

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit berbasis lingkungan merupakan fenomena penyakit yang terjadi pada sebuah kelompok masyarakat yang berhubungan, berakar, atau memiliki keterkaitan erat dengan satu atau lebih komponen lingkungan pada sebuah ruang di mana masyarakat tersebut tinggal atau beraktivitas dalam jangka waktu tertentu. Berdasarkan proses kejadiannya, penyakit menular dikategorikan menjadi penyakit menular endemis dan penyakit menular yang berpotensi menjadi KLB (Kejadian Luar Biasa). Beberapa penyakit menular endemis yang terjadi di Indonesia diantaranya adalah diare, TBC, malaria, filariasis dan Demam Berdarah *Dengue*. Sedangkan penyakit menular yang berpotensi menjadi KLB salah satunya adalah Demam Berdarah *Dengue* (DBD) (Achmadi, 2012).

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) atau *Dengue Hemoragic Fever* (DHF) sampai saat ini masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, di mana jumlah pasien akibat penyakit DBD cenderung meningkat dan semakin luas penyebarannya. Penyakit DBD ini ditemukan hampir di seluruh belahan dunia terutama di negara-negara tropik dan subtropik, baik sebagai penyakit endemik maupun epidemik. Penyakit DBD

tidak hanya berdampak pada kesehatan individu tetapi juga pada keluarga masyarakat (*Pan American Health Organization*, 2014).

Penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) disebabkan oleh virus *Dengue* yang ditularkan dari orang ke orang melalui gigitan nyamuk *Aedes* (*Ae*). *Ae aegypti* merupakan vektor yang paling utama, namun spesies lain seperti *Ae albopictus* juga dapat menjadi vektor penular. Nyamuk penular *dengue* ini terdapat hampir di seluruh pelosok Indonesia, kecuali di tempat yang memiliki ketinggian lebih dari 1000 meter di atas permukaan laut. (Kemenkes RI, 2015)

Penyebab terjadinya DBD diduga disebabkan karena masih banyaknya tempat perindukan nyamuk yang berupa bak mandi, ember, gentong, TPA yang bukan untuk keperluan sehari-hari misalnya vas bunga, ban bekas, tempat sampah, tempat minum burung, serta tempat penampungan air alamiah yaitu lubang pohon, pelepah daun keladi, lubang batu, dan lain-lain (Depkes RI, 2005).

Kasus DBD yang meningkat serta bertambahnya luas wilayah yang terjangkau dari waktu ke waktu di Indonesia disebabkan banyak faktor antara lain semakin majunya sarana transportasi masyarakat, kian padatnya pemukiman penduduk, perilaku manusia seperti kebiasaan menampung air untuk keperluan sehari-hari seperti menampung air hujan, air sumur, membuat bak mandi atau drim/tempayan sebagai tempat perkembangbiakan

nyamuk. Selain itu kebiasaan menyimpan barang-barang bekas atau kurang memeriksa lingkungan terhadap adanya air yang tertampung di dalam wadah-wadah dan kurang melaksanakan kebersihan serta kurangnya penerapan 3M plus dapat meningkatkan risiko kejadian DBD. Nyamuk *Aedes aegypti* yang merupakan vektor utama penyakit DBD hampir ada di seluruh pelosok tanah air serta adanya empat serotip virus *dengue* yang dapat bersirkulasi sepanjang tahun. (Ginanjari, 2008; Kemenkes RI, 2004).

Penularan DBD tidak hanya terjadi karena populasi vektor yang berubah-ubah dan berkembang, tetapi sanitasi lingkungan dan pemukiman juga memberikan dukungan terhadap kejadian DBD. *Maya index (MI)* adalah indikator yang dipakai untuk mengidentifikasi suatu area beresiko sebagai tempat perkembangbiakan (*breeding site*) nyamuk. Hal ini didasarkan pada status kebersihan lingkungan HRI (*Hygiene Risk Indikator*) dan ketersediaan tempat-tempat yang mungkin berpotensi sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk BRI (*Breeding Risk Indikator*) di suatu area (Ma'mun K, 2007).

Kondisi lingkungan yang mempunyai banyak tempat potensial untuk perkembangbiakan jentik, menyebabkan *Maya Index (MI)* di area tersebut menjadi tinggi. Hal tersebut terjadi karena semua tempat penampungan air baik dikontrol maupun yang tidak dikontrol yang terletak di dalam maupun di luar rumah merupakan *Maya Index (MI)*. (Miller, 2002)

Penyakit DBD telah menjadi penyakit yang mematikan sejak tahun 2013. Berdasarkan jumlah rata – rata kasus dengue yang dilaporkan ke WHO tahun 2010 – 2016, wilayah Indonesia termasuk wilayah dengan angka kasus DBD cukup tinggi. Pada tahun 2016 angka kasus mencapai 204.171 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 1.598 orang dan pada tahun 2017 angka kasus sudah menurun cukup drastis sebanyak 68.407 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 493 orang (WHO, 2018).

