

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Demam berdarah *dengue* (DBD) adalah penyakit infeksi yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* yang ditemukan di daerah tropis dan subtropis di antaranya kepulauan di Indonesia hingga bagian utara Australia (Vyas, 2013). DBD masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang utama di Indonesia. Seiring dengan meningkatnya mobilitas dan kepadatan penduduk, jumlah penderita dan luas daerah penyebaran penyakit ini semakin bertambah. Di Indonesia, DBD pertama kali ditemukan di kota Surabaya tahun 1968, dengan 58 orang terinfeksi dan 24 orang diantaranya meninggal dunia. Sejak saat itu, penyakit ini menyebar luas ke seluruh Indonesia (Kementerian Kesehatan, 2010).

Kementerian Kesehatan RI mencatat jumlah penderita DBD di Indonesia pada bulan Januari-Februari 2016 sebanyak 13.219 orang dengan jumlah kematian 137 orang. Proporsi penderita terbanyak yang mengalami DBD di Indonesia ada pada golongan anak-anak usia 5-14 tahun yaitu sebanyak 42,72% dan yang kedua pada rentang usia 15-44 tahun, mencapai 34,49%. Pada tahun 2015, tercatat terdapat sebanyak 126.675 penderita DBD di 34 provinsi di Indonesia, dan 1.229 orang di antaranya meninggal dunia. Jumlah tersebut lebih tinggi dibandingkan tahun sebelumnya, yakni sebanyak 100.347 penderita DBD dan sebanyak 907 penderita meninggal dunia pada tahun 2014. Dengan demikian terlihat bahwa jumlah penderita DBD di Indonesia meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini dapat disebabkan oleh perubahan iklim dan rendahnya kesadaran untuk menjaga kebersihan lingkungan (Kementerian Kesehatan, 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh Chakravarti dan Kumaria (2005), menunjukkan bahwa suhu optimum dan kelembapan yang relatif tinggi merupakan kondisi yang

kondusif bagi habitat perkembangbiakan tersangka vektor dan mendukung terjadinya kejadian luar biasa DBD. Barrera et al (2002), dalam penelitiannya di Venezuela menyimpulkan bahwa ada hubungan antara curah hujan dan kelembaban dengan demam berdarah *dengue* atau DBD.

Curah hujan merupakan salah satu unsur iklim yang dapat mempengaruhi perkembangbiakan nyamuk. Teori Depkes tahun 2004 menyebutkan bahwa curah hujan yang cukup dan tidak berlebihan dalam jangka waktu lama, akan memperbesar kesempatan nyamuk untuk berkembang biak secara optimal, sedangkan curah hujan yang berlebihan dapat menyebabkan tempat perkembangbiakan nyamuk yang berada di luar ruangan/rumah menjadi bersih karena larva nyamuk mati atau hanyut. Teori ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan di Kabupaten Gunung Kidul. Rata-rata curah hujan di seluruh wilayah Kabupaten Gunungkidul selama tahun 2007-2010 yaitu 124,00 mm. Curah hujan tertinggi tiap tahun selama tiga tahun (tahun 2007-2009) mencapai lebih dari 300 mm. Jumlah kasus DBD tertinggi tiap tahun pada tahun-tahun tersebut antara 35 - 44 kasus. Pada tahun 2010 saat terjadi peningkatan kasus yang cukup tinggi hingga mencapai puncaknya pada bulan Februari 2010 (203 kasus), kurang lebih satu bulan sebelumnya curah hujan tertinggi hanya mencapai kurang dari 200 mm (Dinas Kesehatan Kabupaten Gunung Kidul, 2010).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Jughan Sitorus (2003), memperlihatkan bahwa curah hujan, temperatur dan kelembaban udara mempunyai hubungan yang signifikan dengan peningkatan kasus DBD. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mu-Jean Chen et al (2012) dengan menggunakan Korelasi Person Product Momen didapatkan hasil bahwa curah hujan yang ekstrim berhubungan dengan kejadian 8 penyakit menular di Taiwan selama periode tahun 2004- 2008, diantaranya adalah penyakit Demam Berdarah. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Khoa T. D. Thai et al, di semua Kabupaten yang ada di Vietnam, didapatkan hasil bahwa variabel iklim secara signifikan berhubungan dengan kejadian Demam Berdarah selama periode 2-3 tahun terakhir. Hasil yang serupa juga didapatkan pada penelitian Felipe J. Colón- González et al di Meksiko (Topan Nirwana). Penelitian tersebut menyatakan bahwa musim

hujan, musim dingin dan musim kering berpengaruh terhadap peningkatan angka insiden demam berdarah.

