

Tingkat Kerawanan Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Indeks Kerawanan Penyakit Di Kabupaten Kepahiang Provinsi Bengkulu

Rica Denis¹

¹ Akademi Analis Kesehatan Harapan Bangsa Bengkulu, Indonesia

*Corresponding Author: ricadenis12@gmail.com

ABSTRAK

Sejarah artikel:

Diterima 29 November 2022

Revisi 31 Desember 2022

Diterima 15 Januari 2023

Kata kunci:

Tingkat kerawanan, indeks kerawanan, demam berdarah dengue

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. DBD dapat menyebabkan kematian jika tidak ditangani secara cepat dan tepat. Di kabupaten Kepahiang provinsi Bengkulu, angka kejadian DBD cenderung meningkat dalam 5 tahun terakhir ini. Angka kejadian ini akan mempengaruhi derajat kesehatan dan indeks pembangunan kesehatan masyarakat di kabupaten Kepahiang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kerawanan penyakit DBD di kabupaten Kepahiang berdasarkan indeks kerawanan penyakit. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan perhitungan Indeks Pembangunan Desa oleh BAPPENAS. Indeks kerawanan penyakit berbasis lingkungan disusun menjadi 7 dimensi yaitu pelayanan kesehatan, tenaga kesehatan, kesehatan lingkungan, kependudukan, perilaku masyarakat, pengendalian penyakit dan pemerintah yang disusun menjadi 23 indikator. Indeks kerawanan DBD tingkat Kabupaten adalah 2,771 dan termasuk pada kategori potensi rawan. Jika kondisi ini dibiarkan saja dan tidak ada langkah pencegahan yang signifikan maka di tahun yang akan datang akan dimungkinkan untuk meningkat menjadi kategori rawan. Indeks kerawanan tertinggi di kecamatan Seberang Musi sebesar 3,348 dan terendah di kecamatan Kepahiang sebesar 2,304. Kesimpulan dari penelitian ini adalah tingkat kerawanan pada semua kecamatan di Kabupaten Kepahiang berada pada kategori potensi rawan.

ABSTRACT

Keywords:

Level of vulnerability, vulnerability index, dengue hemorrhagic fever

*Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is caused by the dengue virus which is transmitted by the *Aedes aegypti* mosquito. DHF can cause death if not treated quickly and appropriately. In Kepahiang district, Bengkulu province, the incidence of DHF tends to increase in the last 5 years. This incidence rate will affect the health status and the public health development index in Kepahiang district. This study aims to determine the level of vulnerability to dengue disease in Kepahiang district based on disease susceptibility index. The method used in this research is the approach to calculating the Village Development Index by BAPPENAS. Results and Discussion: The environmental-based disease susceptibility index is organized into 7 dimensions, namely health services, health workers, environmental health, population, community behavior, disease control and government which are organized into 23 indicators. The DHF vulnerability index at the district level is 2.771 and is included in the category of potential vulnerability. If this condition is left alone and there are no significant preventive measures, it will be possible in the coming year to increase to the vulnerable category. The highest vulnerability index is in the*

Seberang Musi sub-district of 3.348 and the lowest is in the Kepahiang sub-district of 2.304. Conclusion: The conclusion of this study is that the level of vulnerability in all sub-districts in Kepahiang Regency is in the category of potential vulnerability.

PENDAHULUAN

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit akut yang muncul sepanjang tahun dan dapat menyebabkan kematian jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat. Berbagai nyamuk spesies *Aedes* menjadi pembawa virus ini dan menjadi vektor penyebab penularan. Penyebaran penyakit DBD erat kaitannya dengan kondisi lingkungan dan iklim yang berhubungan dengan peningkatan populasi nyamuk sebagai pembawanya (Ridha et al., 2019). DBD menimbulkan beban kesehatan, ekonomi dan sosial yang signifikan pada daerah endemik. Jika dilakukan upaya penurunan populasi nyamuk maka rantai penyebaran dapat diminimalisir. Banyaknya faktor yang mempengaruhi penyebaran penyakit DBD memerlukan keterlibatan berbagai pihak dalam rangka pencegahan dan pengendalian kejadian penyakit DBD ini.

Selain faktor iklim, peningkatan jumlah penduduk dapat mempengaruhi frekuensi penyebaran DBD (Khairunisa, 2017). Angka kejadian di perkotaan cenderung lebih tinggi dibandingkan di pedesaan. Hal ini memperpendek jarak terbang nyamuk untuk menginfeksi orang ke orang. Kepadatan pemukiman dapat dijadikan indikator banyaknya penampungan air yang ada (Dinata dan Dhewantara, 2015). Keberadaan penampungan air sangat berperan dalam peningkatan kepadatan vektor *Aedes aegypti* yang akan mempercepat perkembangbiakan *Ae. Aegypti* yang menjadi vektor DBD sehingga keberadaan penampungan air mempunyai korelasi positif dengan kejadian DBD. Selain itu, sikap dan pengetahuan masyarakat yang masih kurang untuk menjaga kondisi lingkungan yang bebas perindukan nyamuk juga mempengaruhi angka kejadian DBD ini (Manalu dan Munif 2016). Daerah tropis yang keadaan iklimnya cenderung tinggi curah hujan akan mempengaruhi perkembangbiakan nyamuk sebagai vektor penyebaran. Negara tropis seperti Indonesia kasus penyakit DBD ditemukan hampir di seluruh provinsi, penyakit ini menjadi endemik (Prasetyani, 2015).

