

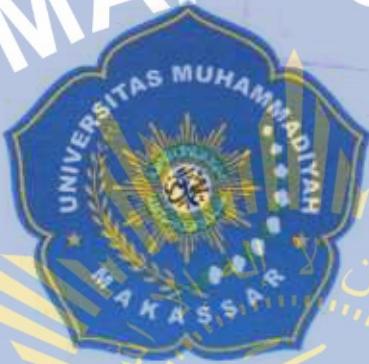
*RELATIONSHIPS BETWEEN PHYSICAL ENVIRONMENT AND  
COMMUNITY BEHAVIOR WITH INCIDENCE OF DENGUE  
HEMORRHAGIC FEVER IN MA'RANG, PANGKEP*

HUBUNGAN LINGKUNGAN FISIK DAN PERILAKU  
MASYARAKAT TERHADAP ANGKA KEJADIAN DEMAM  
BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN MA'RANG,  
KABUPATEN PANGKEP

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

MAKASSAR



AINUN BULQIA AULIA

105421103317

وَلَسْلَامُ الْمُحَمَّدِ رَسُولِ

16/03/2021

1 cap  
Smb. Alumni

B/0039/D014/21cap

AUL

R.

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

2021

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

HUBUNGAN LINGKUNGAN FISIK DAN PERILAKU MASYARAKAT  
TERHADAP ANGKA KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI  
KECAMATAN MA'RANG ,KABUPATEN PANGKEP

AINUN BULQIA AULIA

105421103317

Skripsi ini telah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing Skripsi

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah

Makassar

Makassar, Februari 2021

Menyetujui pembimbing,



dr . Bramantyas Kusuma Hapsari , M.Sc

PANITIA SIDANG UJIAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Skripsi dengan judul "**HUBUNGAN LINGKUNGAN FISIK DAN PERILAKU MASYARAKAT TERHADAP ANGKA KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN MA'RANG, KABUPATEN PANGKEP**". Telah diperiksa, disetujui, serta di pertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kedokteran & Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar pada :

Hari/Tanggal : Kamis, 11 Februari 2021

Waktu : 09.00 WITA - selesai

Tempat : Zoom Meeting

Ketua Tim Penguji :



dr. Bramantyas Kusuma Hapsari, M.Sc.

Anggota Tim Penguji:



dr. Rosdiana Sahabuddin, Sp.OG, M.Kes



Drs. Samhi Muawan Diamal, M.Ag

## PERNYATAAN PENGESAHAN

### DATA MAHASISWA :

Nama Lengkap : Ainun Bulqia Aulia  
Tempat, Tanggal Lahir : Sorong, 3 Oktober 1999  
Tahun Masuk : 2017  
Peminatan : Medical Education  
Nama Pembimbing Akademik : dr. Andi Weri Sompah, Sp.S., M.Kes.  
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Bramantyas Kusuma Hapsari, M.Sc.

### JUDUL PENELITIAN :

**“Hubungan Lingkungan Fisik dan Perilaku Masyarakat  
Terhadap Angka Kejadian DBD di Kecamatan Ma’rang  
Kabupaten Pangkep”**

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan tahap ujian usulan skripsi, penelitian skripsi dan ujian akhir skripsi untuk memenuhi persyaratan akademik dan administrasi untuk mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 12 Februari 2021

Mengesahkan,

  
**Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D**  
Koordinator Skripsi Unismuh

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Lengkap : Ainun Bulqia Aulia

Tempat, Tanggal Lahir : Sorong,03 Oktober 1999

Tahun Masuk : 2017

Peminatan : Kedokteran Klinis

Nama Pembimbing Akademik : dr. Andi Weri Sompa, M. Kes, Sp. S

Nama Pembimbing Skripsi : dr. Bramantyas Kusuma Hapsari,M.Sc

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi  
saya yang berjudul:

“HUBUNGAN LINGKUNGAN FISIK DAN PERILAKU MASYARAKAT  
TERHADAP ANGKA KEJADIAAN DBD DI KECAMATAN  
MA'RANG,KABUPATEN PANGKEP”.

Apabila suatu saat nanti terbukti bahwa saya melakukan tindakan plagiat, maka  
saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

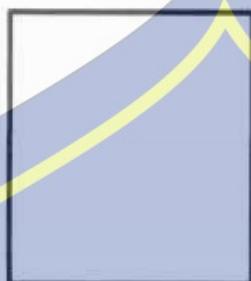
Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 19 Februari 2021



Ainun Bulqia Aulia

NIM: 105421103317

**RIWAYAT HIDUP PENULIS**

Nama : Amin Bulqia Aulia

Ayah : Drs. Abdul Rauf

Ibu : Kasmawati

Tempat, Tanggal Lahir : Sorong, 03 Oktober 1999

Agama : Islam

Alamat : Jl. Tamanlanrea Selatan 6 BTP BLOK M No.9

Nomor Telepon/HP : 081248005436

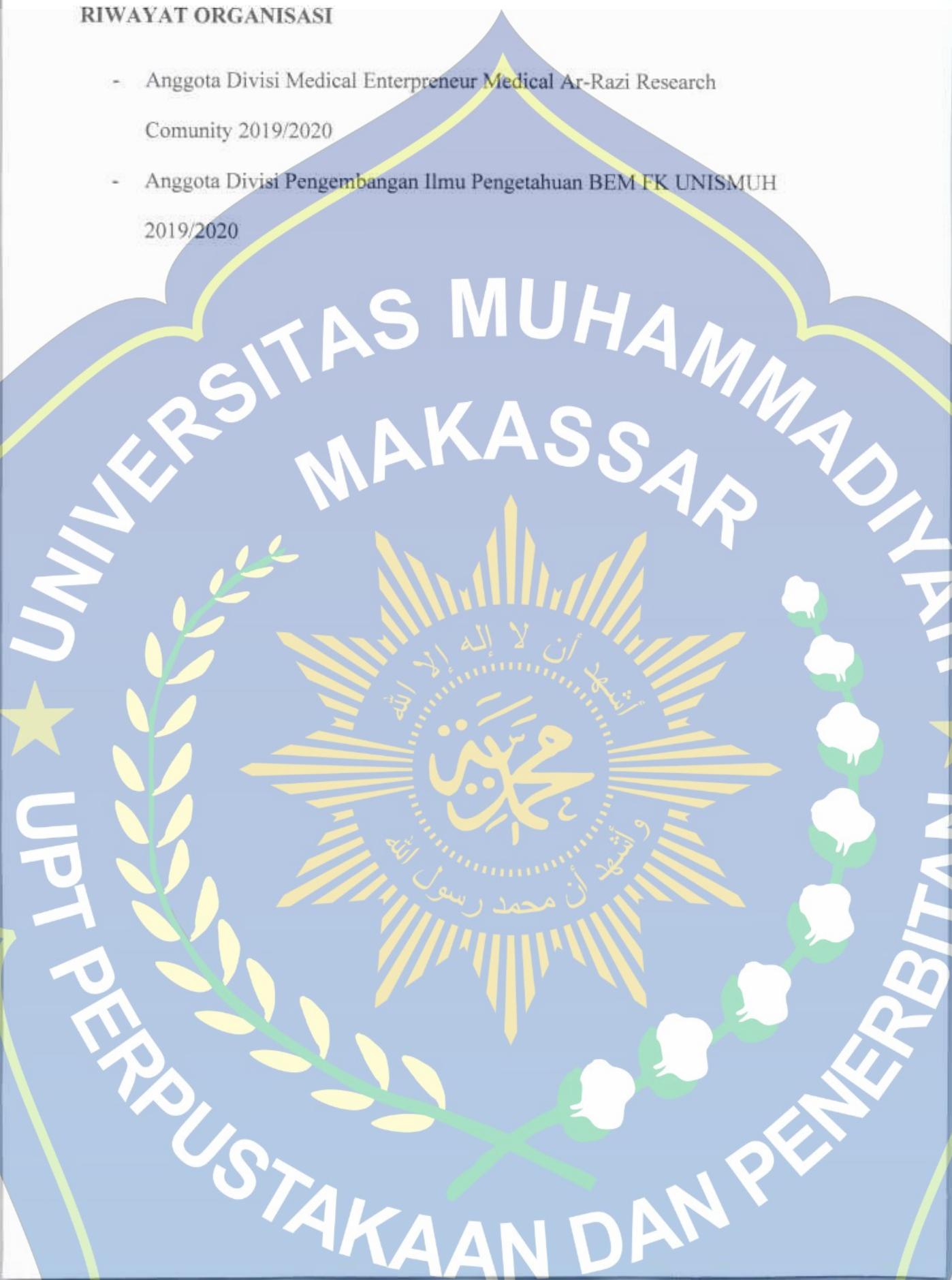
Email : abulqiaaulia@gmail.com

**RIWAYAT PENDIDIKAN**

- TK Aminah (2004-2005)
- SD Al-Jihad Kota Sorong (2005-2011)
- SMP Negeri 9 Kota Sorong (2011-2014)
- SMA Sains Averos Kota Sorong (2014-2017)
- Universitas Muhammadiyah Makassar (2017-2021)

## RIWAYAT ORGANISASI

- Anggota Divisi Medical Enterpreneur Medical Ar-Razi Research Community 2019/2020
- Anggota Divisi Pengembangan Ilmu Pengetahuan BEM FK UNISMUH 2019/2020



FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES

MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF MAKASSAR

Thesis, January 2021

Ainun Bulqia Aulia, dr. Bramantyas Kusuma Haspari, M.Sc

<sup>1</sup>Students of the Faculty of Medicine and Health Sciences University of

Muhammadiyah Makassar class of 2017 / email [abulqiaaulia@gmail.com](mailto:abulqiaaulia@gmail.com)

<sup>2</sup>Mentor

HUBUNGAN LINGKUNGAN FISIK DAN PERILAKU MASYARAKAT  
TERHADAP ANGKA KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI  
KECAMATAN MA'RANG, KABUPATEN PANGKEP

**ABSTRAK**

**Latar belakang:** Demam berdarah dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit dengan angka morbiditas yang tinggi di seluruh dunia. Data WHO memperkirakan terdapat 2,5-3 miliar orang yang berisiko mengalami penyakit ini. Di Indonesia, diperkirakan 19,96 kasus per 100.000 penduduk mengalami penyakit ini setiap tahunnya. Diduga lingkungan fisik, yaitu curah hujan dan suhu udara, serta perilaku pencegahan pada masyarakat merupakan faktor yang mempengaruhi kejadian demam berdarah dengue.

**Tujuan:** Mengetahui hubungan antara faktor lingkungan fisik dan faktor perilaku masyarakat dengan angka kejadian demam berdarah dengue.

**Metode:** Analitik *observasional* dengan desain *cross sectional* di Kecamatan Ma'rang, Kabupaten Pangkep yang melibatkan 49 orang responden penelitian. Data curah hujan dan suhu udara diperoleh dari BMKG Wilayah IV Makassar.

angka kejadian DBD diperoleh dari Puskesmas Ma'rang, dan data perilaku masyarakat diperoleh dari pengisian kuesioner. Analisis data menggunakan uji korelasi *Spearman*.

**Hasil:** Didapatkan 8 kasus dalam periode September 2019 – September 2020 (tertinggi di bulan Maret 2020 dengan 3 kasus). Terdapat hubungan antara curah hujan dengan kejadian DBD (nilai  $p = 0,047$ ;  $p < 0,05$ ). Sementara itu, tidak terdapat hubungan antara suhu udara dengan kejadian DBD (nilai  $p = 0,282$ ;  $p > 0,05$ ). Mayoritas masyarakat memiliki perilaku pencegahan transmisi dengue yang termasuk tingkatan sedang. Tidak terdapat hubungan antara faktor perilaku masyarakat dengan kejadian DBD (nilai  $p = 0,467$ ;  $p > 0,05$ ).

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan dengan tingkat kekuatan yang sedang antara curah hujan dengan kejadian DBD. Tidak terdapat hubungan antara suhu udara dan faktor perilaku dengan kejadian DBD.

**Kata Kunci:** demam berdarah dengue; faktor lingkungan; perilaku pencegahan

FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES

MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF MAKASSAR

Thesis, January 2021

Ainun Bulqia Aulia, dr. Bramantyas Kusuma Haspari, M.Sc

<sup>1</sup>Students of the Faculty of Medicine and Health Sciences University of  
Muhammadiyah Makassar class of 2017 / email [abulqiaaulia@gmail.com](mailto:abulqiaaulia@gmail.com)

<sup>2</sup>Mentor

RELATIONSHIPS BETWEEN PHYSICAL ENVIRONMENT AND  
COMMUNITY BEHAVIOR WITH INCIDENCE OF DENGUE  
HEMORRHAGIC FEVER IN MA'RANG, PANGKEP

**ABSTRACT**

**Background:** Dengue hemorrhagic fever (DHF) is a disease with a high morbidity rate worldwide. WHO data estimates that there are 2.5-3 billion people at risk of developing this disease. In Indonesia, it is estimated that 19.96 cases per 100,000 population experience this disease each year. It is suspected that the physical environment, namely rainfall and air temperature, as well as prevention behavior in the community are factors that influence the incidence of dengue hemorrhagic fever.

**Objective:** To determine the relationship between physical environmental factors and community behavior factors with the incidence of dengue hemorrhagic fever.

**Method:** Observational analytic with cross sectional design in Ma'rang District, Pangkep Regency involving 49 respondents. Rainfall and air temperature data were obtained from BMKG Region IV Makassar, the incidence of dengue fever

was obtained from the Ma'rang Health Center, and data on community behavior were obtained from filling out questionnaires. Data analysis used the Spearman correlation test.

**Results:** There were 8 cases in the period September 2019 - September 2020 (the highest was in March 2020 with 3 cases). There is a relationship between rainfall and the incidence of DHF ( $p$  value = 0.047;  $p < 0.05$ ). Meanwhile, there was no relationship between air temperature and the incidence of DHF ( $p$  value = 0.282;  $p > 0.05$ ). The majority of people have moderate levels of dengue transmission prevention behavior. There is no relationship between community behavior factors and the incidence of DHF ( $p$  value = 0.467;  $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** There is a relationship with moderate strength levels between rainfall and the incidence of DHF. There is no relationship between air temperature and behavioral factors with the incidence of DHF.

**Keywords:** dengue hemorrhagic fever; environmental factor; preventive behaviour

## KATA PENGANTAR

Seluruh puji bagi Allah SWT selalu tercurah atas nikmat dan rahmat-Nya yang berlimpah. Sholawat beserta salam semoga tetap tercurah bagi Rasulullah Muhammad SAW, sebab beliau sebagai suritauladan yang memberikan manusia bimbingan ke surga. Alhamdulillah atas pertolongan dan hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Hubungan Lingkungan Fisik dan Perilaku Masyarakat Terhadap Angka Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Ma’rang Kabupaten Pangkep”. Skripsi ini bagian persyaratan penyelesaian studi dan perolehan gelar Sarjana Kedokteran dari Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada orang tua penulis, ayah Drs. Abdul Rauf dan Ibu Kasmawati yang selalu sabar dan memberikan motivasi serta tidak berhenti memanjatkan doa sehingga penulis mampu menyelesaikan proposal penelitian ini. Serta saudara kandung penulis Radiatul Adawiah N.M.