Tingginya angka kejadian DBD, menjadikan penyakit ini sebagai Kejadian Luar Biasa (KLB) di Indonesia. Terjadinya KLB DBD di Indonesia berhubungan dengan berbagai faktor, yaitu: 1) Lingkungan yang masih kondusif untuk terjadinya tempat perindukan nyamuk *Aedes*; 2) Pemahaman masyarakat yang masih terbatas mengenai pentingnya Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus; 3) Perluasan daerah endemik akibat perubahan dan manipulasi lingkungan yang terjadi karena urbanisasi dan pembangunan tempat pemukiman baru; serta 4) Meningkatnya mobilitas penduduk (Kementrian Kesehatan,2016).

Dinas Kesehatan mengeluarkan data jumlah penderita DBD tiap Kecamatan di kota Jakarta pada tahun 2015 dan hasil yang didapatkan, di Jakarta Utara kecamatan Kelapa Gading termasuk salah satu daerah terbanyak penderita DBD yaitu berjumlah 260 penderita. Banyaknya penelitian yang membahas hubungan antara iklim dan prevalensi DBD di beberapa wilayah, saya sebagai peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana hubungan curah hujan dan kelembapan dengan angka kejadian DBD di Jakarta Utara sepanjang tahun 2017 ditinjau dari kedokteran dan Islam.

Nyamuk, seekor makhluk yang lemah, namun menakjubkan. Ketika membuat perumpamaan seekor nyamuk, Allah SWT hendak menjelaskan kepada manusia bahwa makhluk kecil ini agung dalam penciptaannya yang mengganggu penciptanya. Nyamuk betina menghisap darah untuk mempertahankan kelangsungan spesiesnya. Jika nyamuk betina tersebut memiliki virus *dengue*, maka ia bisa menularkan DBD ke orang lain ketika menghisap darah sehingga orang itu terinfeksi DBD (Muslimah, 2015).

Kelembapan terbentuk karena angin yang dipengaruhi oleh air dan suhu sehingga mengalami penguapan dan terbentuklah keadaan lembab. Angin itu bertiup mengikuti perintah-Nya dan setelah mendapatkan izin dari-Nya. Angin adalah makhluk yang diatur dan diperintahkan. Dia tidak bisa datang atau pun pergi baik di

waktu pagi atau pun sore kecuali dengan seizin Tuhannya yang merupakan zat yang mengatur dirinya. Semua gerakan angin itu dengan seizin-Nya. Semua tiupan angin itu dengan perintah-Nya. Terkadang dia datang dengan membawa kabar gembira dan rahmat Allah. Di waktu yang lain, dia membawa adzab dan hukuman Allah. Segala urusan sepenuhnya ada di tangan Allah (Abdur, 2016).

Di dalam kehidupan, air merupakan salah satu elemen terpenting di alam bumi dan semesta ini. Bukan hanya tumbuhan, hewan hingga manusia, semua elemen yang hidup di muka bumi ini sangat membutuhkan air di dalam kehidupannya. Eksistensi air bagi hidup kita sangatlah penting. Oleh karena itu, maha besar Allah SWT telah memberikan air dan mengalirkannya ke bumi dengan segala manfaatnya (Safitra, 2018).

Di dalam Islam, segala apa yang diciptakan oleh Allah pasti memiliki makna dan tujuan tersendiri yang ingin dicapai. Semua gejala alam yang ada di semesta ini Allah ciptakan bukan tanpa tujuan dan manfaat bagi kehidupan manusia. Allah ciptakan angin, udara, air, tanah, manusia lain di muka bumi ini semata-mata agar manusia dapat hidup dengan baik dan beribadah hanya kepada Allah SWT. Dari seluruh gejala alam, ada yang berupa kenikmatan dari Allah, berbentuk ujian, bahkan adzab bagi manusia. Salah satunya adalah mekanisasi hujan yang ada di bumi kita ini. Hujan bukan sekedar turunnya air di muka bumi, melainkan memiliki tujuan dan makna tersendiri bagi Islam (Astricha, 2017).