Kepadatan penduduk merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian DBD. Rumah-rumah yang saling berdekatan memudahkan penularan penyakit ini karena nyamuk *Ae. aegypti* jarak terbangnya maksimal 200 meter. Jumlah penduduk yang tinggi di suatu wilayah tertentu akan memudahkan penyebaran penyakit DBD disebabkan akan mempermudah dan mempercepat transmisi virus dengue dari vektor. Daerah perkotaan cenderung lebih padat dibandingkan daerah pedesaan (Ratri et al. 2017). Walaupun faktor kepadatan bukan merupakan faktor satu-satu penyebab penyebaran DBD. Mobilitas penduduk antar daerah juga mempengaruhi penyebaran virus dengue, penularan virus cenderung lebih mudah terjadi ketika mobilitas penduduk terjadi sangat cepat dari satu daerah ke daerah lain terlebih pada daerah yang endemic terhadap DBD.

Spesies nyamuk *Aedes aegypti* merupakan vektor utama penyebaran penyakit DBD di Indonesia. Proses perkembangbiakan nyamuk ini terjadi pada genangan air yang bening dan bersih seperti pada penampungan air di kamar mandi, gentong, ember yang tidak tertutup, vas bunga, lubang pohon, pelepah pisang dan lubang yang terdapat pada batu sangat potensial untuk menampung genangan air. Perkembangan nyamuk yang cepat akan mempengaruhi pola penyebaran virus dengue yang menjadi penyebab penyakit DBD. Nyamuk *Aedes aegypti* yang membawa virus dengue menjadi infeksi yang artinya dapat menularkan virus tersebut ke orang lain melalui gigitannya. Nyamuk *Aedes* mempunyai kebiasaan menggigit pada siang hari. Virus ini membutuhkan waktu untuk berkembang biak di dalam tubuh nyamuk untuk menjadi infeksi saat keluar dari tubuh nyamuk. Inkubasi virus terjadi secara intrinsik (tubuh manusia) dan inkubasi ekstrinsik (tubuh nyamuk). Inkubasi intrinsik terjadi selama 3 hari sampai 2 minggu sebelum timbulnya gejala, sedangkan inkubasi ekstrinsik berlangsung selama 8 sampai 10 hari. Adanya infeksi virus ditandai dengan demam tinggi selama 2 hari sampai 1 minggu, munculnya bintik merah pada kulit, trombositopenia dan kebocoran plasma yang disebabkan adanya peningkatan permeabilitas pembuluh darah. Kebocoran plasma ini merupakan dampak yang harus dihindari karena dapat menyebabkan kematian



pada penderita DBD. Tahapan presentasi klinis diklasifikasikan sebagai demam, beracun dan pemulihan. Tahap beracun, yang berlangsung 24-48 jam yang merupakan masa paling kritis karena kebocoran plasma cepat yang mengarah ke gangguan peredaran darah) (Candra, 2010).

Dampak fatal yang diakibatkan DBD dapat dihindari dengan upaya pencegahan dan pengendalian secara terstruktur yang dilakukan oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah dan masyarakat secara keseluruhan. Upaya pencegahan dan pengendalian yang terus dilakukan oleh kementerian Kesehatan adalah upaya pemberantasan sarang nyamuk dengan metode 3M plus. Pendeteksian dini yang dilakukan surveilans dan gerakan satu rumah satu jumentik sangat mempengaruhi keberhasilan upaya pencegahan. Adanya deteksi dini akan mendorong upaya pencegahan penularan secara luas dan menghindari kejadian luar biasa pada suatu daerah. Pencegahan kematian akibat kasus DBD dapat dilakukan melalui dukungan anggaran, peningkatan kapasitas SDM dan perbaikan ketersediaan logistic (Kemenkes RI, 2018).

Salah satu program pemerintah yang dapat dilakukan dalam rangka pencegahan DBD adalah program promosi kesehatan (*health promotion*) yang dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti pendidikan dan penyuluhan tentang kesehatan pada masyarakat. Promosi kesehatan dilakukan dalam rangka peningkatan pengetahuan masyarakat tentang kesehatan. Promosi kesehatan dapat dilakukan melalui media cetak dan media elektronik dan kegiatan-kegiatan lomba yang berhubungan dengan pencegahan penyakit. Pemberdayaan kearifan lokal pada suatu kelompok masyarakat juga dapat dilakukan dalam rangka promosi kesehatan misalnya melakukan jumat bersih secara bergotong royong membersihkan lingkungan rumah masing-masing penduduk desa (Pujianti et al. 2020).