Selanjutnya penulis juga ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar Ayahanda dr.H.Machmud Gaznawi, Sp.PA(K) yang telah memberikan sarana dan prasarana sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan ini dengan baik.
2. Secara khusus penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang

sebanyak-banyaknya kepada dr.Bramantyas Kusuma Hapsari,M.Sc.Selaku pembimbing dan Drs.Samhi Mu'awan Janal,M.Ag yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan koreksi selama proses penyusunan skripsi ini hingga selesai.

3. dr. Andi Werfi Sompia, M.Kes, Sp.S selaku pembimbing akademik saya yang telah memberikan semangat dan motivasi selama proses perkuliahan dan dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Seluruh dosen dan staf di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

5. Teman-teman bimbingan skripsi, Muh.Tajrin, Melania dan Nurul Husnah yang senantiasa memberikan semangat dalam menyelesaikan proposal penelitian ini.

6. Teman-teman sejawat angkatan 2017 Argentaffin yang selalu mendukung dan memberikan saran dan semangat.

Oleh sebab itu penulis dengan segala kerendahan hati akan senang untuk menerima kritikan dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Akan tetapi penulis berharap semoga tetap memberikan manfaat bagi penulis lain, masyarakat dan pembaca. Demikian saya berharap Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Makassar, Juli 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

### HALAMAN JUDUL

PENYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....

PERNYATAAN PERSETUJUAN PENGUJI .....

PERNYATAAN PENGESAHAN .....

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....

RIWAYAT HIDUP PENULIS .....

ABSTRAK ..... iii

ABSTRACT ..... v

KATA PENGANTAR ..... vii

DAFTAR SINGKATAN ..... xiii

DAFTAR GAMBAR ..... xiv

DAFTAR TABEL ..... xv

DAFTAR LAMPIRAN ..... xvi

BAB I PENDAHULUAN ..... 1

    A. Latar Belakang Masalah ..... 1

    B. Rumusan Masalah ..... 4

    C. Tujuan Penelitian ..... 5

        1. Tujuan Umum ..... 5

        2. Tujuan Khusus ..... 5

    D. Manfaat Penelitian ..... 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA ..... 6

    A. Demam Berdarah ..... 6

        1. Definisi ..... 6

        2. Epidemiologi ..... 6

3.	Etiologi .....	7
4.	Patofisiologi.....	7
5.	Faktor Resiko.....	10
6.	Manifestasi Klinik .....	11
8.	Tatalaksana .....	13
<b>B.</b>	<b>Faktor Lingkungan Fisik.....</b>	<b>15</b>
1.	Suhu Udara .....	16
2.	Curah Hujan.....	16
<b>C.</b>	<b>Faktor Perilaku Masyarakat .....</b>	<b>17</b>
1.	Kebiasaan Menguras Tempat Penampungan Air (TPA) .....	17
2.	Menutup Tempat Penampung Air dengan Rapat .....	17
3.	Kebiasaan Mengubur sampah.....	18
4.	Menjaga Kebersihan Rumah .....	18
5.	Menyemprotkan Cairan Pembasmi Nyamuk.....	18
6.	Mengoleskan Lotion Anti Nyamuk .....	18
7.	Kebiasaan Mengantung Pakaian.....	18
8.	Kebiasaan Menyingkirkan Barang Bekas.....	19
<b>D.</b>	<b>Siklus Hidup Nyamuk.....</b>	<b>19</b>
<b>E.</b>	<b>Kajian Keislaman .....</b>	<b>19</b>
<b>F.</b>	<b>Kerangka Teori .....</b>	<b>30</b>

<b>BAB III KERANGKA KONSEP .....</b>	<b>31</b>
A. Konsep Pemikiran .....	31
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	31
C. Hipotesis.....	32
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
A. Obyek Penelitian .....	33
B. Metode Penelitian.....	33
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	33
D. Teknik Pengambilan Sampel.....	34
E. Teknik Pengumpulan Data.....	36
F. Teknik Analisis Data.....	36
G. Etika Penelitian .....	38
H. Alur Penelitian.....	39
<b>BAB V HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>40</b>
A. Gambaran Umum .....	40
B. Karakteristik Sampel .....	40
C. Hasil Penelitian .....	41
1. Hasil Angka Kejadian DBD di Puskesmas Marang periode September 2019 - September 2020 .....	41
2. Karakteristik Faktor Lingkungan di Daerah Puskesmas Marang .....	42
3. Karakteristik Faktor Perilaku Masyarakat .....	43

4.	Hubungan Antara Faktor Lingkungan dengan Kejadian DBD .....	44
5.	Hubungan Antara Faktor Perilaku dengan Kejadian DBD .....	47
<b>BAB VI PEMBAHASAN .....</b>		<b>49</b>
A.	Pembahasan.....	49
B.	Tinjauan Keislaman.....	53
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>56</b>
A.	Kesimpulan.....	56
B.	Saran.....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>58</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>62</b>

**DAFTAR SINGKATAN**

KLB : Kejadian Luar Biasa

DBD : Demam Berdarah Dengue

DEN : Dengue

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Teori .....	30
Gambar 3.1 Konsep Pemikiran .....	31
Gambar 4.1 Alur Penelitian .....	39
Gambar 5.1 Gambaran Curah Hujan di Daerah Puskesmas Ma'rang .....	42
Gambar 5.2 Gambaran Suhu Udara di Daerah Puskesmas Ma'rang .....	43
Gambar 5.3 Hubungan antara Curah Hujan dengan Kejadian DBD.....	44
Gambar 5.4 Hubungan antara Suhu Udara di Daerah Puskesmas Ma'rang.....	45

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Klasifikasi Demam Berdarah Dengue.....	12
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	32
Tabel 5.1 Angka Kejadian DBD di Puskesmas Ma'rang.....	41
Tabel 5.2 Gambaran Faktor Perilaku Masyarakat .....	44
Tabel 5.3 Korelasi Spearman Faktor Lingkungan dengan Kejadian DBD.....	46
Tabel 5.4 Korelasi Spearman Perilaku Masyarakat dengan Kejadian DBD.....	47

**DAFTAR LAMPIRAN**

1. Lembar Persetujuan
2. Kuesioner
3. Hasil SPSS
4. Hasil Penelitian
5. Validasi kuesioner
6. Uji Plagiat

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

DD (Demam Dengue) dan DBD (Demam Berdarah Dengue) ialah penyakit dimana penyebabnya yakni virus dengue yang menginfeksi dimana penularannya akibat gigitan nyamuk *Aedes albopictus* dan *Aedes aegypti* yang menyebar luas di semua wilayah Indonesia, di tempat umum termasuk rumah, asalkan tidak memiliki ketinggian melebihi 1000 meter di atas permukaan laut.<sup>1</sup> Penyakit ini dapat menginfeksi segala usia, tanda-tanda berupa perdarahan, panas tinggi, dan juga bisa menyebabkan kematian.<sup>2</sup> Penyakit ini sering menyebabkan wabah dan prevalensinya terus meningkat setiap tahunnya.

Mengacu WHO (World Health Organization) di seluruh dunia selama 20 tahun terakhir, terjadi peningkatan insiden DBD secara drastis, setiap tahunnya jumlah orang yang diperkirakan memiliki resiko terkena serangan penyakit DBD berkisar 2,5-3 miliar. Indonesia menjadi negara endemis DBD yang berarti setiap tahunnya didapatkan DBD yang terjadi di negara ini.<sup>3</sup> Peningkatan dan perluasan penyebaran jumlah kasus DBD di Indonesia terus terjadi, bahkan tiap 5-6 tahun terdapat selingan ledakan KLB. Hingga pertengahan tahun 2019 ini, demam berdarah memiliki jumlah penderita

sebesar 48.905 orang dan 376 orang diantaranya meninggal dunia. Angka ini menunjukkan bahwa ada peningkatan prevalensi, tetapi penurunan kematian. Sepanjang 2018, Kemenkes mencatat 90.245 penderita, sementara tahun ini telah mencapai angka 48 ribu di pertengahan tahun, sehingga sangat mungkin angka 90 ribu tersebut dapat dilewati di akhir tahun ini. Sementara itu, angka kematian pada tahun 2015 sampai dengan 0,87%, lalu terjadi peningkatan tahun 2016 yakni 0,91%, dan sempat terjadi penurunan tahun 2017 yakni 0,90%. Di Sulawesi Selatan , sepanjang tahun 2017, angka kejadian DBD mencapai 1.735 orang. Mengacu angka yang didapat, 11 orang meninggal dunia dari total kasus dengan angka kesakitannya yakni 19,96 per 100.000 penduduk.<sup>4</sup> Data epidemiologi yang ada merujuk sarana kesehatan sebagai terapi kuratif telah mengalami perbaikan dalam 10 tahun terakhir, namun upaya preventif belum berhasil.

Upaya preventif yang terbukti sangat efektif untuk pencegahan DBD yakni melakukan pengendalian vektor penyakit ini, yaitu nyamuk, khususnya nyamuk Aedes aegypti.<sup>5</sup> Pengendalian vektor ini bisa dilaksanakan dengan banyak cara, misalnya program atas saran pemerintah adalah PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk) melalui kegiatan 3M plus. Bentuk kegiatan 3M plus yakni : (1) Melakukan pengurasan tempat untuk menampung air; (2) Melakukan penutupan tempat penampungan air dengan rapat; (3) Melakukan daur ulang atau mengubur barang bekas penampung air; (4) ditambah (plus) berbagai kegiatan lain yang mendukung pengendalian vektor tersebut, misalnya melalui larvasida yang diberikan di tempat penampung air.<sup>6</sup> Dengan

demikian, terlihat bahwa faktor lingkungan fisik dan faktor perilaku masyarakat memiliki pengaruh yang relatif besar.

Ditinjau dari sudut pandang agama islam, perilaku manusia yang kurang memperhatikan kebersihan itu tidak baik karena allah senantiasa menganjurkan kita untuk hidup bersih karena hal ini dapat menghindarkan manusia dari segala macam penyakit. Pencegahan penyakit lebih baik daripada pengobatan yang dilakukan disaat penyakit tersebut telah menyebar.

Rasulullah bersabda :

الْعَيْمَةُ خَيْرٌ قَبْلَ خَيْرٍ حِيَاكَ قَبْلَ مُوتَكَ وَجَحْدَكَ قَبْلَ شَفَقَكَ  
وَفِرَاغَتَ قَبْلَ شَعْنَاكَ وَشَبَابَكَ قَبْلَ هُرْمَكَ وَغَنَاكَ قَبْلَ فَعْرَكَ (رواد احمد  
والبيهقي)

Artinya: Manfaatkanlah lima perkara sebelum kamu kedatangan lima perkara (demi untuk meraih keselamatan dunia akhirat). Yakni Masa mudamu sebelum datang masa tuamu. Sehatmu sebelum datang sakitmu. Masa kayamu sebelum datang faqirmu. Waktu luangmu sebelum waktu sibukmu. Masa hidupmu sebelum datang kematianmu".(H.R Ahmad dan Al-Baihaqi)

Oleh karenanya marilah kita selalu menjaga kesehatan agar hidup kita bahagia, tenram dalam beribadah dan kemudahan dalam pencarian rizki guna mencapai kebahagian di dunia dan akhirat.<sup>7</sup>

Faktor lingkungan fisik diartikan sebagai berbagai kondisi lingkungan yang diduga berkaitan dengan transmisi penyakit dengue, antara lain suhu, kelembaban udara, hujan, angin, dan lain-lain.<sup>8</sup> Sedangkan faktor perilaku

merupakan sikap dan kebiasaan masyarakat dalam mencegah transmisi dengue.<sup>9</sup> Penelitian yang meneliti pengaruh faktor fisik pada faktor perilaku dan lingkungan terhadap kejadian DBD telah banyak dilakukan, tetapi hasil yang ditunjukkan berbeda-beda dan sangat bergantung pada kondisi geografis tempat penelitian tersebut dilakukan.

Mengacu pada yang sebelumnya diuraikan diketahui demam berdarah dengue menjadi bagian permasalahan kesehatan harus mendapat perhatian dan sangat penting sebab angka mortalitas sekaligus morbiditasnya tinggi. Oleh sebab itu, berbagai hal yang mempengaruhi pencegahannya harus dapat diidentifikasi. Beberapa penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi faktor lingkungan fisik dan faktor perilaku masyarakat sebagai faktor yang mempengaruhinya, namun menunjukkan hasil yang tidak konsisten di berbagai daerah. Sampai proposal penelitian ini dibuat, belum pernah ada penelitian serupa yang dilakukan di Kecamatan Ma'rang, Kabupaten Pangkep, Sulawesi Selatan. Oleh karenanya, penulis terdorong guna merancang dan melaksanakan kajian ini.

#### B. Rumusan Masalah

Mengacu uraian latar belakang penelitian, penulis menetapkan perumusan masalah yakni : "Apakah faktor lingkungan fisik dan faktor perilaku masyarakat berhubungan dengan angka kejadian demam berdarah dengue di Kecamatan Ma'rang, Kabupaten Pangkep?"

### C. Tujuan Penelitian

#### 1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara faktor lingkungan fisik dan faktor perilaku masyarakat dengan angka kejadian demam berdarah dengue.

#### 2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui faktor lingkungan fisik yang berkaitan dengan transmisi demam berdarah dengue di Kabupaten Pangkep.
2. Mengetahui faktor perilaku masyarakat yang berkaitan dengan pencegahan demam berdarah dengue di Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkep.
3. Mengetahui hubungan antara faktor lingkungan fisik dan faktor perilaku masyarakat dengan angka kejadian demam berdarah dengue di Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkep.