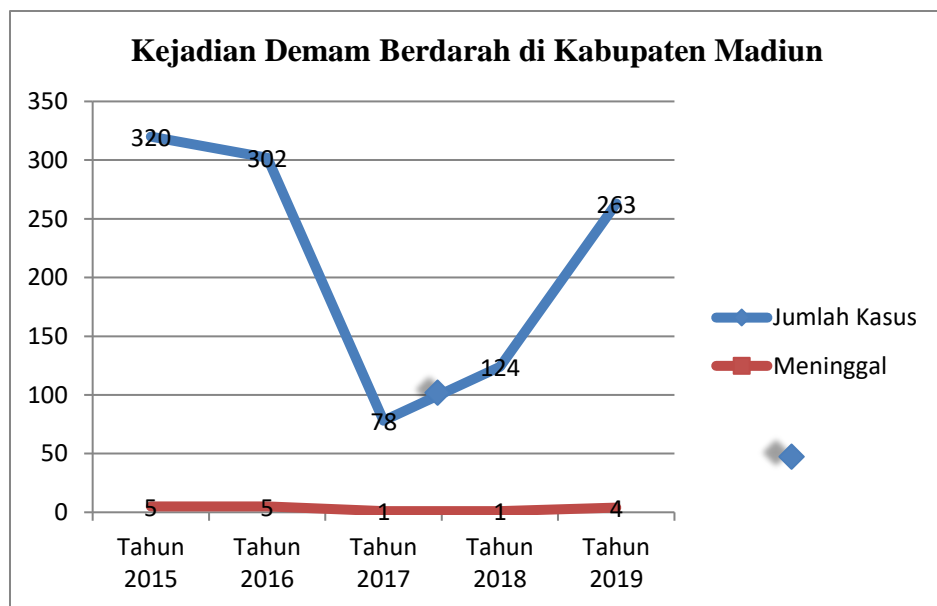
Penyakit ini telah tersebar di 436 kabupaten/kota pada 33 provinsi di Indonesia. Menurut Dinas Kesehatan Republik Indonesia, jumlah penduduk yang mengalami penyakit demam berdarah meningkat sejak tahun 2014. Profil Kesehatan Republik Indonesia (2018), menyebutkan penyakit DBD di Indonesia tahun 2017, dilaporkan sebanyak 65.602 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 462 orang dengan *Incidence Rate* (IR) atau angka kesakitan sebesar 24,73 per 100.000 penduduk dan *Case Fatality Rate* (CFR) atau angka kematian sebesar 0,7 %. Dibandingkan dengan tahun 2017 dengan kasus sebanyak 59.047 kasus (IR, 22,55) terjadi peningkatan pada tahun 2018 (Kementrian Kesehatan RI, 2018). Keadaan tersebut erat kaitannya dengan peningkatan mobilitas penduduk sejalan dengan tersebarnya nyamuk penular atau vektor yang membawa virus *dengue* di berbagai wilayah di Indonesia. (Depkes RI, 2005).

Di Provinsi Jawa Timur, DBD merupakan masalah kesehatan masyarakat dan endemis di hampir seluruh wilayah kabupaten/kota. Setiap tahun di wilayah Jawa Timur selalu terjadi kejadian luar biasa DBD. Angka Kesakitan Provinsi Jawa Timur menempati urutan ke dua untuk Demam Berdarah Dengue dan Case Fatality Rate menempati urutan pertama. Demam berdarah *dengue* muncul sebagai Kejadian Luar Biasa (KLB) sehingga mengakibatkan kepanikan di masyarakat karena berisiko menyebabkan kematian serta penyebarannya sangat cepat. Angka kejadian demam berdarah terus meningkat dari 21.092 pada tahun 2015 (IR 54,18) menjadi 25.336 orang pada tahun 2016 (IR 64,8). Angka ini masih di atas target nasional ≤ 49 per 100.000 penduduk. Pada tahun 2017, angka kesakitan mencapai 20 per 100.000 penduduk dan angka kematian (CFR) mencapai 1,3%. Hal ini masih dikategorikan tinggi sehingga perlu adanya kewaspadaan terhadap lonjakan kasus dan angka kematian harus tetap ditingkatkan. (Dinkesprov Jawa Timur, 2017).