Pada tahun 2018 angka kejadian per 100.000 penduduk (IR) secara Nasional adalah sebesar 24,75. Provinsi Bengkulu termasuk ke dalam 3 besar angka kejadian per 100.000 penduduk tertinggi. Provinsi dengan angka kejadian tertinggi adalah Kalimantan Timur sebesar 87,81 per 100.000 penduduk, Kalimantan Tengah sebesar 84,39 per 100.000 penduduk dan Bengkulu sebesar 72,28 per 100.000 penduduk (Balitbangkes, 2019). Menurut Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu, Kepahiang adalah Kabupaten peringkat ke enam IR DBD dari 10 Kabupaten Kota yang ada di Provinsi Bengkulu (Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu, 2019). Di Kabupaten Kepahiang, angka kejadian tertinggi terjadi pada tahun 2016 yaitu 215 kasus. Sedangkan *Incidence Rate* (IR) yang merupakan angka kejadian per 100.000 penduduk sebesar 160,8. Kabupaten Kepahiang tergolong kategori daerah endemik DBD karena dalam 5 tahun terakhir berturut-turut terjadi serangan penyakit DBD. Hal ini selaras dengan Hidayati (2008) bahwa tingkat kerawanan wilayah terhadap angka kejadian penyakit DBD di Indonesia ditentukan berdasarkan data kejadian penyakit DBD dalam 3 tahun berturut-turut. Katagori daerah endemik diterapkan untuk suatu daerah apabila di daerah tersebut dalam 3 tahun berturut-turut terjadi serangan penyakit DBD. Daerah sporadis apabila terjadinya serangan tidak berturutan dalam 3 tahun (skala data tahunan), dan daerah potensial DBD apabila tidak terjadi serangan dalam 3 tahun terakhir. Selain itu, masih menurut Hidayati (2008) bahwa daerah dengan IR dalam setahun lebih dari 20 orang setiap 100.000 penduduk maka dikategorikan kejadian berat. Untuk Kabupaten kepahiang dalam 5 tahun terakhir ini, IR di bawah 20 hanya terjadi pada tahun 2017.

Untuk mengukur besaran kejadian DBD salah satunya digunakan metode indeks. Istilah indeks banyak digunakan untuk menunjukkan angka tertentu dalam berbagai bidang. Salah satunya adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM) atau *Human Development Index* (HDI) adalah merupakan salah satu alat ukur yang dapat merefleksikan status pembangunan manusia. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) Kementerian Kesehatan RI menyusun Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat (IPKM) yang merupakan kumpulan indikator kesehatan yang dapat dengan mudah dan langsung diukur untuk menggambarkan masalah. Badan Pengawas Pemilu menggunakan metode indeks untuk menghitung Indeks Kerawanan Pemilu (IKP) yang berfungsi sebagai instrumen untuk mendeteksi tingkat kerawanan di setiap wilayah yang hendak melangsungkan Pilkada (Bawaslu 2018). Indeks Pembangunan Desa (IPD) juga menjadi dasar untuk menggolongkan desa menjadi 3 kategori, yaitu desa mandiri, desa berkembang dan desa tertinggal (Bappenas, 2015). Indeks kerawanan penyakit merupakan suatu nilai yang menggambarkan tingkat kerawanan penyakit pada daerah tertentu. Indeks kerawanan penyakit ini memberikan informasi bagi pelaku kesehatan dalam

melakukan intervensi kebijakan. Selain itu dijadikan alat untuk menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan bagaimana pemenuhan/ pencapaian dimensi dan indikator dalam rangka pencegahan penyakit. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kerawanan penyakit DBD di Kabupaten Kepahiang berdasarkan indeks kerawanan penyakit.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan perhitungan Indeks Pembangunan Desa oleh BAPPENAS. Penelitian ini dilakukan di 14 Puskesmas yang ada di Kabupaten Kepahiang. Pengambilan data sekunder dilakukan dengan menelaah laporan bulanan Puskesmas, Profil semua Puskesmas dan Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Kepahiang tahun 2019. Sedangkan data primer dilakukan melalui wawancara dengan Kepala Puskesmas dan Kepala Desa setempat. Pengambilan data tersebut telah dilakukan pada bulan Juli – September tahun 2020. Pengambilan data ini mencakup semua faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian DBD di wilayah kerja masing-masing Puskesmas.

Selanjutnya dilakukan penyusunan dimensi dan indikator berpatokan pada pendekatan “*The six building blocks of health system*” dari WHO yang telah digunakan oleh Balitbangkes dalam menentukan Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat dan dimensi yang digunakan dalam Buku Indeks Pembangunan Desa (Kementerian PPN/BAPPENAS 2015). Enam pilar sistem kesehatan yang digunakan dalam penentuan IPKM yaitu : (i) pelayanan kesehatan, (ii) tenaga kesehatan, (iii) sistem informasi kesehatan, (iv) akses terhadap alat kesehatan/vaksin/teknologi, (v) pembiayaan kesehatan, dan (vi) kepemimpinan dan sumber daya kesehatan. Sedangkan menurut profil kesehatan terdapat beberapa dimensi yaitu: (1) demografi, (ii) sarana kesehatan, (iii) sumber daya manusia kesehatan, (iv) pembiayaan, (v) pengendalian penyakit dan (vi) kesehatan lingkungan. Selain itu dilakukan juga identifikasi faktor-faktor penyebab penyakit berdasarkan jurnal-jurnal yang berhubungan dengan materi penelitian ini. Kemudian disusun pada tabel dimensi, indikator dan skor indikator seperti Tabel 1 yang tentunya disesuaikan dengan identifikasi data yang telah dilakukan.