### D. Manfaat Penelitian

1. Bagi masyarakat, diharapkan penelitian yang dihasilkan menjadi informasi terkait faktor perilaku masyarakat penting dalam mencegah transmisi demam berdarah
2. Bagi ilmu pengetahuan, diharapkan penelitian yang dihasilkan menjadi kontribusi keilmuan, terutama dalam bidang kesehatan masyarakat
3. Bagi peneliti, diharapkan penelitian yang dihasilkan menjadi sarana guna peningkatan keilmuan, terutama dalam bidang ilmu kesehatan masyarakat

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Demam Berdarah

##### 1. Definisi

DD (Demam Dengue) dan DBD (Demam Berdarah Dengue) ialah penyakit akibat virus dengue yang menginfeksi dimana penularannya melalui tubuh manusia yang digigit oleh nyamuk Aedes albopictus dan Aedes aegypti dengan penyebaran di mayoritas wilayah Indonesia baik di tempat umum, maupun di rumah, asal bukan daerah yang tingginya melebihi 1000 meter di atas permukaan laut.<sup>1</sup>

##### 2. Epidemiologi

Penyebaran DBD yakni di wilayah Karibia, pasifik barat dan Asia Tenggara. Dengan penyebaran di hampir keseluruhan wilayahnya, Indonesia dikenal sebagai negara endemis. Demam Berdarah Dengue menjadi penyakit dengan penularan dan bahaya termasuk wabah yang dapat menyebabkan seseorang meninggal dunia dalam waktu cepat. Pertama kali penyakit DBD ditemukan pada tahun 1953 di Manila, Filipina dan kemudian terjadi penyebaran di sejumlah negara. Untuk Indonesia, pelaporan penyakit DBD pertama kalinya di Surabaya tahun 1968 di Surabaya dengan 58 orang

penderita dan yang meninggal dunia sebanyak 24 orang (41,3%), namun pada tahun 1972 lah baru dikonfirmasi secara virologis. semenjak itu penyakit DBD memiliki kecenderungan terjadinya penyebaran di berbagai kota di Indonesia, oleh karenanya penyakit sudah menjangkiti seluruh propinsi di Indonesia kecuali Timor-Timur hingga tahun 1980, dan puncaknya yakni tahun 1988 dimana insidens ratenya sampai di angka 13,45 % per 100.000 penduduk.<sup>1</sup>

Virus dengue yang menginfeksi ditularkan oleh nyamuk sebagai vektor yakni jenis Aedes (khususnya A.albopticus dan A.aegypti). Setiap tahun kasus terus meningkat yang terkait sanitasi lingkungan dan tempat perkembangbiakan nyamuk yang tersedia yakni gentong (bejana) yang isinya air bersih termasuk kaleng, bak mandi, dan lainnya.<sup>2</sup>

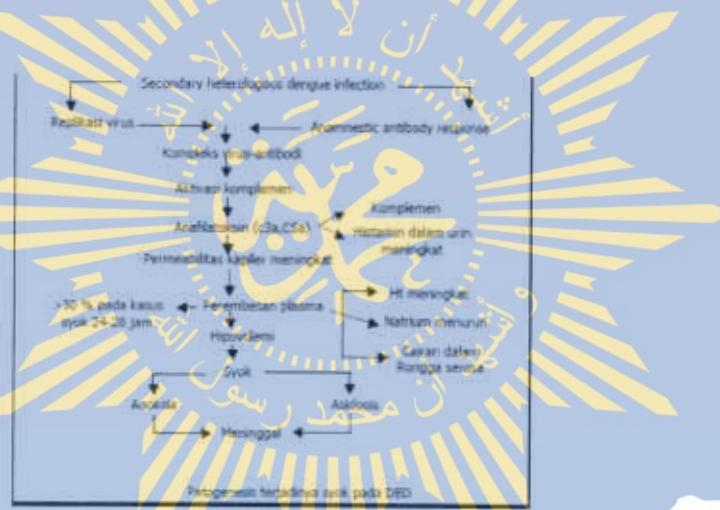
### 3. Etiologi

Penyebab DD dan DBD yakni virus dengue yang tergolong keluarga flaviviridae, genusnya flavivirus, yang mana virus ini berdiameter 30 nm dengan berat molekul  $4 \times 10^6$  flavivirus yang tersusun atas asam ribonukleat rantai tunggal.<sup>2</sup>

### 4. Patofisiologi

Perbedaan utama antara dengue klasik dan demam berdarah yakni patofisiologinya dimana demam berdarah dengue memiliki diabetes hemoragik, trombositopenia, terjadinya hipotensi, volume plasma menurun,

dan permeabilitas dinding pembuluh darah yang tinggi. Diduga pada penderita dengan renjatan memiliki nilai hematokrit yang tinggi disebabkan plasma ke daerah ekstra vaskuler melalui kapiler yang mengalami kebocoran akibat kerusakan yang terjadi sehingga nilai hematokrit meningkat dan volume plasma menurun. Sampai sekarang, belum diketahui secara jelas mekanisme patogenesis dan patofisiologi demam berdarah dengue yang sebenarnya, namun umumnya teori yang dianut yakni "*the secondary heterologous infection hypothesis*" yang menyatakan terjadinya DBD jika orang memperoleh infeksi berulang setelah infeksi dengue pertama dimana terdapat perbedaan tipe virus dengue pada suatu jangka waktu yakni berkisar 6 bulan hingga 5 tahun. Suvatte merumuskan patogenesis renjatan yang terjadi mengacu infeksi sekunder yang dihipotesiskan melalui gambar berikut.



Patogenesis syok yang terjadi pada DBD Akibat infeksi kedua pada seseorang dengan virus dengue tipe berbeda disertai rendahnya kadar antibodi anti dengue. Dalam beberapa hari terjadinya respon antibodi

anamnestik akan menyebabkan transformasi limfosit imun dan proliferasi yang memberikan tingginya antibodi IgG anti dengue titer. Terjadinya virus dengue yang bereplikasi disebabkan banyaknya virus yang ada. Jadi dapat mengakibatkan kompleks antigen antibody yang terbentuk dan selanjutnya kompleks antigen antibody ini akan mengaktifkan sistem komplemen. Setelah itu, terjadi C3a dan C5a yang terlepas diakibatkan aktivasi C3 dan C5 dan akan mengakibatkan ternyadinya peninggian permeabilitas dinding pada pembuluh darah serta plasma dapat bocor dari endotel dinding pembuluh darah. Bagi orang dengan beratnya renjatan, volume plasma didapatkan terjadi pengurangan hingga melebihi 30% dan kejadian ini berlangsung 24-48 jam. Tidak diatasnya renjatan dengan adekuat dapat memicu asidosis metabolik, anoksia jaringan, bahkan orang tersebut bisa meninggal. Penyebab yang dapat mengakibatkan terjadinya pasien DBD yang meninggal yakni adanya perdarahan saluran pencernaran hebat yang umumnya muncul ketika renjatan sudah terjadi dengan waktu lama dimana tidak mampu ditanggulangi. Trombositopenia menjadi kelainan hematologis pada mayoritas orang yang menderita DBD. Penurunan angka trombosit awalnya terjadi ketika demam dan pencapaian angka terendahnya ketika renjatan terjadi. Dengan cepat terjadi peningkatan jumlah trombosit pada masa konvalesen dan umum pada hari ke 10 sejak awal penyakit timbul, nilai trombosit akan kembali normal. Kelainan sistem koagulasi pun memiliki peran penting menjadi penyebab perdarahan bagi penderita DBD. Berapakah penurunan faktor koagulasi termasuk faktor II, V, VII, IX, X dan

fibrinogen. Terdapat laporan menurunnya Faktor XII pula. Faktor koagulasi yang berubah disebabkan rusaknya hepar dimana terbukti fungsinya mengalami gangguan, dan oleh aktifasi sistem koagulasi.



Pada DBD, patogenesis perdarahan yaitu terjadi intravaskuler atau PIM/DIC yang berpotensi membeku secara keseluruhan yang bisa dialami orang yang menderita DBD dengan ataupun tanpa renjatan. Dimana pada Pembekuan intravaskuler menyeluruh renjatan akan berpengaruh satu sama lain, oleh karenanya penyakit akan masuk pada renjatan *irreversible* dengan hebatnya perdarahan, organ-organ vital yang terlihat dan akhirnya meninggal.<sup>1</sup>

##### 5. Faktor Resiko

Sejumlah faktor dinilai memiliki kaitan dengan transmisi virus dengue yang meningkat yakni :

- a. vektor : perkembang biakan vektor, vektor yang bertransportasi, kepadatan vektor di lingkungan, dan kebiasaan menggigitnya.
- b. penjamu : Adanya paparan terhadap nyamuk, jenis kelamin, dan usia termasuk mobilisasi, dan penderita dari keluarga dan lingkungan.
- c. lingkungan : kepadatan penduduk, sanitasi, suhu, dan curah hujan.<sup>7</sup>

#### 6. Manifestasi Klinik

- a. Demam akut dan riwayatnya berkisar 2-7 hari
- b. Sekurang-kurangnya ada satu manifestasi di bawah :
  - 1) Hematemesis atau melena
  - 2) Perdarahan pada mukosa (seringnya yakni perdarahan gusi dan epistaksis) ataupun di daerah lainnya
  - 3) Petekie, ekimosis, atau purpura
  - 4) Uji bendung Positif
- c. Trombositopenia (trombosit berjumlah <100.000/ $\mu$ l)
- d. Sekurang-kurangnya ada satu pertanda leakage (plasma yang bocor) yakni :
  - 1) Penurunan hematocrit <20% setelah memperoleh terapi cairan, dibanding nilai hematocrit sebelumnya.
  - 2) Peningkatan hematocrit >20% dibanding standar sejalan jenis kelamin dan umur.
  - 3) Tanda kebocoran plasma yang ditandai dengan salah satu :
    - Ditemukannya asites, efusi pleura
    - Hipoproteinemia, hipoalbuminemia

Demam seperti di atas yang ada disertai dua atau lebih manifestasi klinis, lalu ada pula bukti trombositopenia dan plasma yang merembes dimana cukup untuk mendiagnosis terjadinya DBD (Demam Berdarah Dengue).<sup>2</sup>

#### 7. Klasifikasi Demam Berdarah Dengue (DBD)

Derajat	Tanda dan Gejala
DBD Derajat I	Demam dan manifestasi perdarahannya (Uji Tourniquette positif) beserta bukti kebocoran plasma
DBD Derajat II	Sama dengan Derajat I, disertai adanya perdarahan spontan
DBD Derajat III	Sama seperti derajat I dan II, disertai tanda kegagalan sirkulasi : tampak lemas, hipotensi, tekanan nadi <20 mmHg, nadi lemah
DBD Derajat IV	Serupa derajat III, disertai bukti nyata terjadinya syok dan tidak terukurnya tekanan darah serta tidak terabanya denyut nadi

Tabel II.1 Klasifikasi Demam Berdarah Dengue

## 8. Tatalaksana

Secara khusus, tidak terdapat terapi bagi demam berdarah dengue, terapi suportif menjadi prinsip utamanya. Melalui adekuatnya terapi suportif, angka mortalitas bisa menurun sampai dibawah 1%. Volume cairan sirkulasi yang dipelihara menjadi upaya terpenting untuk menangani kejadian DBD. Asupan cairan pasien seharusnya terus terjaga, khususnya cairan oral. Apabila asupan cairan ini tidak bisa bertahan, secara bermakna diperlukan suplemen cairan dari intravena guna pencegahan hemokonsentrasi dan dehidrasi.

Berdasarkan rekomendasi World Health Organization, prinsip umum terapi dengue yakni :

- a. Cairan kristaloid isotonic diberikan sepanjang periode kritis, tidak termasuk bayi yang usianya <6 bulan dimana lebih baik diberikan NaCl 0,45%
- b. Cairan koloid hiperonkotik digunakan, contohnya dekstran 40, bisa melihat pertimbangan pasien dengan beratnya kebocoran plasma, dan tidak diperbaiki dengan adekuat selepas diberikan kristaloid
- c. Sejumlah cairan yang diberikan selaras yang dibutuhkan rumatan (maintenance) dimana pada dehidrasi dilakukan penambahan 5%. Angka ini sebagai penjagaan sirkulasi dan volume intravaskuler tetap adekuat
- d. Untuk kasus syok, terapi intravena yang diberikan durasinya tidak diperbolehkan lebih dari 24-48 jam. Sementara tanpa syok, terapi tidak melebihi 60-72 jam

- e. Untuk kasus obesitas, lebih baik memanfaatkan berat badan ideal untuk menghitung volume cairan
  - f. Pemberian cairan selalu disesuaikan kondisi klinis yang terjadi. Terdapat perbedaan cairan intravena yang dibutuhkan pada anak dengan orang dewasa
  - g. Pemberian transfusi trombosit tidak disarankan untuk anak<sup>1</sup>
9. Pencegahan

Upaya preventif penyakit DBD sangatlah bergantung pada vektor yang dikendalikan, yakni nyamuk A. aegypti. Vektor bisa dikendalikan memanfaatkan sejumlah cara, yakni :

a. Lingkungan

Metode lingkungan guna pengendalian nyamuk ini ialah melalui perbaikan desain rumah., dimodifikasinya tempat berkembangbiaknya nyamuk akibat kegiatan manusia, pengelolaan sampah padat, serta PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk) seperti :

- 1) Melakukan pengurasan bak /penampung air minimal seminggu sekali seminggu.
- 2) Menguras/penggantian vas bunga
- 3) Menutup tempat penampungan air dengan rapat .
- 4) Mengubur ban, aki dan kaleng-kaleng bekas di sekitaran tempat tinggal
- 5) Serta upaya lainnya.

b. Biologis

Pengendalian ini dilakukan memanfaatkan bakteri (Bt.H-14) dan ikan pemakan jentik (ikan cupang/ikan adu).

c. Kimawi

Metode ini yakni melalui :

- 1) Fogging/Pengasapan (dengan memanfaatkan fenthion dan malathion), guna pengurangan risiko penularan hingga waktu yang terbatas.
- 2) Pemberian bubuk abate (temephos) di tempat penampungan air misalnya kolam, bunga, vas, gentong air, dan lainnya. sehingga jentik jentik nyamuk dapat mati.

Dalam pencegahan penyakit DBD, cara yang paling efektif yakni melalui kombinasi cara yang disebutkan sebelumnya, dimana dikenal dengan gerakan "3M Plus", yakni menutup, menguras, menimbun. Disamping itu pula melaksanakan sejumlah plus misalnya pemeriksaan jentik secara berkala, pemasangan obat nyamuk, penggunaan *repellent*, penyemprotan insektisida, pemasangan kasa, penggunaan kelambu ketika tidur, penaburan larvasida, dan pemeliharaan ikan pemakan jentik, menyesuaikan keadaan yang ada.<sup>11</sup>

## B. Faktor Lingkungan Fisik

Penyebab DBD yakni virus dengue yang ditransmisikan nyamuk *A. aegypti*, sehingga siklus hidup nyamuk *Aedes Aegypti* akan mempengaruhi

angka kejadian dengue. Sebagai hewan tropis, siklus hidup nyamuk sangat dipengaruhi faktor lingkungan, yaitu :

### 1. Suhu Udara

Suhu udara ialah pengukuran besarnya dingin panasnya sebuah udara di lingkungan dengan dinyatakan dalam derajat. Dalam pengukuran suhu, alat yang dimanfaatkan yakni termometer dimana besarnya dengan °C (Derajat celsius) sebagai patokan. Termometer menjadi alat pengukuran suhu yang sangat valid. Suhu secara langsung berpengaruh pada tahap kehidupan nyamuk. Suhu yang tinggi menyebabkan peningkatan replikasi virus dan periode extrinsic incubation dari vektor semakin pendek. Umumnya dengue yang ditransmisikan terjadi di wilayah subtropis dan tropis sebab rendahnya suhu di wilayah non-subtropis/non-tropis dimana mencapai 0° atau dibawahnya sehingga dapat membunuh telur sekaligus larva nyamuk A.aegypti. Disamping itu, peningkatan suhu mencapai 34°C akan berpengaruh pada tempat berkembangbiaknya nyamuk dikarenakan hangatnya suhu air memiliki pengaruh terhadap jumlah hasil telurnya. Jadi dengan segera, telur akan menjadi larva.