Dilihat dari angka kesakitan DBD tahun 2016, di beberapa kabupaten/kota terjadi peningkatan jumlah penderita DBD dibandingkan sebelumnya. Meskipun pada tahun 2017, kasus DBD mengalami penurunan dibandingkan tahun sebelumnya, tetapi kewaspadaan terhadap lonjakan kasus pada tahun selanjutnya perlu ditingkatkan. Penularan kasus DBD di Jawa Timur cenderung dipengaruhi oleh kepadatan penduduk, mobilitas penduduk,

urbanisasi, pertumbuhan ekonomi, perilaku masyarakat, perubahan iklim, kondisi sanitasi lingkungan dan ketersediaan air bersih. (Dinkesprov Jawa Timur, 2017).

Provinsi Jawa Timur memiliki 29 kabupaten dan 9 kota yang menyumbang angka kesakitan DBD. Salah satu daerah di Provinsi Jawa Timur yang mengalami KLB DBD adalah Kabupaten Madiun. Angka kejadian DBD di Kabupaten Madiun sempat mengalami penurunan. Namun hingga bulan Mei tahun 2019 kejadian DBD meningkat hingga lebih dari 3 kali lipat dari tahun 2017. Hal ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Sumber: Seksi Pengendalian Penyakit Dinas Kesehatan Kabupaten Madiun, 2019

Gambar 1.1 Kejadian demam berdarah di Kabupaten Madiun 2015-2019

Kabupaten Madiun terdiri dari 15 kecamatan. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Madiun dari tahun 2015-2019 bulan Mei, jumlah penderita DBD di Kabupaten Madiun sebanyak 1.086 kasus dengan 16 kematian. Kejadian DBD yang ada di Kabupaten Madiun merupakan kasus yang setiap tahun ada. Kabupaten Madiun telah menjadi salah satu daerah yang endemis DBD. Salah satu daerah yang termasuk endemis dan selalu terjadi kasus DBD adalah Kecamatan Dolopo. Dalam 5 tahun terakhir jumlah kasus DBD yang ada di Kecamatan Dolopo sebanyak 66 kasus dengan jumlah kematian mencapai 2 jiwa.

Penanganan DBD yang terlambat akan menyebabkan *Dengue Syok Syndrom* (DSS) yang menyebabkan kematian (Ngastiyah, 2005). Dengan tingginya kasus maka berpeluang tingginya angka kematian penderita DBD. Terjadinya DBD di Indonesia berhubungan dengan berbagai faktor risiko, yaitu lingkungan yang masih kondusif untuk terjadinya tempat perindukan nyamuk *Aedes*, pemahaman masyarakat yang masih terbatas mengenai pentingnya pemberantasan sarang nyamuk (PSN) 3M Plus, perluasan daerah endemik akibat perubahan dan manipulasi lingkungan yang terjadi karena urbanisasi dan pembangunan tempat pemukiman baru dan meningkatnya mobilitas penduduk. Penularan penyakit ini disebabkan oleh penyebarannya yang sangat cepat tentunya hal ini berkaitan dengan 3 faktor utama yaitu *agent, host, dan environmental* (Soegijanto, 2006).

Environment adalah sanitasi lingkungan khususnya lingkungan luar rumah yang juga mempunyai peranan penting di dalam penyebaran vektor *Aedes Aegypti* meliputi sistem penyimpanan air bersih (pengelolaan kontainer air), pengelolaan sampah dan barang bekas rumah tangga, praktek PSN-DBD melalui 3 M plus, keberadaan *resting place* di lingkungan rumah, keberadaan kontainer (*breeding place*) di lingkungan rumah, keberadaan jentik pada kontainer dalam dan luar rumah yang dapat berpotensi transmisi menimbulkan kejadian DBD (Soemirat, 2010).

Hasil dari penelitian Faizal, dkk (2015) menyatakan bahwa terdapat hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian DBD. Sanitasi lingkungan yang buruk ditunjukkan dengan tidak menguras tempat penampungan air 1 minggu sekali, tidak memelihara ikan pemakan jentik, vas bunga terdapat genangan air, membiarkan barang bekas yang dapat menampung air hujan, tidak mengubur barang bekas.

Selain itu faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian demam berdarah *dengue* yaitu peran perilaku masyarakat dan faktor lingkungan (Cecep, 2011). Salah satu faktor lingkungan yang berhubungan dengan kejadian DBD yaitu faktor lingkungan dalam rumah yang mendukung terjadinya DBD antara lain pencahayaan, kelembapan, angka bebas jentik, dan tempat penampungan air. Kurangnya pencahayaan atau sinar matahari di dalam rumah menyebabkan rumah menjadi teduh dan lembap sehingga

keadaan ini menjadi tempat istirahat yang disenangi nyamuk *Aedes aegypti*. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang sudah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sentosa Baru Medan yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pencahayaan di rumah dengan kejadian DBD. (Lisa, 2016)

Berbagai upaya perbaikan sanitasi lingkungan, penyuluhan, dan pengendalian vektor melalui kegiatan PSN telah dilakukan untuk mencegah terjadinya penyakit DBD. Namun seiring berjalannya waktu upaya yang dilakukan belum menunjukkan hasil yang diharapkan. Dengan adanya hal ini peneliti ingin menganalisis hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian DBD di Kecamatan Dolopo Kabupaten Madiun.