Setelah menyusun dimensi dan indikator, dilakukan penentuan skor indikator berdasarkan standar baku yang telah ditemukan dalam studi literatur. Besaran skor masing-masing indikator disesuaikan dengan data yang didapat. Skor indikator ini yang akan menjadi data masukan dalam perhitungan indeks kerawanan penyakit secara keseluruhan dan indeks kerawanan per dimensi. Selanjutnya dihitung indeks kerawanan berdasarkan rumus perhitungan IPD, yaitu

$$\text{Keterangan: } IK = \left(\sum_{i=1}^n B_i \times V_i \times K_i \right) \text{ n Penyakit}$$

B_i : Bobot indikator ke-i

V_i : Skor indikator ke-i

n : jumlah data sebanyak n

K_i : konstanta indikator ke-i

Analisis kategori rawan akan disesuaikan dengan Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Tingkat Kerawanan Penyakit

IK	Kategori
$0 \leq IK < 2,0$	Tidak Rawan
$2,1 \leq IK < 3,5$	Potensi Rawan
$3,6 \leq IK < 5,0$	Rawan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Dimensi dan Indikator Penentu Indeks Kerawanan penyakit DBD

Berdasarkan identifikasi yang berdasarkan studi literatur dan penyesuaian terhadap profil Puskesmas, didapatkan 7 dimensi dan 23 indikator yang mempengaruhi indeks kerawanan DBD di kabupaten Kepahiang, provinsi Bengkulu. Dimensi yang dimaksud adalah dimensi pelayanan kesehatan, dimensi tenaga kesehatan, dimensi kesehatan lingkungan, dimensi kependudukan, dimensi



perilaku masyarakat, dimensi pengendalian penyakit dan dimensi pemerintah. Besar kecilnya pengaruh dimensi akan tergambar pada indeks dimensi seperti terlihat pada Gambar 2. Sedangkan indikator didapatkan dengan kategorisasi dimensi seperti terlihat pada Tabel 1. Masing-masing skor indikator akan mempengaruhi indeks kerawanan penyakit DBD.

Hasil Perhitungan Nilai Indeks

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil berupa indeks kerawanan penyakit DBD kabupaten Kepahiang sebesar 2,771. Sedangkan indeks kerawanan tingkat kecamatan yaitu kecamatan Merigi sebesar 2,391; kecamatan Ujan Mas sebesar 2,565; kecamatan Kepahiang sebesar 2,304; kecamatan Kabawetan sebesar 2,696; kecamatan Seberang Musi sebesar 3,348; kecamatan Tebat Karai sebesar 2,630; Kecamatan Bermani Ilir sebesar 3,014 dan Kecamatan Muara Kemumu sebesar 3,217. Besaran indeks kerawanan yang didapatkan ini akan dianalisis lebih mendalam untuk mengetahui faktor apa yang paling berperan dalam penentuan nilai indeks kerawanan DBD ini. Sedangkan Indeks pada setiap dimensi memiliki nilai yang bervariasi, yaitu indeks dimensi pelayanan kesehatan sebesar 2,196; indeks dimensi tenaga kesehatan sebesar 1,971; indeks dimensi kesehatan lingkungan sebesar 3,095; indeks dimensi kependudukan sebesar 2,143, indeks dimensi perilaku masyarakat sebesar 4,429; indeks dimensi pengendalian penyakit sebesar 2,214 dan indeks dimensi pemerintah sebesar 3,667.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan maka didapatkan sebanyak 7 dimensi dan 23 indikator yang mempengaruhi indeks kerawanan penyakit DBD di kabupaten Kepahiang. Dimensi yang ditemukan akan menjadi penentu besaran indeks kerawanan penyakit antara lain dimensi pelayanan kesehatan, dimensi tenaga kesehatan, dimensi kesehatan lingkungan, dimensi kependudukan, dimensi perilaku masyarakat, dimensi pengendalian penyakit dan dimensi pemerintah. Pelayanan kesehatan akan mempengaruhi indeks kerawanan DBD pada suatu daerah yang terdiri atas indikator ketersediaan dan akses ke Rumah Sakit terdekat, ketersediaan dan akses ke Puskesmas, ketersediaan dan akses ke praktek dokter, ketersediaan dan akses ke Apotek. Ada dan tidaknya pelayanan kesehatan yang baik akan menentukan seberapa besar tingkat penanganan terhadap penyakit DBD. Pelayanan kesehatan yang baik dan bisa dijangkau oleh masyarakat akan menurunkan angka kejadian penyakit khususnya penyakit menular dan penyakit berbasis lingkungan. Penelitian yang dilakukan Umardiono *et al.*, (2018) menjelaskan bahwa peningkatan pelayanan kesehatan Puskesmas untuk penanggulangan penyakit tropis DBD menunjukkan pelayanan preventif promosi kesehatan melalui kearifan lokal yang disampaikan petugas penyuluh kesehatan Puskesmas efektif mengubah perilaku dan budaya bersih masyarakat untuk pencegahan DBD bisa dioptimalkan Pelayanan kesehatan juga harus bersinergi dengan stakeholder lain agar lebih efektif dalam peningkatan layanan kesehatan melalui upaya preventif penanggulangan penyakit menular tropis.

Dimensi selanjutnya yang mempengaruhi DBD adalah dimensi tenaga kesehatan. Ketersediaan Dokter, ketersediaan Perawat, ketersediaan Bidan, ketersediaan Apoteker dan ketersediaan Laboran akan menentukan tingkat penanganan dan pencegahan penyakit DBD (Moore 2016). Tenaga kesehatan yang memenuhi standar akan berpengaruh terhadap indeks kerawanan penyakit DBD yang berhubungan dengan peran dan fungsi dari masing-masing tenaga kesehatan. Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Tentang Kesehatan No 36 tahun 2014 merupakan setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan dan keterampilan melalui pendidikan di bidang kesehatan untuk jenis tertentu yang memerlukan kewenangan dalam melakukan upaya kesehatan. Tenaga kesehatan dikatakan profesional adalah tenaga kesehatan yang dapat merawat pasien dengan baik dan mampu memberikan perawatan secara psikologis bagi pasien serta mempunyai rasa sosial yang tinggi dalam memberikan upaya penyembuhan terhadap pasien. Dimensi ini juga digunakan dalam menghitung IPKM dimana indikator yang termasuk dalam dimensi ini adalah ketersediaan dokter, ketersediaan perawat, ketersediaan bidan, ketersediaan apoteker dan

ketersediaan laboran akan menentukan tingkat penanganan dan pencegahan penyakit penyakit berbasis lingkungan.