### 2. Curah Hujan

Curah hujan menjadi perkumpulan tinggi rendahnya air hujan di tempat mengalir, menguap, tidak meresap, dan datar. Terjadinya hujan sebab penebalan pada lapisan atmosfer dan pemenuhan suhu melebihi titik leleh es di atas permukaan bumi yang dengan mendapatkan pengaruh uap air ke udara

yang bertambah. Genangan yang diakibatkan hujan menjadi tempat nyamuk A. aegypti untuk berkembang biak. Musim hujan mengakibatkan peningkatan jumlah kasus DBD ketika curah hujan terjadi peningkatan maka bukan hanya curah hujan saja yang terjadi peningkatan tetapi diikuti peningkatan suhu bumi pula. Sehingga Hal ini menjadi pemicu nyamuk A.aegypti berkembang biak lebih cepat.<sup>12</sup>

### C. Faktor Perilaku Masyarakat

Dikarenakan ketersediaan vaksin yang belum ada guna pencegahan demam dengue, pemberantasan nyamuk sebagai vektor penularan virus dengue dan perlindungan manusia dari gigitan nyamuk menjadi upaya guna pencegahan penyakit dengue semakin menyebar. Faktor yang terkait dengan perlindungan manusia yang berkaitan dengan penularan DBD diantaranya adalah faktor perilaku. Perilaku Kesehatan yang dapat mempengaruhi DBD ialah :

#### 1. Kebiasaan Menguras Tempat Penampungan Air (TPA)

Dilaksanakan dalam satu kali dalam satu minggu secara teratur sehingga tidak ada jentik nyamuk

#### 2. Menutup Tempat Penampung Air dengan Rapat

Tempat penampungan air ialah bagian tempat perkembangbiakan nyamuk. Sehingga guna nyamuk tidak berkembang biak di tempat penampungan air hal yang dapat kita lakukan adalah dengan penutupan tempat penampungan air dengan rapat.

### 3. Kebiasaan Mengubur sampah

Mengubur sampah yang mampu menjadi penampung air. Contoh dari sampah tersebut yaitu botol air, kaleng bekas, dsb. Sampah yang menumpuk dan tidak dilakukan daur ulang dipekarangan rumah tersebut akan memicu perkembangbiakan nyamuk.

### 4. Menjaga Kebersihan Rumah

Penjagaan lingkungan termasuk rumah menjadi bagian faktor penting yang dapat menjauhkan rumah dari ancaman nyamuk yang menyebabkan penyakit. Sehingga, harus diusahakan agar tercipta rumah sekaligus lingkungan rumah yang sehat dan bersih, serta memangkas rumput liar dan tanaman rimbun yang merupakan tempat kesukaan nyamuk dengan teratur.

### 5. Menyemprotkan Cairan Pembasmi Nyamuk

Cairan pembasmi nyamuk menjadi bagian alternatif yang bermanfaat mengusir nyamuk.

### 6. Mengoleskan Lotion Anti Nyamuk

Dengan penggunaan lotion anti nyamuk kita dapat mengurangi risiko digigit nyamuk.

### 7. Kebiasaan Mengantung Pakaian

Faktor resiko penularan penyakit demam berdarah ialah lingkungan termasuk rumah dimana pakaian dan bajunya digantung. Baju yang mengantung dalam ruangan menjadi tempat kesukaan nyamuk A. Aegypti guna istirahat selepas mendapatkan darah manusia.

#### 8. Kebiasaan Menyingsirkan Barang Bekas

Selain barang bekas, tempat perkembangbiakkan nyamuk pun di tempat penampung yang potensial terdapat genangan dari air hujan dan alasanya bukan tanah misalnya plastik, tempurung kelapa, botol, ban bekas, kaleng bekas, dan tempat buangan lainnya.<sup>13</sup>

#### D. Siklus Hidup Nyamuk

Siklus hidup nyamuk *Aedes* sp. Telur nyamuk *Aedes* sp. di dalam air dengan suhu 20-40°C akan menetas menjadi larva dalam waktu 1-2 hari. Kecepatan pertumbuhan menjadi larva dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu temperatur, tempat, keadaan air, dan kandungan zat makanan yang kadal di dalam tempat perindukan. Pada kondisi optimum, larva berkembang menjadi pupa dalam waktu 4-9 hari, kemudian pupa menjadi nyamuk dewasa dalam waktu 2-3 hari. Jadi pertumbuhan dan perkembangan telur, larva, pupa, sampai nyamuk dewasa memerlukan waktu kurang lebih 7-14 hari.<sup>27</sup>

#### E. Kajian Keislaman

DD (Demam Dengue) dan DBD (Demam Berdarah Dengue) ialah penyakit dimana penyebabnya yakni virus dengue yang menginfeksi dimana penularannya akibat gigitan nyamuk *Aedes albopictus* dan *Aedes aegypti* yang menyebar luas di semua wilayah Indonesia, di tempat umum termasuk rumah, asalkan tidak memiliki ketinggian melebihi 1000 meter di atas permukaan laut.<sup>1</sup> Penyakit ini dapat menginfeksi segala usia, tanda-tanda berupa perdarahan, panas tinggi, dan juga bisa menyebabkan kematian.<sup>2</sup> Penyakit ini

sering menyebabkan wabah dan prevalensinya terus meningkat setiap tahunnya. Menurut hadist Rasulullah SAW yang diriwayatkan oleh Ahmad yaitu :

حَدَّثَنَا عَبْدُ الْوَاحِدِ الْخَنْدَلِيُّ أَعْنَى مُحَمَّدَ بْنَ عَمْرُو بْنَ أَبِي هُرَيْرَةَ قَالَ  
قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ اللَّهُ أَكْبَرُ وَمَنْ أَطْلَمَ مِنْ يَعْلَمُ كَخْلُقَنِي فَلَيَخْلُقُنِي بِعِرْصَةٍ أَوْ لِيَخْلُقُنِي دَرْجَةً

Artinya: Telah menceritakan kepada kami Abdul Wahid Al Haddad[1] dari Muhammad bin 'Amru dari Abu Salamah dari Abu Hurairah, dia berkata: Rasulullah Shallallahu 'alaihi wa Salam bersabda: "Allah Azza Wa Jalla bersirman: 'Siapa yang lebih zhalim dari seorang yang mencipta seperti ciptaan-Ku, hendaklah mereka mencipta seekor nyamuk atau hendaklah mereka menciptakan sebiji jagung "(HR. Ahmad: 7209).

Hadits tersebut menjelaskan bahwa Allah SWT menciptakan seekor nyamuk atau semisal biji dzarrah rnernpunyai tujuan masing-masing. Salah satunya sebagai pelajaran bagi manusia. Seperti halnya nyamuk Aedes aegypti diciptakan oleh Allah SWT di dunia ini, yang mana nyamuk aedes aegypti terbukti sebagai vektor penyebab penyakit DBD. Semakin tinggi penyebaran nyamuk aedes aegypti maka semakin tinggi resiko penyebaran penyakit DBD. Oleh karena itu, sebagai manusia kita jangan meremehkan hal yang kecil yaitu nyamuk aedes aegypti. Kita harus berusaha untuk melakukan upaya preventif agar tidak terjadi kejadian DBD.

Firman Allah SWT dalam Al-Quran yang secara khusus menjelaskan tentang nyamuk, sebagai berikut:

إِنَّ اللَّهَ لَا يُسْعِي أَنْ يُضِيرَ مُلَّا مَا يَعْرِفُهُ فَإِنَّمَا الظَّنُّ إِنَّمَا قَدْ عُلِّمَ الْجِنُّ مِنْ رِزْقِنِي وَإِنَّمَا الظَّنُّ كُفَّارًا فَيُقْتَلُونَ مَذَلَّةً أَرَادُوا أَنْ يَهْدِيَنَا مَذَلَّةً يُضِلُّهُمْ كَثِيرٌ وَيَهْدِي إِلَيْهِمْ كَثِيرٌ وَمَا يَضْلِلُ إِلَّا الظَّاهِرَيْنَ

Terjemahnya :“Scsungguhnya Allah tiada segan membuat perumpamaan berupa nyamuk atau yang lebih rendah dari itu. Adapun orang-orang yang beriman, maka mereka yakin bahwa perumpamaan itu benar dari Rabb mereka, tetapi mereka yang kafir mengatakan: ‘apakah maksud Allah menjadikan ini untuk perumpamaan? Dengan perumpamaan ini, itu banyak orang yang disesatkan Allah, dan dengan perumpamaan itu (pula) banyak orang yang diberi-Nya petunjuk dan tetapi tidak ada yang disesatkan Allah kecuali orang-orang yang fasik (QS Al-Baqarah 2; 26).

Lafad <sup>”مَذَلَّةً“</sup> pada ayat tersebut adalah Mu Mausulah yang mengindikasikan segala hal yang harus diperhatikan dari seekor nyamuk, bukan hanya keberadaannya secara utuh. Melainkan apa saja yang ada pada seekor nyamuk. Diantaranya morfologi, siklus hidup, lingkungan hidup dan beberapa penyakit yang disebabkan oleh nyamuk.<sup>22</sup>

Allah sering membuat perumpamaan untuk menjelaskan kebenaran dan hakikat yang luhur, dengan bermacam makhluk hidup, baik kecil maupun besar. Orang-orang kafir mencibir ketika Allah mengambil perumpamaan berupa makhluk kecil yang dipandang remeh seperti lalat dan laba-laba. Di sini dijelaskan sesungguhnya Allah tidak merasa segan atau malu untuk membuat perumpamaan bagi sebuah kebenaran dengan seekor nyamuk atau kutu yang sangat kecil atau yang lebih kecil dari itu. Kendati kecil, belalainya dapat menembus kulit gajah, kerbau, dan unta, dan mengigitnya, serta menyebabkan kematian. Adapun orang-orang yang beriman, ketika

mendengar perumpamaan itu mereka tahu maksud perumpamaan itu dan tahu bahwa perumpamaan itu adalah kebenaran dari Tuhan yang tidak diragukan lagi. Tetapi sebaliknya, mereka yang kafir menyikapi itu dengan sikap ingkar dan berkata, "Apa maksud Allah dengan perumpamaan yang remeh ini?" Allah menjawab bahwa perumpamaan itu dibuat untuk menguji siapa di antara mereka yang mukmin dan yang kafir. Oleh karenanya, dengan perumpamaan itu banyak orang yang dibiarkan-Nya sesat, karena mereka tidak mencari dan menginginkan kebenaran, dan dengan perumpamaan itu banyak pula orang yang diberi-Nya petunjuk karena mereka memang mencari dan menginginkannya. Tetapi Allah tidak akan menzalimi hamba-Nya, sehingga tidak ada yang Dia sesatkan dengan perumpamaan itu selain orang-orang fasik, yang melanggar ketentuan-ketentuan agama, baik berupa ucapan maupun perbuatan.<sup>23</sup>

Berdasarkan tafsir Jalalayn,<sup>24</sup> Untuk menolak perkataan orang-orang Yahudi, "Apa maksud Allah menyebutkan barang-barang hina ini", yakni ketika Allah mengambil perbandingan pada lalat dalam firman-Nya, "... dan sekiranya lalat mengambil sesuatu dari mereka" dan pada laba-laba dalam firman-Nya, "Tak ubahnya seperti laba-laba," Allah menurunkan: (Sesungguhnya Allah tidak segan membuat) atau mengambil (perbandingan) berfungsi sebagai maf'ul awal atau obyek pertama, sedangkan (apa juga) kata penyerta yang diberi keterangan dengan kata-kata yang di belakangnya menjadi maf'ul tsani atau obyek kedua hingga berarti tamsil perbandingan apa pun juga. Atau dapat juga sebagai tambahan untuk memperkuat kehipaan,

sedangkan kata-kata di belakangnya menjadi maf'ul tsani (seekor nyamuk) yakni serangga kecil, (atau yang lebih atas dari itu) artinya yang lebih besar dari itu, maksudnya Allah tak hendak mengabaikan hal-hal tersebut, karena mengandung hukum yang perlu diterangkan-Nya. (Ada pun orang-orang yang beriman, maka mereka yakin bahwa ia), maksudnya perumpamaan itu (benar), tepat dan cocok dengan situasinya (dari Tuhan mereka, tetapi orang-orang kafir mengatakan, "Apakah maksud Allah menjadikan ini sebagai perumpamaan?") Matsalan atau perumpamaan itu berfungsi sebagai tamyiz hingga berarti dengan perumpamaan ini. 'Ma' yang berarti 'apakah' merupakan kata-kata pertanyaan disertai kecainan dan berfungsi sebagai mutbada atau subyek. Sedangkan 'dza' berarti yang berikut shilahnya atau kata-kata pelengkapnya menjadi khabar atau predikat, hingga maksudnya ialah 'apa gunanya?' Sebagai jawaban terhadap mereka Allah berfirman: (Allah menyesatkan dengannya), maksudnya dengan tamsil perbandingan ini, (banyak manusia) berpaling dari kebenaran disebabkan kekafiran mereka terhadapnya, (dan dengan perumpamaan itu, banyak pula orang yang diberi-Nya petunjuk), yaitu dari golongan orang-orang beriman disebabkan mereka membenarkan dan mempercayainya. (Tetapi yang disesatkan-Nya itu hanyalah orang-orang yang fasik), yakni yang menyimpang dan tak mau menaati-Nya.

Menurut tafsir Quraish Shihab, ayat diatas menjelaskan bahwa Allah memberikan perumpamaan kepada manusia untuk menjelaskan segala hakikat dengan bermacam makhluk hidup dan benda, baik kecil maupun besar.

Orang-orang yang tidak beriman menganggap remeh perumpamaan dengan makhluk-makhluk kecil seperti lalat dan laba-laba ini. Allah menjelaskan bahwa Dia tidak merasa enggan seperti yang dirasakan manusia, maka Dia pun tidak segan-segan untuk menggambarkan bagi hamba-hamba-Nya segala sesuatu yang dikhendaki-Nya meskipun dengan hal-hal yang sangat kecil.

Allah dapat menjadikan nyamuk atau yang lebih rendah dari itu sebagai perumpamaan. Orang-orang yang beriman mengetahui maksud perumpamaan itu dan mengetahui pula bahwa hal itu adalah kebenaran dari Allah.

Sedangkan orang-orang yang kafir menerima dengan sikap ingkar dengan mengatakan, "Apa yang dikehendaki Allah dengan perumpamaan ini?"

Perumpamaan ini menjadi sebab kesesatan orang-orang yang tidak mencari dan menginginkan kebenaran, dan sebaliknya, merupakan sebab datangnya petunjuk bagi orang-orang Mukmin yang mencari kebenaran. Maka, tidak akan tersesat kecuali orang-orang yang membangkang dan keluar dari jalan-

Nya.<sup>24</sup>

Dalam islam kita dianjurkan untuk selalu menjaga kebersihan baik kebersihan fisik, mental maupun lingkungan. Selain itu menjaga kebersihan lingkungan merupakan salah satu bentuk ibadah kita kepada Allah SWT karena Allah SWT menyukai keindahan dan keindahan itu bisa terwujud karena ada faktor kebersihan. Walaupun kebersihan merupakan hal yang sepele dan mungkin semua orang bisa melakukannya akan tetapi kebersihan lingkungan merupakan hal yang sulit jika tidak dibiasakan sejak dini terutama

dari diri sendiri. Oleh karena itu, pola kebiasaan merupakan faktor terpenting dalam menciptakan lingkungan yang bersih.