Meningkatnya angka kejadian penyakit DBD juga berpengaruh terhadap meningkatnya angka kematian. Semua orang pasti pernah mengalami sakit, entah itu sakit ringan maupun sakit yang cukup serius, hal ini memang sudah manusiawi. Karena sebagai manusia biasa, dengan seiring berjalannya waktu tentu akan mengalami penurunan kondisi fisik yang disebabkan oleh banyak faktor, sehingga penurunan tersebut menyebabkan seseorang menjadi sakit. Dibalik penyakit yang kita alami, tentu mengandung hikmah yang sangat berharga bagi si penderita khususnya dan bagi orang lain pada umumnya.

Sebagaimana setiap orang pernah merasakan sakit, pasti setiap orang akan mengalami mati. Mati menjadi titik pemisah di antara dua perkara, yakni masa, keadaan dan kehidupan dunia menuju kepada masa, keadaan dan kehidupan akhirat yang abadi. Ia bertindak sebagai pintu ke alam akhirat (Latif, 2016).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana hubungan curah hujan dan kelembaban dengan angka kejadian demam berdarah Dengue di Jakarta Utara sepanjang tahun 2017 ditinjau dari agama Islam.

## **1.3 Pertanyaan Penelitian**

1. Bagaimana angka kejadian demam berdarah *dengue* di Jakarta Utara sepanjang tahun 2017 ditinjau dari kedokteran dan Islam?
2. Bagaimana frekuensi curah hujan di Jakarta Utara sepanjang tahun 2017 ditinjau dari kedokteran dan Islam?
3. Bagaimana kondisi kelembaban di Jakarta Utara sepanjang tahun 2017 ditinjau dari kedokteran dan Islam?
4. Bagaimana hubungan antara frekuensi curah hujan dengan angka kejadian demam berdarah Dengue di Jakarta Utara sepanjang tahun 2017 ditinjau dari kedokteran dan Islam?
5. Bagaimana hubungan antara kelembaban dengan angka kejadian demam berdarah Dengue di Jakarta Utara sepanjang tahun 2017 ditinjau dari kedokteran dan Islam?
6. Bagaimana pandangan Islam tentang hubungan antara frekuensi curah hujan dan kelembaban dengan angka kejadian demam berdarah *dengue* di Jakarta Utara sepanjang tahun 2017?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum Penelitian**

Menjelaskan hubungan curah hujan dan kelembapan dengan angka kejadian demam berdarah *dengue* di Jakarta Utara ditinjau dari kedokteran dan Islam.

### **1.4.2 Tujuan Khusus Penelitian**

1. Mengetahui angka kejadian demam berdarah *dengue* di Jakarta Utara sepanjang tahun 2017 ditinjau dari kedokteran dan Islam.
2. Mengetahui frekuensi curah hujan di Jakarta Utara sepanjang tahun 2017 ditinjau dari kedokteran dan Islam.
3. Mengetahui kondisi kelembapan di Jakarta Utara sepanjang tahun 2017 ditinjau dari kedokteran dan Islam.
4. Mengetahui hubungan antara frekuensi curah hujan dan kelembapan dengan angka kejadian demam berdarah *dengue* di Jakarta Utara sepanjang tahun 2017 ditinjau dari kedokteran dan Islam.
5. Mengetahui pandangan Islam tentang hubungan antara frekuensi curah hujan dan kelembapan dengan angka kejadian demam berdarah *dengue* di Jakarta Utara sepanjang tahun 2017.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

- a. Manfaat Teoritik
  1. Memenuhi salah satu persyaratan kelulusan sebagai Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas YARSI.
  2. Untuk menambah pengalaman dalam melakukan penelitian.

b. Manfaat Metodologik

1. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan rujukan dan pembandingan untuk penelitian selanjutnya.
2. Hasil penelitian dapat menambah rujukan dalam bidang Parasitologi dan Ilmu Kesehatan Masyarakat.
3. Menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya di Universitas YARSI.

c. Manfaat Aplikatif

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber pengetahuan dan memberikan informasi kepada masyarakat tentang hubungan curah hujan dan kelembapan dengan angka kejadian demam berdarah *dengue* sehingga masyarakat lebih berperan aktif dalam menurunkan angka kejadian penyakit ini di wilayahnya masing-masing.