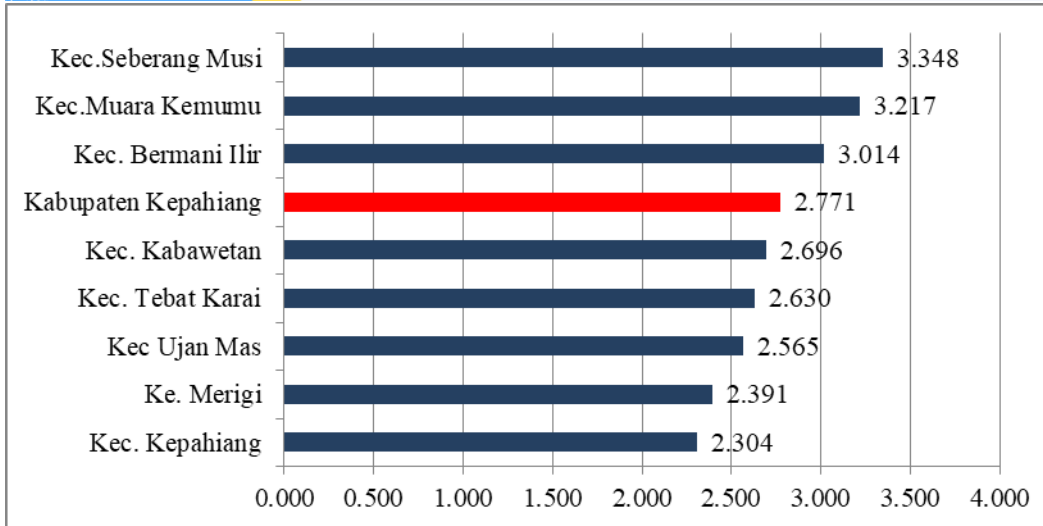
Dimensi kesehatan lingkungan pada penyakit DBD terdiri atas indikator ketersediaan tempat pembuangan sampah, jadwal pemberantasan sarang nyamuk (Priesley, 2018) dan jadwal pengambilan sampah (Purdianingrum, 2017). Ketiga indikator tersebut akan mempengaruhi indeks kerawanan penyakit DBD terutama pemberantasan sarang nyamuk *Ae. Aegypti* yang merupakan vektor penyebar virus *dengue* penyebab demam berdarah. Jika pemberantasan sarang nyamuk rutin dilakukan terlebih pada musim penghujan maka akan memutus mata rantai penyebar virus penyebab demam berdarah. Ketiga indikator tersebut akan mempengaruhi indeks kerawanan penyakit DBD terutama pemberantasan sarang nyamuk *Ae. Aegypti* yang merupakan vektor penyebar virus *dengue* penyebab demam berdarah. Jika pemberantasan sarang nyamuk rutin dilakukan terlebih pada musim penghujan maka akan memutus mata rantai penyebar virus penyebab demam berdarah.

Dimensi kependudukan juga mempengaruhi indeks kerawanan penyakit DBD. Dimensi ini terdiri atas indikator persentase tingkat pendidikan dan pendapatan penduduk akan mempengaruhi pola perilaku kesehatan (Hartati dan Nurazila, 2018) serta tingkat kepadatan penduduk akan berpengaruh terhadap perkembangbiakan nyamuk dan pola penyebaran virus *dengue* (Khairunisa, 2017).

Dimensi perilaku masyarakat pada penyakit DBD terdiri atas indikator ratio penduduk menutup tempat penampungan air, ratio kebiasaan berobat ketika demam tinggi dan ratio masyarakat menanam tanaman anti nyamuk. Ketiga indikator tersebut mempengaruhi kejadian DBD. Masyarakat tidak menutup tempat penampungan air akan mempengaruhi kejadian DBD karena dapat meningkatkan pola perkembangan nyamuk penyebab DBD. Menurut WHO (2009) bahwa salah satu gejala DBD adalah demam tinggi, apabila masyarakat mengenal gejala DBD maka tindakan penyembuhan akan cepat dilakukan. Perilaku masyarakat berkaitan dengan menanam tumbuhan pengusir nyamuk akan berdampak positif terhadap penghambatan perkembangbiakan nyamuk penyebab DBD (Sumantri, 2008).