Hal ini sesuai dengan hadits Rasulullah SAW yang di riwayatkan oleh Tirmidzi yakni :

حدثَ مُحَمَّدٌ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ عَنْ أَبِيهِ بَشَّارِ حَمَّادَةِ أَبْوِ عَامِرِ الْعَقْدِيِّ حَدَّثَهُ حَمَّادَةُ مِنْ أَنْجَاصٍ . وَ لِقَالَ : أَعُوْزُ عَنْ سَالِحٍ إِنْ أَبِي حَمَّادَةَ قَالَ سَلِّيْفَتْ سَلِّيْفَتْ مِنْ الْمُسَبِّبِ يَقُولُ إِنَّ اللَّهَ مُلِّيَّ بِعِبَادٍ الْمُلِّيَّ ، تَبَعِّدُتْ بَعِيْثَ الْمُطَافِفَ ، كَرِيمَةِ بَعِيْثَ الْكَرِيمَ ، حَسِّنَةِ بَعِيْثَ الْمُكْرِمَ ، فَلَعْلَهُ الْمُفْرِخُمُ وَلَا  
تَسْهِيْلُ بِالْمُهَوِّدِ

Artnya: Telah menceritakan kepada kami Muhammad bin Basyar telah menceritakan kepada kami Abu 'Amir Al 'Aqadi telah menceritakan kepada kami Khalid bin Ilyas dari Shalih bin Abu Hassan ia berkata; Aku mendengar Sa'id bin Al Musayyab berkata; "Sesungguhnya Allah Maha Baik, dan menyukai kepada yang baik, Maha Bersih dan menyukai kepada yang bersih, Maha Pemurah, dan menyukai kemurahan, dan Maha Mulia dan menyukai kemuliaan, karena itu bersihkanlah diri kalian. ),,"aku kiranya dia berkata bersihkan lah halaman kalian,dan janganlah menyerupai orang yahudi". (H.R.Tirmidzi )

Imam al-Mubarakfuri berpendapat, jika kita telah teguh bahwa Allah itu Mulia, maha Pemurah, dan menyukai kebersihan, maka manusia sebagai hamba Allah memiliki kewajiban memperindah dan memperbaiki segala sesuatu yang memungkinkan dapat diperindah dan diperbaiki, dan juga bersihkanlah segala sesuatu yang mudah bagi kalian membersihkannya hingga halaman atau pekarangan rumah. Hal tersebut merupakan kinayah (kata kiasan) dari semulia-mulia-Nya dan benar-benar kemurahan-Nya, karena sesungguhnya halaman atau pekarangan rumah jika luas dan bersih adalah suatu keindahan. Menurutnya, janganlah kita menyerupai kaum

Yahudi yang tidak menerapkan kesucian dan kebersihan (lahir dan batin), sedikit wangi, bakhil, jorok, hina, dan rendah.

Menurut Yusuf al-Qardhawi, orang Arab dahulu adalah masyarakat yang cenderung mengikuti perilaku masyarakat Badui. Mereka pada umumnya tidak memperhatikan masalah kesehatan dan kebersihan badan, pakaian, rumah sebagaimana yang dilakukan oleh masyarakat kota pada masa itu.

Abdul Basith Muhammad Sayyid mengatakan bahwa maksud halaman di sini adalah tempat-tempat dan sudut dalam rumah yang jarang tersentuh tangan ketika membersihkannya dan tempat lapang di depan rumah. Biasanya halaman di sudut rumah jarang dibersihkan, sedangkan yang berada di tempat lapang sering menjadi tempat untuk membuang sampah sembarangan sehingga mengundang banyak serangga dan bakteri.<sup>25</sup>

Selain untuk beribadah kepada Allah, manusia juga diciptakanlah sebagai khalifah dimuka bumi. Sebagai khalifah, manusia memiliki tugas untuk memanfaatkan, mengelola dan memelihara alam semesta. Allah telah menciptakan alam semesta untuk kepentingan dan kesejahteraan semua makhluk Nya, khususnya manusia. Selain beribadah kepada Allah, manusia juga diciptakan sebagai khalifah. Sebagai seorang khalifah, manusia memiliki tanggung jawab untuk menggunakan, mengelola, dan memelihara alam semesta. Allah menciptakan alam semesta untuk kepentingan semua makhluknya, terutama manusia. Keserakahan bagi sebagian orang dan

penyalahgunaan alam dapat menyiksa diri mereka sendiri. Tanah longsor, banjir, kekeringan, perencanaan tata ruang yang kacau, dan polusi udara dan air adalah produk dari perilaku manusia dan berbahaya bagi manusia dan organisme lain. Islam percaya bahwa manusia harus selalu menjaga lingkungan. Sesungguhnya Allah SWT milarang manusia berbuat pengrusakan di muka bumi. Hal ini sejalan dengan firman Allah SWT dalam surah Al Baqarah 2 : 30.

وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُقْسِدُ  
فِيهَا وَيُسْفِلُ الْدِرَمَاءَ وَنَحْنُ شَيْخُ بَحْرِكَ وَنُقْدِسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَمَّا  
تَعْلَمُونَ

Terjemahnya: Ingatlah ketika Tuhanmu berfirman kepada para Malaikat: "Sesungguhnya aku hendak menjadikan seorang khalifah di muka bumi." mereka berkata: "Mengapa Engkau hendak menjadikan (khalifah) di bumi itu orang yang akan membuat kerusakan padanya dan menumpahkan darah, padahal kami senantiasa bertasbih dengan memuji engkau dan mensucikan engkau?" Tuhan berfirman: "Sesungguhnya aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui"

Berdasarkan firman Allah di atas kita dapat mengetahui bahwa manusia oleh Allah sebagai seorang khalifah atau pengganti Allah, yang diberi tugas untuk memelihara dan melestarikan alam. Berdasarkan surah di atas maka manusia- manusia itulah yang disebut sebagai seorang khalifah, namun hal ini berbeda lagi jika manusia tidak memperdulikan nilai-nilai yang terkandung dalam ayat di atas. Maka ini akan menjadi sebuah kerusakan oleh

perbuatan manusia yang dimaksud tadi. Hal hal yang di maksud kerusakan di sini adalah timbulnya penyakit akibat kelalaian seperti tidak melakukan kegiatan pencegahan demam berdarah dengue yang pada akhirnya akan berdampak pada diri mereka dan orang lain. Karena telah membuka peluang bagi nyamuk untuk berkembang biak .

Berdasarkan ayat-ayat tersebut, antara kebersihan dan kesehatan lingkungan merupakan suatu hal yang tidak bisa dipisahkan. Berawal dari masyarakat yang peduli akan lingkungannya, maka terwujudlah lingkungan yang bersih dan sehat. Seperti halnya dengan memulai hal sederhana dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) yang ramah lingkungan, nantinya akan membuat hasil yakni dapat terhindar dari penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) dan menjadi masyarakat yang bebas akan DBD. Sebagaimana firman Allah dalam surah Al-Baqarah/ 2: 11,12

وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ لَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ قَالُوا إِنَّا نَعْمَلُ مُصْلَحَاتٍ  
أَلَا إِنَّهُمْ هُمُ الْمُفْسِدُونَ وَلَكِنَّ لَا يَشْعُرُونَ

Terjemahnya: Dan bila dikatakan kepada mereka, "Janganlah kalian membuat kerusakan di muka bumi:" Mereka menjawab, "Sesungguhnya kami orang-orang yang mengadakan perbaikan." Ingatlah, sesungguhnya mereka itulah orang-orang yang membuat kerusakan tetapi mereka tidak menyadarinya.(Q.S. Al-Baqarah 2 :11-12)

Menurut Tafsir Al-Mukhtashar / Markaz Tafsir Riyad, setelah Allah mengabarkan apa yang mereka sembunyikan dalam hati mereka, Allah kemudian melanjutkannya dengan menyebutkan tanda yang dapat

menunjukkan hakikat mereka. Allah menjelaskan bahwa jika mereka dilarang berbuat kerusakan yang besar, mereka menyangkal dan mengklaim telah melakukan perbaikan yang besar, dengan firman-Nya: (وَإِذَا قُيِّلَ لَهُمْ) Allah menggunakan kalimat dalam bentuk negasi untuk menunjukkan bahwa mereka menyangkal semua orang yang menasehati mereka, siapapun itu. Apabila orang-orang munafik tersebut dilarang melakukan kerusakan di bumi, semisal melakukan berbagai kemaksiatan, maka mereka menyombongkan diri dan enggan meninggalkan kemaksiatannya. Kemudian mereka mengklaim bahwa mereka adalah orang-orang yang melakukan perbaikan. Kemudian Allah menjelaskan bahwa mereka adalah orang-orang yang berbuat kerusakan. Allah menyingkap kedustaan mereka dan menjelaskan bahwa mereka tidak merasa berbuat kerusakan akibat kebodohan mereka. Allah menyangkal mereka dengan menggunakan kalimat yang ringkas namun lebih tegas daripada yang mereka katakan, sebab 'tariful musnad' menunjukkan bahwa 'musnad' hanya berlaku pada 'musnad ilaih', dengan firman-Nya (لَا إِنْهُمْ هُمُ الْمَقْسُدُونَ) -yakni dalam hal ini hanya mereka lah yang berbuat kerusakan. Perbuatan-perbuatan yang mereka bangga-banggakan dan mereka akui merupakan perbuatan yang cerdas dan membangun namun ternyata hanya mengakibatkan kerusakan yang besar, hanya saja mereka tidak menyadarinya karena begitu tersembunyi dan karena penutup yang ada pada hati mereka yang diakibatkan kemunafikan mereka.

Perusakan di bumi yang di maksud dalam hal ini yakni aktivitas yang mengakibatkan sesuatu yang memenuhi nilai-nilainya dan atau berfungsi

dengan baik serta bermanfaat menjadi kehilangan sebagian atau seluruh nilainya sehingga tidak atau berkurang fungsi dan manfaatnya. Kemudian ayat di atas juga menggambarkan bahwa mereka adalah orang-orang yang benar-benar perusak.. Kerusakan yang ditimbulkannya antara lain tercermin pada diri sendiri dan orang lain, termasuk perilaku yang telah disebutkan sebelumnya yaitu membuang sampah sembarangan, yang nantinya dapat menjadi tempat berkembang biak yang potensial bagi nyamuk Aedes sehingga rentan terhadap DBD begitu pula orang yang berada di sekitarnya.<sup>26</sup>

#### F. Kerangka Teori



Gambar II,1 Kerangka Teori

### BAB III

#### KERANGKA KONSEP

##### A. Konsep Pemikiran



Gambar III.1 Konsep Pemikiran

##### B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Hasil Ukur	Skala Ukur
Faktor Lingkungan Fisik	Rerata suhu udara dan curah hujan dalam 1 tahun terakhir	Suhu udara ( $^{\circ}\text{C}$ ), dan curah hujan mm/hari	Numerik
Faktor Perilaku Masyarakat	Sikap dan kebiasaan masyarakat dalam mencegah transmisi dengue yang dinilai menggunakan	-Baik -sedang	Ordinal

Variabel	Definisi Operasional	Hasil Ukur	Skala Ukur
	kuesioner	-buruk	
Kejadian Demam Berdarah	Merupakan jumlah kasus demam berdarah berdasarkan catatan Puskesmas Ma'rang,Kecamatan Ma'rang ,Kabupaten Pangkep dalam 1 tahun terakhir	Jumlah kasus	Numerik

Tabel III. 1. Definisi Operasional

### C. Hipotesis

H<sub>0</sub> : tidak terdapat hubungan antara faktor lingkungan fisik dan faktor perilaku masyarakat dengan angka kejadian demam berdarah dengue di Kecamatan Ma'rang,Kabupaten Pangkep

H<sub>1</sub> : terdapat hubungan antara faktor lingkungan fisik dan faktor perilaku masyarakat dengan angka kejadian demam berdarah dengue di Kecamatan Ma'rang,Kabupaten Pangkep

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. Obyek Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan akan menginvestigasi korelasi faktor lingkungan dan faktor perilaku masyarakat dengan angka kejadian DBD di Kecamatan Ma'rang, Kabupaten Pangkep..

#### B. Metode Penelitian

Penelitian termasuk jenis analitik observasional dimana desainnya *cross sectional*. Analitik berarti penelitian dilaksanaan memiliki tujuan guna menggambarkan hubungan sebab akibat antar fenomena tersebut. Observasional berarti peneliti tidak memberikan intervensi apapun selama penelitian berlangsung, tetapi hanya mengamati. *Cross sectional* artinya pengukuran keseluruhan data dalam penelitian yang dilaksanakan memiliki kesamaan waktu.

#### C. Lokasi dan Waktu Penelitian

##### 1. Tempat Penelitian

Penelitian diselenggarakan di Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkep

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian diselenggarakan pada Oktober-November 2020

#### D. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi penelitian yakni masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Ma'rang, Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkep, Provinsi Sulawesi Selatan. Sampel penelitian ini adalah masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Ma'rang, Kecamatan Ma'rang, Kabupaten Pangkep, Provinsi Sulawesi Selatan, yang memenuhi kriteria inklusi eksklusi.

##### Kriteria inklusi:

- Bersedia dan mampu ikut serta dalam penelitian ini
- Berusia 20-60 tahun
- Bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Ma'rang

Kecamatan Ma'rang, Kabupaten Pangkep

##### Kriteria eksklusi:

- Menjawab kuesioner dengan sembarangan menurut penilaian pribadi peneliti
- Masyarakat yang tidak mengembalikan kuesioner

Diambilnya sampel penelitian memanfaatkan teknik random *sampling*. Perhitungan besarnya sampel dimana akan diteliti melalui rumus yakni :

$$n_1 = n_2 = \left( \frac{Z_{\alpha} \sqrt{2PQ} + Z_{\beta} \sqrt{P_1 Q_1 + P_2 Q_2}}{(P_1 - P_2)} \right)^2$$

$Z_{\alpha}$  : deviat baku alfa

- $Z_\beta$  : deviat baku beta
- $P_2$  : Proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya
- $Q_2$  :  $1 - P_2$
- $P_1$  : proporsi pada kelompok lainnya yakni judgement peneliti
- $Q_1$  :  $1 - P_1$
- $P_1 - P_2$  : selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna
- $P$  : Proporsi total =  $(P_1 + P_2)/2$
- $Q$  :  $1 - P$
- Maka,

$$n_1 = n_2 = \left( \frac{Z_\alpha \sqrt{2PQ} + Z_\beta \sqrt{P_1 Q_1 + P_2 Q_2}}{(P_1 - P_2)} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 = \left( \frac{1,282 \sqrt{2 \times 0,29 \times 0,71} + 0,842 \sqrt{0,39 \times 0,61 + 0,19 \times 0,81}}{(0,39 - 0,19)} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 = \left( \frac{1,282 \sqrt{0,411} + 0,842 \sqrt{0,391}}{(0,2)} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 = \left( \frac{1,282 \times 0,641 + 0,842 \times 0,625}{(0,2)} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 = \left( \frac{0,821 + 0,526}{(0,2)} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 = \left( \frac{1,347}{(0,1)} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 = (6735)^2$$

$$n_1 = n_2 = 45,36$$

$$n_1 = n_2 = 45$$

## E. Teknik Pengumpulan Data

Data faktor lingkungan diperoleh melalui pencatatan langsung dari data milik Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Provinsi Sulawesi Selatan dan *accuweather*. Data faktor perilaku diperoleh melalui pengisian kuesioner secara langsung. Data angka kejadian demam berdarah dengue diperoleh melalui pencatatan langsung dari data yang dimiliki Puskesmas Ma'rang, Kecamatan Ma'rang, Kabupaten Pangkep.