1.2 Identifikasi Masalah

Kejadian Luar Biasa DBD yang terjadi setiap tahun di Kabupaten Madiun merupakan masalah kesehatan masyarakat yang cukup serius dan perlu perhatian. Salah satunya adalah Kecamatan Dolopo. Wilayah Kecamatan Dolopo masuk dalam wilayah kerja Puskesmas Bangunsari dan Puskesmas Milir.

Menurut data yang didapatkan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Madiun, pada tahun 2015, terdapat 1 kasus kematian karena DBD di Kecamatan Dolopo. Pada tahun 2016 mengalami penurunan jumlah kasus dari 25 kasus menjadi 15 kasus. Lalu pada tahun 2017 hanya terjadi 3 kasus kejadian DBD. namun pada tahun 2018 mengalami peningkatan hingga 8 kasus kejadian

DBD, dan pada tahun 2019 hingga bulan Februari sudah ada 13 kasus kejadian DBD dengan 1 kematian (Seksi Pengendalian Penyakit Dinas Kesehatan Kabupaten Madiun, 2019). Berikut di bawah adalah tabel jumlah kasus kejadian DBD di Kecamatan Dolopo Kabupaten Madiun.

Tabel 1.1 Jumlah Kasus DBD di Kecamatan Dolopo

No.	Tahun	Jumlah Kasus	
		Sakit	Meninggal
1	2015	25	1
2	2016	15	0
3	2017	3	0
4	2018	8	0
5	2019 (Mei)	13	1

Sumber: Seksi Pengendalian Penyakit Dinas Kesehatan Kabupaten Madiun, 2019

Dari tabel di atas, pada dua tahun terakhir terjadi peningkatan kasus. Pada tahun 2019 dibulan Januari diketahui terdapat 9 kasus dengan 1 kematian dan bulan Februari 4 kasus. Hal ini mungkin saja terjadi peningkatan pada bulan-bulan selanjutnya.

Dari latar belakang masalah serta kejadian DBD yang ada di Kecamatan Dolopo tersebut maka peneliti ingin menganalisis hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian DBD di Kecamatan Dolopo Kabupaten Madiun.

1.3 Pembatasan dan Rumusan Masalah

1.3.1 Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian masalah di atas, penelitian ini dibatasi pada penilaian sanitasi lingkungan yang meliputi pencahayaan, suhu dan kelembapan, penampungan air bersih, pengelolaan sampah, keberadaan

kontainer, keberadaan jentik serta menganalisis hubungannya dengan kejadian DBD di Kecamatan Dolopo Kabupaten Madiun. Selain itu juga menganalisa karakteristik responden yaitu umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan. Selain sanitasi lingkungan dan karakteristik responden juga meneliti perilaku masyarakat.

1.3.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kecamatan Dolopo Kabupaten Madiun?”

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kecamatan Dolopo Kabupaten Madiun.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik responden di Kecamatan Dolopo Kabupaten Madiun
2. Mengukur sanitasi lingkungan di Kecamatan Dolopo Kabupaten Madiun

3. Mengidentifikasi perilaku masyarakat mengenai PSN Demam Berdarah *Dengue* di Kecamatan Dolopo Kabupaten Madiun
4. Mengidentifikasi kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kecamatan Dolopo Kabupaten Madiun
5. Menganalisis sanitasi lingkungan dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kecamatan Dolopo Kabupaten Madiun

1.4.3 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan oleh peneliti dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Peneliti

Dapat menambah dan memperluas pengetahuan tentang hubungan kejadian Demam Berdarah *Dengue* dengan sanitasi lingkungan serta mengaplikasikan ilmu kesehatan lingkungan yang telah didapat dari bangku kuliah untuk dipergunakan dalam kehidupan bermasyarakat.

2. Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Madiun

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan masukan dan informasi bagi penentu kebijakan dalam penentuan kebijakan pelaksanaan program kesehatan yang berkaitan dengan sanitasi lingkungan sehingga Demam Berdarah *Dengue* dapat diprediksi dan diantisipasi dengan tepat

3. Bagi Masyarakat Kecamatan Dolopo Kabupaten Madiun

Memberikan informasi dan menjadi tambahan ilmu bagi masyarakat untuk mengembangkan dan melaksanakan program dalam mengantisipasi pencegahan dan pemberantasan yang berkaitan dengan sanitasi lingkungan