Dimensi pengendalian penyakit berkaitan dengan angka kejadian DBD dan angka kesembuhan DBD. Kedua indikator ini akan mempengaruhi besaran indeks kerawanan penyakit DBD. Dimensi ini terdiri atas 2 indikator yaitu angka kejadian penyakit dan angka keberhasilan pengobatan. Kedua jenis data ini didapatkan pada laporan Puskesmas pada tahun 2019 pada seluruh Puskesmas yang ada di kabupaten Kepahiang. Tinggi rendahnya angka kejadian penyakit akan menentukan nilai indeks kerawanan. Standari skor indikator disusun berdasarkan Renstra Kemenkes 2015-2019. Dimensi yang terakhir adalah dimensi pemerintah berkaitan dengan anggaran dan persentase penyuluhan penyakit menular, khususnya DBD (Moore et al., 2016). Indikator yang ada pada dimensi ini adalah persentase anggaran untuk kesehatan, ratio anggaran khusus pencegahan penyakit dan perarutan atau kebijakan di daerah yang khusus pengendalian penyakit.. Ketiga indikator ini erat kaitannya dengan pencegahan penyakit berbasis lingkungan. Anggaran yang memadai akan membantu program-program yang berhubungan dengan pencegahan penyakit dan aspek-aspek kesehatan lingkungan lainnya sehingga dapat menurunkan angka kejadian penyakit yang berbasis lingkungan. Program penyuluhan kesehatan secara umum dan penyuluhan khusus penyakit menular akan mempengaruhi perilaku dan kebiasaan masyarakat yang berhubungan dengan kesehatan. Masyarakat akan memahami pentingnya kesehatan dan berusaha menghindari penyakit yang berasal dari lingkungan. Sehingga akan menurunkan angka kejadian dan sekaligus indeks kerawanan penyakit berbasis lingkungan.

Berdasarkan hasil perhitungan indeks, didapatkan indeks kerawanan penyakit DBD tingkat Kabupaten sebesar 2,771 dan indeks pada setiap kecamatan seperti tergambar pada Gambar 1.



Gambar 1. Indeks kerawanan penyakit DBD di kabupaten Kepahiang

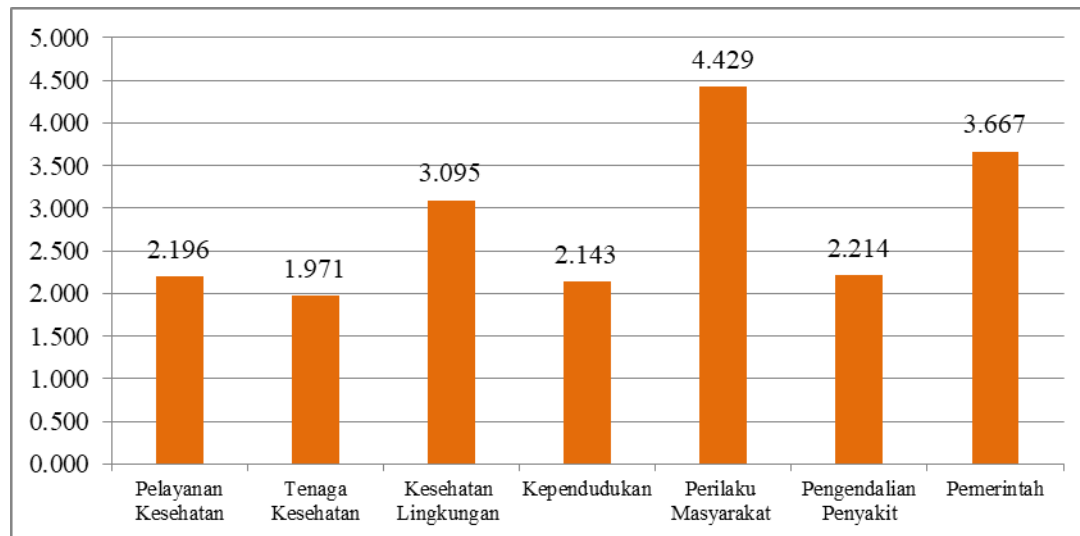
Angka ini termasuk dalam kategori potensi rawan. Apabila kondisi ini tidak sepenuhnya dikondisikan untuk bertahan, maka di masa yang akan datang indeks kerawanan ini cenderung akan menjadi rawan. Untuk itu perlu terobosan-terobosan dari pemerintah daerah mengenai upaya pencegahan penyakit DBD ini. Misalnya dengan penambahan anggaran untuk penyuluhan ke masyarakat. Status DBD di kabupaten Kepahiang berada pada zona potensi rawan dengan indeks tingkat kabupaten 2,771. Tingginya IK DBD erat kaitannya dengan dan pola perilaku masyarakat yang masih rendah mengenai pola hidup bersih dan sehat. Seperti yang dijelaskan Widyatama (2018) bahwa perilaku masyarakat dalam hal pemberantasan jentik nyamuk penyebab DBD yang paling berpengaruh terhadap angka kejadian DBD pada suatu daerah tertentu dan pada rentang waktu tertentu.

Kondisi perbandingan indeks kerawanan DBD tingkat kabupaten dengan indeks kerawanan DBD per kecamatan dapat dijelaskan ada 3 kecamatan yang memiliki IK lebih tinggi dari IK kabupaten, yaitu kecamatan Seberang Musi yaitu sebesar 3,348, kecamatan Muara kemumu sebesar 3,217 dan kecamatan Bermani Ilir sebesar 3,014 seperti terlihat pada Gambar 1. Secara Geografis ketiga kecamatan ini berada jauh dari Ibukota kabupaten Kepahiang sehingga sarana dan prasarana kesehatan kurang memadai dan kontur wilayah yang terpencil menyulitkan akses ke fasilitas kesehatan (Dinkes Kepahiang, 2020).

Secara umum, semua kecamatan di kabupaten Kepahiang masih berada pada kategori potensi rawan penyakit DBD walaupun perbedaan angka indeks pada masing-masing kecamatan. Indeks kerawanan terendah terjadi pada kecamatan Kepahiang. Walaupun kepadatan penduduk di Kecamatan Kepahiang paling tinggi, ternyata tidak memberikan pengaruh terhadap indeks kerawanan. Hal ini bertentangan dengan Susmaneli (2016) yang menyatakan kepadatan rumah berpengaruh signifikan terhadap DBD. Hal ini dikarenakan Indeks kerawanan merupakan angka komposit dari berbagai dimensi. Angka indeks kerawanan muncul dari penggabungan skor indikator dari 7 dimensi yang ada. Jadi indikator kepadatan penduduk akan tertutupi oleh skor indikator pada dimensi yang lain.