## F. Teknik Analisis Data

### 1. Metode Analisis Data

Pada penelitian yang dilaksanakan, metode analisis datanya yakni

melalui dua tahapan :

#### a. Analisis Univariat

Analisis univariat dimanfaatkan dalam pendeskripsi karakteristik variabel independent dan dependent. Pengolahan dan penyajian seluruh data kuesioner berbentuk tabel distribusi frekuensi.

#### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilaksanakan menggunakan metode korelasi *Pearson*. Metode ini dipilih karena penelitian ini guna pencarian pengaruh dari antara suatu variabel dengan variabel lain. Apabila identifikasi distribusi data tidak merujuk distribusi data normal, maka analisis menggunakan metode korelasi *Pearson* akan dibatalkan dan diganti dengan alternatifnya, yaitu metode *Spearman*. Guna

menginterpretasikan pengujian normalitas yang dihasilkan mengacu nilai P yakni  $P > 0.05$  artinya bermakna, apabila  $P < 0.05$  berarti tidak memiliki makna, dan guna pengujian hipotesis mengacu nilai P yakni  $P < 0.05$  yang berarti uji hipotesis memiliki makna, namun jika sebaliknya  $P > 0.05$  maka uji hipotesisnya tidak memiliki makna.

## 2. Pengolahan Data

Guna pengolahan data dilaksanakan memanfaatkan bantuan komputer, yakni dengan sejumlah tahap yakni :

### a. *Editing* (penyuntingan data)

Dalam tahap ini, data dilihat apakah jawabannya sudah lengkap atau belum kemudian dicocokkan dengan kuesioner ketika penelitian.

### b. *Coding* (Pengkodean data)

Apabila sudah diedit, kemudian dilaksanakan coding yakni jawaban akan di cek melalui pemberian kode guna memudahkan proses pengolahan yang dilaksanakan.

### c. *Entry* (*Peng-inputan data*)

Selanjutnya data yang terkumpul dimasukkan dalam program aplikasi komputer guna dianalisis dan disesuaikan.

### d. *Cleaning* (pembersihan data)

Tahapan terakhir yakni proses membersihkan data guna identifikasi dan penghindaran akan kesalahan data termasuk kata sebelum analisa yang dilaksanakan.

#### G. Etika Penelitian

Berkaitan dengan kuesioner yang digunakan, penelitian ini, digunakan 2 etik penelitian, yaitu:

1. *Anonymity*, dimana nama responden hanya penulis yang mengetahuinya dan responden diberikan pilihan untuk hanya mengisikan inisial nama saja
2. *Confidentiality*, yakni informasi ataupun data yang diperoleh selama penelitian hanya akan dilihat peneliti dan dijaga kerahasiaannya.

## H. Alur Penelitian

Penelitian ini dilakukan sesuai dengan alur penelitian sebagai berikut :

Penduduk/masyarakat Kecamatan  
Ma'rang dan Perizinan BMKG  
Sulawesi Selatan

Pengumpulan data : Kuosienier  
,data BMKG dan *accuweather*

Pengelolaan Data

Hasil

Gambar IV.1 Alur Penelitian

## BAB V

### HASIL PENELITIAN

#### A. Gambaran Umum

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Ma'rang, BMKG Wilayah IV Makassar dan *accuweather*, pada tanggal 30 september 2020-10 November 2020.Puskesmas Ma'rang berlokasi di Kabupaten Pangkep,Kecamatan Ma'rang, BMKG Wilayah IV Makassar berlokasi di Jalan Racing Centre, dan *accuweather* melalui website [www.accuweather.com](http://www.accuweather.com)

#### B. Karakteristik Sampel

Sampel Pada Penelitian ini diambil dari data primer dan data sekunder. Pengambilan sampel data primer dipilih dengan menggunakan teknik probability sampling yaitu simple random sampling dengan cara memilih sampel secara acak. Sampel penelitian ini adalah masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Ma'rang,Kecamatan Ma'rang ,Kabupaten Pangkep, Provinsi Sulawesi Selatan, yang memenuhi kriteria inklusi eksklusi. Jumlah sampel penelitian yang digunakan adalah 49 orang..Pengambilan data sekunder diambil melalui *database* Puskesmas Ma'rang ,BMKG Wilayah IV Makassar,dan *accuweather*.

### C. Hasil Penelitian

#### 1. Hasil Angka Kejadian DBD di Puskesmas Marang periode September 2019 - September 2020

Angka kejadian DBD di Puskesmas Marang periode September 2019 - September 2020 diperoleh dengan cara pencatatan langsung dari *database* puskesmas tersebut. Hasil penelitian ini ditampilkan pada tabel dan gambar di bawah.

Tabel 5.2. Angka Kejadian DBD di Puskesmas Marang

Tahun	Bulan	Angka kejadian DBD
2019	September	-
2019	Oktober	-
2019	November	-
2019	Desember	1
2020	Januari	-
2020	Februari	2
2020	Maret	3
2020	April	1
2020	Mei	-
2020	Juni	-
2020	Juli	1
2020	Agustus	-
2020	September	-

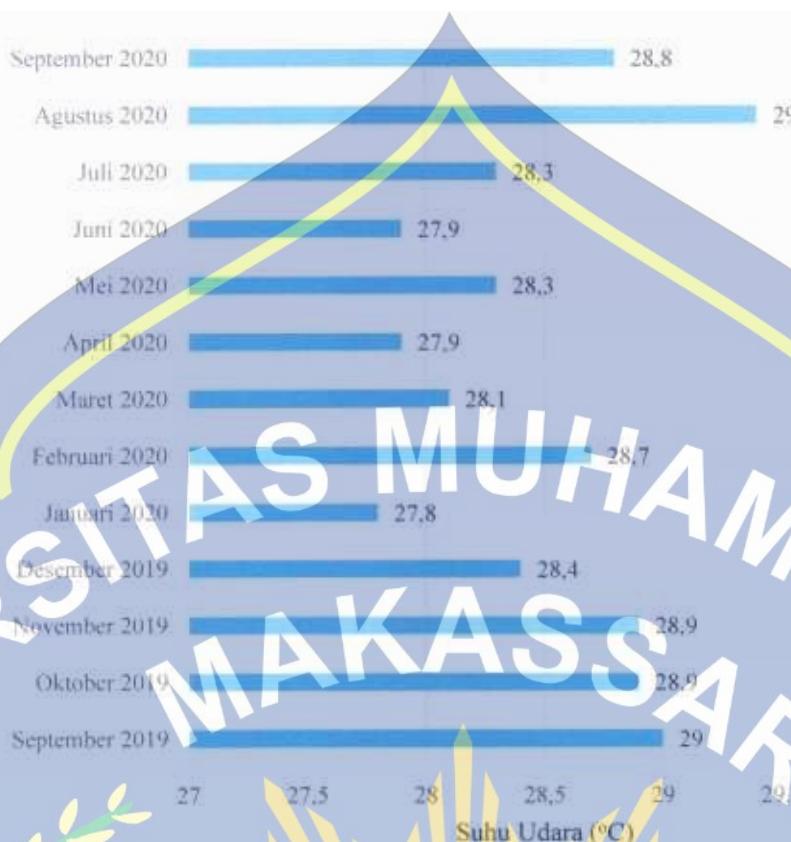
Tabel di atas menunjukkan bahwa angka kejadian tertinggi didapatkan pada bulan Maret 2020, yaitu 3 kasus. Secara total, didapatkan 8 kasus dalam periode September 2019 – September 2020.

## 2. Karakteristik Faktor Lingkungan di Daerah Puskesmas Marang

Faktor lingkungan yang diidentifikasi pada penelitian ini adalah suhu udara dan curah hujan. Data tersebut diperoleh dari pos hujan BPP Marang. Gambaran suhu udara dan curah hujan ditampilkan pada tabel dan diagram di bawah.



Gambar 5.1. Gambaran Curah Hujan di Daerah Puskesmas Marang



Gambar 5.2. Gambaran Suhu Udara di Daerah Puskesmas Marang

Berdasarkan gambar di atas, terlihat bahwa curah hujan akan relatif tinggi pada bulan Desember hingga Mei. Sementara suhu udara terlihat relatif rendah pada bulan Desember hingga Juli.

### 3. Karakteristik Faktor Perilaku Masyarakat

Faktor perilaku masyarakat diperoleh dari pengisian kuesioner oleh masyarakat yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Marang. Hasil analisis pengisian kuesioner ditampilkan pada tabel di bawah.

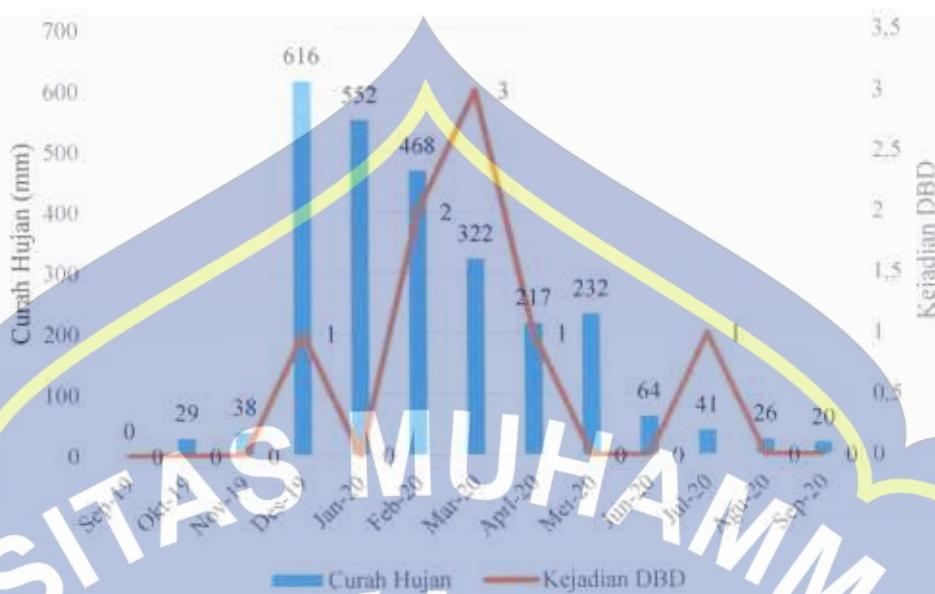
Tabel 5.3. Gambaran Faktor Perilaku Masyarakat

Variabel	Frekuensi	Percentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	28	57,1
Perempuan	21	42,9
Usia		
20-30 tahun	20	40,8
31-40 tahun	12	24,5
41-50 tahun	11	22,4
51-60 tahun	6	12,2
Perilaku		
Baik	12	24,5
Sedang	35	71,4
Buruk	2	4,1
Total	49	100,0

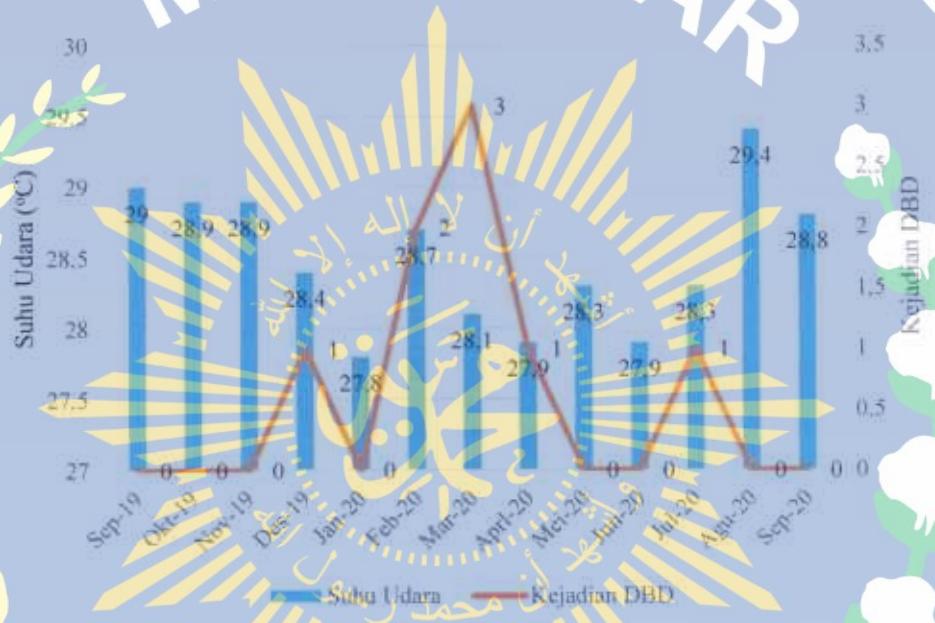
Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa mayoritas masyarakat memiliki perilaku pencegahan transmisi dengue yang termasuk tingkatan sedang.

#### 4. Hubungan Antara Faktor Lingkungan dengan Kejadian DBD

Hubungan antara faktor lingkungan dengan kejadian DBD ditampilkan pada gambar di bawah.



Gambar 5.3. Hubungan Antara Curah Hujan dengan Kejadian DBD



Gambar 5.4. Hubungan Antara Suhu Udara dengan Kejadian DBD

Data faktor lingkungan dan kejadian DBD dianalisis menggunakan metode korelasi Spearman. Uji ini dipilih karena normalitas data penelitian

berdistribusi tidak normal. Uji hipotesis ini dilakukan di aplikasi SPSS versi 25.

Tabel 5.4. Korelasi Spearman Faktor Lingkungan dengan Kejadian DBD

	DBD
Curah Hujan	$r = 0,558$ p value = 0,047 $N = 13$
Suhu Udara	$r = -0,325$ p value = 0,282 $N = 13$

Berdasarkan tabel correlations di atas diketahui bahwa N atau jumlah data penelitian adalah 13. kemudian nilai signifikan p value variabel curah hujan dengan kejadian DBD adalah p value = 0,047 yang artinya  $p < 0,05$ , sebagaimana dasar pengambilan keputusan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternative ( $H_a$ ) diterima yang berarti terdapat hubungan antara curah hujan dengan kejadian DBD. Selanjutnya, dari output di atas diketahui nilai correlation coefficient  $r$  sebesar 0,558. Nilai  $r$  positif artinya apabila curah hujan meningkat maka kejadian DBD juga akan meningkat dan sebaliknya apabila curah hujan kecil atau menurun maka kejadian DBD juga akan kecil atau menurun. Kriteria hubungan antara variabel curah hujan dengan kejadian DBD menunjukkan kriteria korelasi sedang.

Selanjutnya yaitu suhu , nilai p value variabel suhu dengan kejadian DBD adalah 0,070 lebih besar dari 0,05, sebagaimana dasar pengambilan keputusan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternative (Ha) ditolak yang berarti tidak terdapat hubungan antara suhu dengan kejadian DBD. Selanjutnya, dari output di atas diketahui r (koefisien korelasi) sebesar -0,518. Nilai r negatif artinya apabila suhu rendah maka kejadian DBD akan meningkat dan sebaliknya apabila suhu tinggi maka kejadian DBD menurun. Kriteria hubungan antara variabel variabel Suhu dengan Kejadian DBD menunjukkan kriteria korelasi sedang.

### 5. Hubungan Antara Faktor Perilaku dengan Kejadian DBD

Data faktor perilaku dan kejadian DBD dianalisis menggunakan metode korelasi Spearman. Uji ini dipilih karena normalitas data penelitian berdistribusi tidak normal. Uji hipotesis ini dilakukan di aplikasi SPSS versi 25.

