersangka demam berdarah *dengue* di tingkat kecamatan kotamadya Jakarta Timur tahun 2005- 2007“, 2007.
3. Astryana C Lomi, Martini, L. S. (2015) “Hubungan Kepadatan Vektor dengan Kejadian DBD di Kelurahan Bandarharjo Kota Semarang“, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(1), pp. 121–126.
4. Azlina A, Adrial, A. E. (2016) Hubungan Tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Keberadaan Larva Vektor DBD di Kelurahan Lubuk Buaya“, *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(1), pp. 221–227.
5. B. P. Anzani. (2019). Perdarahan Pada Anak Dengan Diagnosis Infeksi *Dengue* Di Rs Dr . a . Dadi Tjokrodipo Routine Blood Test Result To Bleeding Manifestation on Children Diagnosed With *Dengue* Infection At. *Kesehatan Poltekkes Palembang*, 14(1), 25– 31.
6. Dinkes Kab.Kediri. Kabupaten Kediri dalam angka. 2021;148:148–62
7. Gama, A. and Betty, F. (2010) “Analisis Faktor Risiko Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Desa Mojosongo Kabupaten Boyolali“, *Eksplanasi Volume 5 Nomor 2 Edisi Oktober 2010*, 5, p. 3.
8. Frankel, J. P., & Wallen. (2008). How to Design and Evaluate Research in Education. In *How to Design and Evaluate Research in Education*. McGraw-Hill Companies, Inc.
9. Kunoli, F. J. (2013) Pengantar Epidemiologi Penyakit Menular Untuk Mahasiswa Kesehatan Masyarakat. pertama. Jakarta:CV. Trans Info Media.
10. Notoatmodjo, S. (2012) Metodologi Penelitian Kesehatan. Ed Rev. Jakarta: PT Rineka Cipa Jakarta.
11. Respati T, Raksanagara A, Djuhaeni H, Sofyan A, Faridah L, Agustian D, et al. Berbagai faktor yang memengaruhi kejadian demam berdarah *dengue* di Kota Bandung. *ASPIRATOR - J Vector-borne Dis*

Stud. 2017;9(2):91–6.

12. Sholehhudin, M. and Ma'rufi, I. (2014), Hubungan Sanitasi Lingkungan, Perilaku Pengendalian Jentik dan Nyamuk, dan Kepadatan Penduduk dengan Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kabupaten Jember (Relationship of Environmental Sanitation, Mosquito and Larva Haemorrhagic Fever / DHF in Je", e-Jurnal Pustaka Kesehatan, 2(3), pp. 476–484.
13. Sintorini, M. M. (2007) „Pengaruh Iklim terhadap Kasus Demam Berdarah *Dengue*“, Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional, 2(1), pp.11– 18.
14. Sugiyono. (2014). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. *Bandung: Alfabeta*.