Indeks kerawanan penyakit di Kecamatan Kepahiang paling rendah dibandingkan kecamatan lain. Hal ini dipengaruhi oleh letak kecamatan Kepahiang di ibukota kabupaten semua sarana pelayanan kesehatan tersedia di Kecamatan ini dan akses untuk mencapai sarana pelayanan kesehatan tersebut mudah. Sarana pelayanan kesehatan erat kaitannya dengan angka kejadian penyakit termasuk DBD seperti yang dikutip dari (18) yang menyebutkan bahwa pelayanan kesehatan khususnya bidang preventif sangat mempengaruhi penanggulangan DBD (Umardiono, 2018).

Untuk menentukan dimensi yang paling berpengaruh terhadap besaran indeks, harus diperhatikan indeks pada setiap dimensi yang telah didapatkan dari penelitian ini. Indeks pada setiap dimensi akan ditunjukkan pada Gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Indeks kerawanan pada setiap dimensi

Jika dianalisis lebih mendalam terdapat beberapa dimensi yang mempengaruhi tingginya indeks kerawanan penyakit DBD tersebut, diantaranya indikator pada dimensi perilaku masyarakat, dimensi pemerintah dan kesehatan lingkungan yang masing-masing nilai indeks dimensi adalah 4,429; 3,667; 3,095 yang secara lengkap dapat dilihat pada Gambar 2. Dimensi perilaku masyarakat terdiri atas 3 indikator yaitu persentase masyarakat yang melaksanakan 3M (A), persentase masyarakat memelihara ikan pemakan jentik nyamuk (B) (29) dan persentase masyarakat menanam tanaman anti nyamuk (C). Hampir di semua kecamatan skor pada ketiga indikator ini tinggi. Dimensi tertinggi yang kedua adalah dimensi pemerintah, hal ini dikarenakan anggaran dan kebijakan program dari pemerintah akan menentukan pelaksanaan pencegahan penyakit DBD mulai dari tingkat desa, kecamatan dan kabupaten. Sedangkan dimensi terendah adalah dimensi tenaga kesehatan sebesar 1,971. Artinya ketersediaan tenaga kesehatan memberikan pengaruh yang paling kecil dibandingkan dengan dimensi lain untuk pencegahan penyakit DBD di kabupaten Kepahiang.

Dimensi yang paling berpengaruh terhadap nilai indeks kerawanan DBD di kabupaten Kepahiang adalah dimensi perilaku masyarakat dengan indeks dimensi sebesar 4,429 sesuai dengan bahwa perilaku masyarakat terutama yang berhubungan dengan penutupan tempat penampungan air untuk mencegah masuknya nyamuk untuk bertelur di dalam genangan air mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kejadian DBD. Perilaku masyarakat untuk memelihara ikan pemakan jentik dan menanam tanaman pengusir nyamuk merupakan perilaku yang penting dalam pencegahan DBD. Kedua perilaku ini termasuk 3M plus yang disarankan oleh Kementerian Kesehatan. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Kurniawati (2020), bahwa pelaksanaan 3M plus merupakan kegiatan yang berpengaruh dalam memberantas dan mencegah penularan DBD. Adapun secara lengkap bentuk kegiatan 3M adalah menguras tempat penampungan air, menutup tempat penampungan air dan mendaur ulang bahan bekas yang dapat menampung air di lingkungan. Sedangkan plus yang dimaksud diantaranya kegiatan memelihara ikan pemakan jentik, menggunakan obat antinyamuk, memasang kawat jendela, gotong royong membersihkan lingkungan, memeriksa jentik pada tempat penampungan air secara berkala, menggunakan larvasida untuk membunuh jentik nyamuk, memperbaiki saluran pembuangan air dan limbah yang tersumbat dan menanam tanaman pengusir nyamuk.



Kejadian DBD terus meningkat akibat mobilitas manusia yang semakin cepat, urbanisasi yang tidak terkendali, pelayanan publik dan praktik kebersihan yang baik lebih sedikit, limbah rumah tangga yang tidak tertangani dengan baik, industrialisasi barang-barang sekali pakai yang terus meningkat akan memperparah sampah anorganik di lingkungan. Angka kejadian yang terus meningkat dikarenakan belum optimalnya peran serta masyarakat dalam pencegahan dan pengendalian DBD. Perlu dilakukan upaya yang terintegrasi dalam mencegah penyakit. Seperti beberapa penelitian yang menyebutkan bahwa model pencegahan DBD berbasis masyarakat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengendalian dan pencegahan walaupun masih perlu banyak penyempurnaan mengenai efektifitas peran masyarakat di berbagai lapisan