Tabel 5.5. Korelasi Spearman Faktor Perilaku dengan Kejadian DBD

Faktor Perilaku	DBD
	$r = 0,222$
	$p\text{ value} = 0,467$
	$N = 49$

Berdasarkan ouput tabel correlations di atas diketahui bahwa N atau jumlah data penelitian adalah 49 responden, nilai signifikan p value variabel perilaku masyarakat dengan Kejadian DBD adalah p value =

0,467 yang artinya p value > dari 0,05, sebagaimana dasar pengambilan keputusan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif (Ha) ditolak yang berarti tidak terdapat hubungan antara perilaku masyarakat dengan kejadian DBD. Selanjutnya, dari output di atas diketahui Correlation Coefficient (koefisien korelasi) sebesar 0,222

Kriteria hubungan antara variabel variabel Perilaku Masyarakat dengan Kejadian DBD menunjukkan kriteria korelasi sedang.

## BAB VI

### PEMBAHASAN

#### A. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa angka kejadian DBD tertinggi didapatkan pada bulan Maret 2020, yaitu 3 kasus. Secara total, didapatkan 8 kasus dalam periode September 2019 – September 2020. Pada tahun 2019 bulan Januari-Mei 2019 angka kejadian DBD berjumlah 54.Jumlah yang didapatkan angka kejadian 8 karena masyarakat diwilayah kerja Puskesmas Ma'rang sudah memiliki tingkat pencegahan dengan tingkatan yang sedang dan Puskesmas Ma'rang sering melakukan penyuluhan mengenai pencegahan DBD dan fogging setelah terdapat kasus yang banyak pada bulan Januari-Mei 2019.

Analisis hubungan antara curah hujan dengan kejadian DBD menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara curah hujan dengan kejadian DBD ( $\text{nilai } p = 0,047; p < 0,05$ ). Kekuatan hubungan antara dua variabel tersebut termasuk sedang dan searah ( $r = 0,558$ ). Artinya, semakin tinggi curah hujan, semakin tinggi pula angka kejadian DBD. Terlihat pada bulan-bulan dengan curah hujan yang relatif tinggi (Desember hingga Mei), didapatkan kecenderungan adanya kejadian DBD. Angka kejadian tertinggi (3 kasus) juga terjadi pada bulan dengan curah hujan tinggi, yaitu bulan Maret. Sebaliknya, pada bulan-bulan dengan curah hujan rendah, angka kejadian DBD juga cenderung akan

rendah atau bahkan tidak ada. Sementara itu, hasil analisis hubungan antara suhu udara dengan kejadian DBD menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara suhu udara dengan kejadian DBD (nilai  $p = 0,282$ ;  $p > 0,05$ ).

Hasil ini sejalan dengan sebuah penelitian yang dilakukan oleh Iriani (2012) di Palembang, Sumatera Selatan. Penelitian dengan desain *cross sectional* tersebut bertujuan untuk menilai hubungan antara peningkatan curah hujan dengan peningkatan jumlah kasus DBD anak yang dirawat di tiga rumah sakit di Palembang. Penelitian tersebut mendapatkan bahwa curah hujan berkorelasi dengan kejadian DBD, korelasi paling kuat terjadi dengan kasus DBD pada puncak curah hujan dan perubahan puncak curah hujan sejalan dengan perubahan puncak kasus DBD<sup>15</sup>. Hasil serupa juga didapatkan pada sebuah penelitian yang dilakukan oleh Kosnayani (2018) di Tasikmalaya, Jawa Barat. Penelitian dengan desain *cross sectional* tersebut bertujuan untuk menganalisis hubungan pola curah hujan (curah hujan dan hujan) dengan kejadian DBD di Kota Tasikmalaya 2006 - 2015. Penelitian tersebut mendapatkan bahwa curah hujan harian dan jumlah hari hujan mempengaruhi insiden DBD di Kota Tasikmalaya selama 10 tahun terakhir (2006 – 2015)<sup>16</sup>.

Penelitian lain yang juga mendukung penelitian ini didapatkan pada sebuah penelitian yang dilakukan oleh Bangkele (2016) di Kota Palu, Sulawesi Tengah. Penelitian dengan desain *cross sectional* tersebut bertujuan untuk mengetahui hubungan suhu dan kelembapan dengan kejadian DBD di Kota Palu tahun 2010-2014. Penelitian tersebut mendapatkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara suhu udara dengan kejadian DBD ( $p =$

0,270)<sup>17</sup>. Namun hasil sedikit berbeda didapatkan pada sebuah penelitian yang dilakukan oleh Lahdji (2017) di Semarang, Jawa Tengah. Penelitian dengan desain *cross sectional* tersebut bertujuan untuk mengetahui hubungan antara curah hujan, suhu dan kelembaban dengan jumlah kasus DBD di Kota Semarang. Penelitian tersebut mendapati bahwa terdapat hubungan antara curah hujan dan suhu udara dengan kejadian DBD di Kota Semarang<sup>12</sup>.

Iklim dan cuaca pada dasarnya tidak secara langsung berhubungan dengan infeksi dengue, tetapi berhubungan dengan perilaku dari vektornya, yaitu nyamuk Aedes. Pada penelitian ini, suhu udara didapatkan tidak mempengaruhi kejadian DBD karena *range* rerata bulanan suhu udara di lokasi penelitian ini adalah 27,9-29,4 °C. Suhu optimal perkembangbiakkan nyamuk yaitu 25-27 °C dan virus yang tidak terpengaruh pada suhu lingkungan, sehingga kejadian DBD di lokasi penelitian tidak terpengaruh oleh suhu udara<sup>18</sup>.

Penelitian ini juga mendapati bahwa mayoritas masyarakat memiliki perilaku pencegahan transmisi dengue yang termasuk tingkatan sedang. Hasil analisis hubungan antara faktor perilaku dengan kejadian DBD menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara faktor perilaku dengan kejadian DBD (nilai  $p = 0,467$ ;  $p > 0,05$ ). Hasil ini sejalan dengan sebuah penelitian yang dilakukan oleh Anggraini (2017) di Surabaya, Jawa Timur. Penelitian dengan desain *cross sectional* yang melibatkan 100 orang subjek penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui hubungan perilaku masyarakat dan keberadaan tempat penampungan air dengan kejadian DBD di Kelurahan Kedurus

Kecamatan Karang Pilang Kota Surabaya. Penelitian tersebut mendapati bahwa tidak ada hubungan antara perilaku masyarakat yang terdiri dari pengetahuan ( $p=0,117$ ), sikap ( $p=1,00$ ), dan tindakan ( $p=0,065$ ) dengan kejadian DBD<sup>19</sup>.

Hasil serupa juga didapatkan pada sebuah penelitian yang dilakukan oleh Sholikhah (2017) di Kebumen, Jawa Tengah. Penelitian dengan desain *cross sectional* yang melibatkan 42 orang subjek penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui hubungan antara perilaku masyarakat dalam pencegahan DBD dengan angka kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Gombong II. Penelitian tersebut mendapati bahwa tidak terdapat hubungan antara perilaku masyarakat dengan kejadian DBD<sup>20</sup>. Namun hasil berbeda ditunjukkan pada sebuah penelitian yang dilakukan oleh Priesley (2018) di Padang, Sumatera Barat. Penelitian dengan desain *case control* yang melibatkan 80 orang subjek penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui hubungan perilaku PSN 3M Plus terhadap kejadian DBD di Kelurahan Andalas. Penelitian tersebut mendapati bahwa terdapat hubungan antara perilaku pencegahan masyarakat dalam bentuk PSN 3M Plus dengan kejadian DBD<sup>21</sup>. Perbedaan hasil tersebut diduga disebabkan perbedaan faktor perilaku yang diteliti. Penelitian ini hanya mengidentifikasi perilaku pencegahan transmisi dengue secara umum, sedangkan penelitian Priesley spesifik mengidentifikasi perilaku PSN 3M Plus.

## B. Tinjauan Keislaman

Demam Berdarah Dengue atau Demam Dengue adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan melalui gigitan nyamuk Aedes Aegypti dan Aedes Albopictus.

Nyamuk merupakan salah satu hewan yang disebut dalam Alqur'an. Firman Allah SWT dalam Al-Quran yang secara khusus menjelaskan tentang nyamuk, sebagai berikut:

• أَنَّ اللَّهَ لَا يَسْخُعُ أَنْ يَضْرِبَ مِثْلًا مَا يَعْصُهُ فَمَا قَوَّقَهَا فَإِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا فَيَغْلِبُونَ اللَّهُ الْحَقُّ مِنْ رِبْعَةٍ وَالَّذِينَ كَفَرُوا فَيَقُولُونَ هَذَا أَرْوَاحُ الْأَنْعَامِ إِنَّمَا يَحْكُمُ بِكُلِّ شَيْءٍ بِمِنْهُدِّيٍّ وَكَثِيرًا وَمَا يَبْلُغُ  
بِهِ الْأَفْسَقُينَ - ١٧

Terjemahnya :

Sesungguhnya Allah tidak segan membuat perumpamaan seekor nyamuk atau yang lebih kecil dari itu. Adapun orang-orang yang beriman, mereka tahu bahwa itu kebenaran dari Tuhan. Tetapi mereka yang kafir berkata, "Apa maksud Allah dengan perumpamaan ini?" Dengan (perumpamaan) itu banyak orang yang dibiarkan-Nya sesat, dan dengan itu banyak (pula) orang yang diberi-Nya petunjuk. Tetapi tidak ada yang Dia sesatkan dengan (perumpamaan) itu selain orang-orang fasik, (QS Al-Baqarah 2: 26).

Berdasarkan ayat diatas, tafsir menurut kementerian agama Indonesia menyatakan sesungguhnya Allah tidak segan untuk membuat contoh dan perumpamaan dalam penjelasan informasinya dengan seekor nyamuk atau

bahkan lebih kecil dari itu. Orang-orang yang beriman yakin akan kebenaran dan kebijaksanaan Allah, mereka pasti dapat menerima keterangan ini. tetapi orang kafir dan orang munafik tidak mau memahami tujuan Allah swt membuat perumpamaan di dalam Al-Qur'an. Perumpamaan itu tujuannya memperjelas arti suatu perkataan atau kalimat dengan membandingkan isi atau pengertian perkataan atau kalimat itu dengan sesuatu yang sudah dikenal dan dimengerti.

Dalam ilmu biologi, binatang, tumbuh-tumbuhan dan bahkan organ tubuh manusia banyak dibahas dan semuanya itu perlu diketahui oleh manusia, ada yang bermanfaat dan ada yang berbahaya bagi manusia. Bukan hanya binatang-binatang besar seperti gajah, harimau dan singa yang perlu diketahui, tetapi binatang kecil seperti lalat, nyamuk, dan ulat juga perlu diketahui manfaat dan bahayanya. Nyamuk misalnya ada yang berbahaya anopheles yang menyebarkan penyakit malaria dan aedes aegypti yang menyebarkan penyakit demam berdarah, tetapi ada nyamuk yang memang tidak berbahaya seperti culex. Nyamuk anopheles hidupnya di air kotor tetapi nyamuk aedes aegypti hidup di air bersih. Allah sungguh Mahakuasa dan Mahabijaksana..Kita sebaiknya mengetahui di mana nyamuk berkembang biak, kita perlu memahami kebijaksanaan dan kekuasaan Allah. Saat manusia diundang untuk memperhatikan penciptaan atas dirinya, Al-Qur'an dalam banyak ayatnya mendorong manusia untuk meneliti alam dan melihat tanda-tanda Tuhan di dalamnya. Alam semesta, dengan elemen benda-benda hidup dan tidak hidupnya, merupakan tanda-tanda adanya

penciptaan. Semua ciptaan itu ada hanya untuk memperlihatkan kekuasaan, pengetahuan dan seni yang dimiliki oleh "pencipta" tersebut, Allah swt. Semua ciptaan memperlihatkan tanda-tanda yang demikian. Termasuk di dalamnya binatang kecil seperti nyamuk, sebagaimana dapat dilihat pada ayat di atas.<sup>23</sup>



## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

1. Angka kejadian DBD tertinggi didapatkan pada bulan Maret 2020. Secara total, didapatkan 8 kasus dalam periode September 2019 – September 2020
2. Terdapat hubungan dengan tingkat kekuatan yang sedang antara curah hujan dengan kejadian DBD.
3. Tidak terdapat hubungan antara suhu udara dengan kejadian DBD
4. Mayoritas masyarakat di Kecamatan Marang, Kabupaten Pangkep memiliki perilaku pencegahan transmisi dengue yang termasuk tingkatan sedang
5. Tidak terdapat hubungan antara faktor perilaku dengan kejadian DBD

#### B. Saran

1. Bagi masyarakat, agar meningkatkan kewaspadaan kejadian DBD, terutama pada bulan-bulan dengan curah hujan tinggi
2. Bagi tenaga kesehatan, pertimbangkan untuk membuat program kesehatan masyarakat untuk menurunkan kejadian demam berdarah, misalnya dengan menggalakkan program PSN 3M Plus

3. Bagi penelitian selanjutnya, pertimbangkan untuk menyertakan jenis infeksi dengue yang diderita oleh subjek penelitian, apakah termasuk demam dengue, demam berdarah dengue, atau dengue shock syndrome. Selain itu, pertimbangkan untuk menggunakan kelompok kontrol, yaitu pasien yang tidak menderita dengue sebagai kelompok pembanding



## DAFTAR PUSTAKA

1. Sukohar. Demam Berdarah Dengue (DBD). *Medula*.2014
2. Sudoyo, A. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Edisi V. Jakarta: PPDS FKUI.2014
3. WHO, WHO | Dengue and Severe Dengue.2016
4. Kementerian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018.2018.
5. Azlina, A., Adrial, & Anas, E. Hubungan Tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk Dengan Keberadaan Larva vektor DBD di Kelurahan Lubuk Buaya. *Jurnal Kesehatan Andalas*.2016
6. Septianto, A. Hubungan Antara Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN ) Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti Di Rw 7 Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. *Unnes J Public*.2014
7. Sepbianto G. Perspektif Islam Pada Lingkungan. *Stikes Widyagama Husada*, 2016.
8. Ghina, D. F., & Anwar, M. C. Hubungan Faktor Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Puskesmas Cilacap Selatan II Kabupaten Cilacap Tahun 2016. 2017
9. Hafni, H. Hubungan Faktor Lingkungan Dan Perilaku Masyarakat Dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di wilayah

kerja UPTD Puskesmas Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2019.2019

10. Christanto,et al. Kapita Selekta Kedokteran. Ed IV. Jakarta : Media Aeskulapius.2014.68-70p
11. Kementerian Kesehatan RI. Info Datin Situasi Demam Berdarah Dengue. J Vector Ecol 2018;31:71–8.
12. A. Lahdji , B.Putra.Hubungan Curah Hujan, Suhu, Kelembaban dengan Kasus Demam Berdarah Dengue di Kota Semarang.Semarang . Syifa' MEDIKA: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan.2017
13. Ayu P.P.,Demam Berdarah Dengue.Yogyakarta:Nuha Medika.2016
14. Bektii,R. Kebersihan dan Kesehatan Lingkungan dalam Perspektif Hadis.Jakarta.2017
15. Iriani Y. Hubungan Antara Curah Hujan Dan Peningkatan Kasus Demam Berdarah Dengue Anak Di Kota Palembang. Sari Pediatr. 2016;
16. Kosnayani S. Hubungan Antara Pola Curah Hujan Dengan Kejadian Dbd Di Kota Tasikmalaya Tahun 2006-2015 (Kajian Jumlah Curah Hujan Dan Hari Hujan). J Siliwangi Seri Sains Dan Teknol [Internet]. 2018 May 31 [Cited 2021 Jan 8];4(1). Available From: <Http://Jurnal.Unsil.Ac.Id/Index.Php/Jssainstek/Article/View/513>
17. Bangkele Ey, Lintin G, Anjar Sa. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Preeklamsia Pada Ibu Hamil Di Rumah Sakit Undata Palu Tahun 2014. J Ilm Kedokt. 2016;
18. Sucipto Pt, Raharjo M, Nurjazuli N. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (Dbd) Dan

- Jenis Serotipe Virus Dengue Di Kabupaten Semarang. J Kesehat Lingkungan Indonesia. 2016;
19. Angraini S. Hubungan Perilaku Masyarakat Dan Keberadaan Tempat Penampungan Air Dengan Kejadian Dbd Di Kelurahan Kedurus Kecamatan Karang Pilang Kota Surabaya [Internet]. Surabaya; 2017 [Cited 2021 Jan 8]. Available From: [Http://Lib.Unair.Ac.Id](http://Lib.Unair.Ac.Id)
20. Sholikhah I. Hubungan Perilaku Masyarakat Dan Upaya Pencegahan Dengan Angka Kejadian Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Wilayah Kerja Puskesmas Gombong II. Kebumen; 2017.
21. Priesley F, Reza M, Rusdji Sr. Hubungan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk Dengan Menutup, Menguras Dan Mendaur Ulang Plus (Psn M Plus) Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Kelurahan Andalas.Jurnal Kesehatan Andalas.2018
22. Sani, Fitroh.Pemanfaatan filtrat bakteri endofit kitinolitik untuk pengendalian nyamuk Aedes aegypti L. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.2012
23. Al-Qur'an dan terjemahan. Kementrian Agama Republik Indonesia. 2017.available from :<https://quran.kemenag.go.id/sura/2>
24. Tafsir q. available from <https://tafsirq.com/>
25. B. Rahmasari. Kebersihan dan Kesehatan Lingkungan dalam Perspektif Hadis. Skripsi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.2017
26. Lagu AMH. Hubungan Jumlah Penghuni, Jumlah Tempat Penampungan Air dan Pelaksanaan 3M Plus dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes

Sp di Kelurahan Balleangin Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkep.

Hgiene. 2017; 3.

27. Sapti, Mujiyem. Populasi nyamuk dan dampak dari serangannya.

Kemampuan Koneksi Matematis (Tinjauan Terhadap Pendekatan

Pembelajaran Savi).2019



LAMPIRAN

Lampiran 1

LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Dengan hormat, saya:

Nama : ...

NPM : ...

Sebagai Mahasiswa S1 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Makassar, sedang melakukan penelitian skripsi yang

berjudul **HUBUNGAN LINGKUNGAN FISIK DAN PERILAKU**

**MASYARAKAT TERHADAP ANGKA KEJADIAAN DBD DI**

**KECAMATAN MA'RANG KABUPATEN PANGKEP.** Skripsi ini dilakukan

sebagai salah satu syarat kelulusan dari Fakultas Kedokteran Universitas

Universitas Muhammadiyah Makassar. Untuk membantu penelitian berjalan

dengan lancar, saya meminta kesediaan Anda untuk menjadi responden dengan

mengisi lembar kuesioner ini. Jawaban yang telah diisi anda akan saya jamin

kerahasiannya dan hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian.

Demikianlah permohonan dari saya. Atas perhatian dan kerjasama anda, saya

ucapkan terima kasih.

Peneliti

**LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Lengkap : .....

Tanggal Lahir : .....

Menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan mengenai penelitian dengan judul: **HUBUNGAN LINGKUNGAN FISIK DAN PERILAKU MASYARAKAT TERHADAP ANGKA KEJADIAAN DBD DI KECAMATAN MA'RANG KABUPATEN PANGKEP** dan saya bersedia menjadi responden dengan mengikuti kegiatan penelitian yang akan dilakukan.

Saksi \_\_\_\_\_

Pangkep, \_\_\_\_\_ 2020

Yang Membuat Pernyataan



## PETUNJUK PENGISIAN KUISIONER

Mohon dibaca sebelum Anda mengisi kuesioner.

1. Sebelum mengisi kuesioner, Anda diminta untuk mengisi identitas responden terlebih dahulu.
2. Dalam suatu pertanyaan, terdapat beberapa pilihan jawaban. Berilah tanda (X) pada pilihan jawaban yang tersedia yang sesuai dengan keadaan yang dialami, atau isilah titik-titik yang sesuai dengan keadaan yang dialami.
3. Jawablah pertanyaan dengan jujur dan sesuai dengan keadaan yang dialami. Tidak ada jawaban yang benar ataupun salah. Jawaban yang jujur, yang menunjukkan diri Anda, sangat diharapkan dalam pengisian lembar kuesioner ini.

## Lampiran 2

### KUESIONER

#### A. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama atau Inisial : .....
2. Usia : ..... tahun.
3. Alamat : .....
4. Jenis Kelamin : L / P (Lingkari yang sesuai)

#### B. Kuesioner

Petunjuk: HS = hampir selalu; S = sering; KK = kadang-kadang; J = jarang; TP = tidak pernah

No	Pernyataan	HS	S	KK	J	TP
1	Saya rutin menguras tempat penampungan air yang ada di rumah saya paling tidak seminggu sekali					
2	Tempat penampungan air yang ada di rumah saya ditutup rapat					
3	Saya mengubur atau membuang ke TRA sampah-sampah yang kira-kira dapat menampung air, seperti kaleng, botol, plastik, dan lain-lain					
4	Saya rutin membersihkan rumah saya dengan cara menyapu, mengepel, dan merapihkan perabotan rumah					

No	Pernyataan	HS	S	KK	J	TP
5	Saya rutin memangkas berbagai tumbuhan liar yang ada di pekarangan rumah saya					
6	Saya menggunakan cairan pembasmi nyamuk di rumah					
7	Saya menggunakan obat nyamuk bakar atau elektrik					
8	Saya menggunakan lotion anti nyamuk, seperti autan					
9	Saya menggantung pakaian yang sudah saya pakai untuk nanti digunakan kembali					
10	Saya mengumpulkan barang bekas yang kira-kira dapat menampung air, seperti kaleng, botol, plastik, dan lain-lain					

### Lampiran 3

#### Hasil Analisis SPSS

Perilaku

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	12	24.5	24.5
	Sedang	35	71.4	95.9
	Buruk	2	4.1	4.1
	Total	49	100.0	100.0

Gender

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	L	28	57.1	57.1
	P	21	42.9	100.0
	Total	49	100.0	100.0

Usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-30 tahun	20	40.8	40.8
	31-40 tahun	12	24.5	65.3
	41-50 tahun	11	22.4	87.8
	51-60 tahun	6	12.2	100.0
	Total	49	100.0	100.0

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
DBD	.354	13	.000	.705	13	.001
Hujan	.272	13	.009	.822	13	.012
Suhu	.123	13	.200*	.948	13	.563

\* This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

**Correlations**

		DBD	Hujan	Suhu	
Spearman's rho	DBD	Correlation Coefficient	1,000	.558*	-.323
		Sig. (2-tailed)		.047	.282
		N	13	13	13
Hujan	Correlation Coefficient	.558*	1,000	-.676*	
	Sig. (2-tailed)	.047		.011	
	N	13	13	13	
Suhu	Correlation Coefficient	-.323	-.676*	1,000	
	Sig. (2-tailed)	.282	.011		
	N	13	13	13	

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**Correlations**

		Perilaku	DBD	
Spearman's rho	Perilaku	Correlation Coefficient	1,000	.222
		Sig. (2-tailed)		.467
		N	49	13
DBD	Correlation Coefficient	.222	1,000	
	Sig. (2-tailed)	.467		
	N	13	13	

## Lampiran 4

### Hasil Penelitian

#### a. Curah Hujan

**DATA CURAH HUJAN BULANAN**  
 Nama Provinsi : SULAWESI SELATAN  
 Nama Kabupaten : PANGKAJENE KEPULAUAN (PANGKEP)  
 Nama Stasiun : Pos Hujan BPP MARANG  
 Tahun : 2019

Lintang : 04° 40' 19,5" LS  
 Bujur : 119° 34' 15,2" BT  
 Tinggi : 90 m

Jenis Data	Sep 2019	Okt 2019	Nov 2019	Des 2019	Jan-20	Feb-20	Mar-20	Apr-20	Mai 2020	Jun-20	Jul-20	Aug-2020	Sep-2020
Curah Hujan	28	36	616	552	406	122	217	232	64	41	26	20	20

Pengukuran:  
 Curah hujan dalam milimeter (mm).

#### b. Suhu Udara

Tahun	Bulan	Suhu
2019	September	29,0 °C
2019	Okttober	28,9 °C
2019	November	28,9 °C
2019	Desember	28,4 °C
2020	Januari	27,8 °C
2020	Februari	28,7 °C
2020	Maret	28,1 °C
2020	April	27,9 °C
2020	Mei	28,3 °C
2020	Juni	27,9 °C

2020	Juli	28,3 °C
2020	Agustus	29,4 °C
2020	September	28,8 °C

c. Angka Kejadian

Tahun	Bulan	Angka kejadian DBD
2019	September	-
2019	Oktober	-
2019	November	-
2019	Desember	1
2020	Januari	-
2020	Februari	2
2020	Maret	3
2020	April	1
2020	Mei	-
2020	Juni	-
2020	Juli	1
2020	Agustus	-
2020	September	-

d. Perilaku Masyarakat

Nama	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	total	Keterangan	GENDER	USIA
A	4	4	4	4	1	4	0	0	4	4	29	Baik	L	60
B	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	24	Sedang	L	34
B	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	23	Sedang	L	28
A	2	2	2	3	1	2	2	3	3	3	23	Sedang	P	30
G	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	22	Sedang	L	39
AH	2	3	2	1	1	2	2	3	2	3	21	Sedang	L	26
S	2	2	2	3	1	2	2	3	2	2	21	Sedang	P	27
D	3	2	2	3	1	3	2	2	3	2	23	Sedang	P	27
W	2	2	2	1	1	2	2	3	3	3	21	Sedang	L	36
S	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	19	Sedang	L	33
A	2	3	2	3	2	2	2	1	2	2	21	Sedang	L	50
NS	2	3	3	1	2	2	1	1	3	3	21	Sedang	L	50
JM	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	Sedang	L	35
HR	2	3	2	3	2	1	2	2	3	3	23	Sedang	P	30
SL	2	2	3	4	1	2	1	1	3	3	22	Sedang	P	32
IW	2	3	3	4	3	2	4	4	3	4	32	Baik	L	38
PI	2	2	3	4	2	4	4	3	3	1	28	Baik	P	20
NAH	2	0	4	4	1	4	2	1	4	1	23	Sedang	P	25
MI	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	33	Baik	P	53
S	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	21	Sedang	P	20
AN	3	3	3	4	3	4	2	4	4	0	30	Baik	P	46
STW	2	2	2	2	1	2	2	1	3	3	20	Sedang	L	30
AMK	3	3	4	4	4	2	3	2	2	2	29	Baik	L	27
MMW	0	4	4	4	4	0	0	0	0	0	16	Sedang	L	23
FM	4	2	2	3	3	3	2	1	1	1	24	Sedang	L	22

NU	2	1	3	4	3	2	4	2	1	1	23	Sedang	P	32
I	2	3	2	3	1	1	1	1	1	3	18	Sedang	P	31
U	1	0	4	4	0	0	4	0	0	0	13	Buruk	L	60
NA	4	4	4	4	0	4	0	0	4	0	24	Sedang	L	47
MC	4	4	4	4	4	0	3	0	0	0	23	Sedang	L	50
A	4	4	4	4	2	0	4	0	0	0	22	Sedang	L	58
ANH	3	4	4	4	1	4	0	0	4	4	28	Baik	L	60
S	4	4	4	4	2	0	4	0	1	1	24	Sedang	L	50
H	4	4	4	4	0	4	2	0	2	0	24	Sedang	L	57
A	3	4	4	4	2	4	0	0	0	0	21	Sedang	L	50
N	3	4	3	4	4	0	4	0	0	4	26	Baik	L	48
FP	4	4	4	4	4	4	4	1	0	0	29	Baik	P	41
MA	3	3	3	3	1	4	4	0	0	4	25	Sedang	L	37
MDD	2	4	0	2	2	1	0	0	3	2	16	Sedang	L	21
A	3	4	4	4	3	1	0	0	3	4	26	Sedang	P	39
MN	4	4	4	4	4	0	4	2	0	0	26	Sedang	L	30
V	3	0	3	4	3	0	0	0	4	3	20	Sedang	P	24
NA	4	4	4	4	0	4	4	1	2	4	31	Baik	P	32
N	4	4	4	3	3	2	1	1	2	4	28	Baik	L	49
NAS	4	2	4	4	4	4	4	4	0	3	33	Baik	P	50
B	2	4	2	3	1	4	0	1	1	2	20	Sedang	P	21
RA	2	0	4	3	1	2	0	1	3	0	16	Sedang	P	23
GF	2	0	4	3	1	2	0	0	0	0	12	Buruk	P	23
NA	2	1	4	4	2	3	0	0	0	1	17	Sedang	P	20

## Lampiran 5

### Hasil Validitas dan Reabilitas

#### A. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan dengan aplikasi SPSS. Pada kolom hasil uji korelasi (*Corrected Item-Total Correlation*) menunjukkan semua pertanyaan (item 1-10) bernilai  $> 0,279$  yang berarti semua pertanyaan dalam kuesioner ini **valid**.

Item-Total Statistics					
	Scale Mean If Item Deleted	Variance If Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha If Item Deleted
Item_1	18.7000	144.745	.718	-.718	.955
Item_2	18.4800	139.112	.837	.837	.951
Item_3	18.7000	144.745	.718	-.718	.955
Item_4	18.4800	139.112	.837	.837	.951
Item_5	18.2200	136.502	.837	.837	.951
Item_6	18.4600	141.029	.800	.800	.952
Item_7	18.5600	141.353	.815	.815	.952
Item_8	18.8200	143.130	.827	.827	.951
Item_9	18.5600	141.068	.888	.888	.949
Item_10	18.4200	139.106	.829	.829	.951

#### B. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan dengan aplikasi SPSS. Terlihat bahwa nilai *Cronbach's Alpha*  $> 0,279$  yang berarti semua pertanyaan dalam kuesioner ini **reliabel** untuk digunakan. Terdapat beberapa literatur yang menyatakan bahwa nilai Cronbach's Alpha harus  $> 0,6$ . Apabila standar yang digunakan adalah angka tersebut, kuesioner ini tetap reliabel karena hasil uji reliabilitas menunjukkan angka  $> 0,6$ .

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.956	.957	10

**Lampiran 6****Hasil Uji Plagiasi**