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa indeks kerawanan DBD di kabupaten Kepahiang sebesar 2,771 yang masuk pada kategori potensi rawan. Indeks kerawanan tertinggi di kecamatan Seberang Musi sebesar 3,348, hal ini berhubungan dengan letak Geografis kecamatan Seberang Musi berada jauh dari ibukota kabupaten Kepahiang sehingga sarana dan prasarana kesehatan kurang memadai dan kontur wilayah yang terpencil menyulitkan akses ke fasilitas kesehatan. Selain itu masih rendahnya pengetahuan masyarakat tentang kesehatan disertai dengan kurangnya ketersediaan dokter mempengaruhi tingginya indeks kerawanan DBD di Kecamatan Seberang Musi. Indeks kerawanan DBD terendah berada di kecamatan Kepahiang sebesar 2,304 yang berhubungan dengan letak kecamatan Kepahiang di ibukota Kabupaten sehingga semua sarana pelayanan kesehatan tersedia di kecamatan kepahiang dan akses untuk mencapai sarana pelayanan kesehatan tersebut mudah. Secara Berdasarkan indeks per dimensi, dapat dijelaskan bahwa dimensi yang paling berpengaruh terhadap indeks kerawanan DBD di kabupaten Kepahiang adalah dimensi perilaku masyarakat dengan indeks 4,429 dan indeks dimensi terendah adalah dimensi tenaga kesehatan sebesar 1,971. Perilaku masyarakat terutama yang berhubungan dengan penutupan tempat penampungan air untuk mencegah masuknya nyamuk untuk bertelur di dalam genangan air mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kejadian DBD.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, G. S. et al. (2019) 'Perilaku Berisiko HIV / AIDS Pada Remaja Sma Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Harapan Raya Pekanbaru Tahun 2018', 9(2), pp. 246–257.
- Amelia, M., Hadisaputro, S., Laksono, B., Anies, & Sufro, M. A. (2016). Faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian HIV/AIDS pada laki-laki umur 25-44 tahun di Kota Dili Timor Leste. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 1(1), 39-46.
- Dinkes Provinsi Bengkulu. 2020. Profil Dinas Kesehatan Kota Bengkulu 2019. Bengkulu : Dinkes Provinsi Bengkulu.
- Dinkes Kota Bengkulu. 2021. Profil Dinas Kesehatan Kota Bengkulu 2019. Bengkulu :Dinkes Kota Bengkulu.
- Harison, N., Waluyo, A. and Jumaiyah, W. (2020) 'Asupan gizi , status dan status sindrom metabolik pegawai Pemahaman pengobatan antiretroviral dan kendala kepatuhan terhadap terapi antiretroviral pasien HIV / AIDS Asupan gizi , status biokimia , sindrom metabolik', 4(1), pp. 87–95.
- Katiandagho, D. (2015). *Epidemiologi HIV-AIDS*. Bogor: Penerbit IN MEDIA.
- Konsulat Jendral RI. (2010). HIV/AIDS kenali untuk dihindari. Diakses dari: <https://kemlu.go.id/download/L1NoYXJIZCUyMERvY3VtZW50cy9UQUJMT01EL3RhYmxvaWQIMjBCcm9zdXIIMjBBSURTLnBkZg==>.
- Kurniawati. 2018. Asuhan keperawatan klien gangguan sistem imunologi (HIV/AIDS) dengan ketidak efektifan jalan nafas. *Jurnal Edunursing*, 2018 (1), 15 – 27.
- Laporan Tahunan Puskesmas Penurunan Kota Bengkulu Tahun 2021.

- Liana, L. T. W. (2019) 'Pengaruh Seks Bebas Pada Remaja Terhadap Meningkatnya Resiko Terjadinya HIV/ AIDS'. doi: 10.31219/osf.io/tbjq6. Magelang, D. I. (2019) 'FAKTOR RISIKO YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN HIV / AIDS', pp. 85–95.
- Manalu, F. (2018). Karakteristik penderita HIV/AIDS di Rumah Sakit Umum Kabanjahe Kabupaten Karo tahun 2017 (Skripsi, Universitas Sumatera Utara). Diakses dari: <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/5779>.
- Pasaribu, R. S., Asfriyati, & Andayani, L. S. (2019). Faktor- faktor yang berhubungan dengan kejadian HIV pada WPS (Wanita Pekerja Seks) di Klinik VCT (Voluntary Counseling and Testing) wilayah kerja Puskesmas Padang Bulan Kota Medan. *Jurnal Mutiara Ners*, 168-177, 2(1), 168-177.
- Riska Susanti, dkk. (2017). Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian HIV Pada WPS (Wanita Pekerja Seks) Di Klinik VCT Wilayah Kerja Puskesmas Padang Bulan Kota Medan.
- Prahmawati, P. (2020). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian HIV/AIDS pada Wanita. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(2), 721-736
- Purba, R. (2017). Karakteristik penderita HIV/AIDS yang berobat jalan di RSUD Dr. Pirngadi Medan tahun 2015 (Skripsi, Universitas Sumatera Utara). Diakses dari: <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/64327>.
- Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI (2020) 'Infodatin HIV AIDS', Kementerian Kesehatan RI, pp. 1–8. Available at: <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin AIDS.pdf>
- Saembe, Oktaseli (2017). Hubungan Karakteristik Pasien, Perilaku Berisiko dan IMS Dengan Kejadian HIV/AIDS Pada Wanita Usia Subur di Klinik VCT UPT Blud Puskesmas Meninting Tahun 2015-2017. *Jurnal Medike*.
- Susilowati, T. 2015 (2011) 'Faktor – faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian HIV dan AIDS di Semarang dan sekitarnya', *Jurnal Komunikasi Kesehatan*, 2(01), pp. 1–16.
- United Nation Programme on HIV and AIDS. (2020). Global HIV & AIDS statistic 2020 fact sheet. Diakses dari: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_en.pdf.
- World Health Organization. (2020). HIV/AIDS