

**DAMPAK LINGKUNGAN RUMAH DAN PERILAKU MASYARAKAT
TERHADAP KEJADIAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE
DI KECAMATAN RIMBO TENGAH KABUPATEN BUNGO
TAHUN 2022**

Tesis
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Magister
Program Studi Magister Ilmu Lingkungan



Oleh:
NALDI CANDRA
NIM : 20168007

**PROGRAM STUDI ILMU LINGKUNGAN
PROGRAM MAGISTER
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
TAHUN 2022**

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Nama Mahasiswa : **Naldi Candra**
NIM. : 20168007

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Prof. Dr. Eri Barlian, M.S.</u> Pembimbing		_____



Direktur Sekolah Pascasarjana
Universitas Negeri Padang

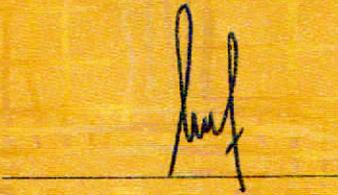
Prof. Yenni Rozimela, M.Ed., Ph.D.
NIP. 19620919 198703 2 002

Koordinator Program Studi,



Prof. Dr. Eri Barlian, M.S.
NIP. 19610724 198703 1 003

PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS MAGISTER SAINS

No	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Prof. Dr. Eri Barlian, M.S.</u> (Ketua)	
2.	<u>Prof. Dr. Abdul Razak, S.Si., M.Si.</u> (Sekretaris)	
3.	<u>Dr. Linda Handayuni, SKM., M.Si.</u> (Anggota)	

Mahasiswa

Nama : **Naldi Candra**

NIM. : 20168007

Tanggal Ujian : 9 Agustus 2022

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis saya yang berjudul :

**DAMPAK LINGKUNGAN RUMAH DAN PERILAKU MASYARAKAT
TERHADAP KEJADIAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE
DI KECAMATAN RIMBO TENGAH KABUPATEN BUNGO
TAHUN 2022**

Tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan di suatu perguruan tinggi lain dan tidak terdapat keseluruhan atau Sebagian tulisan orang lain yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya. Apabila di kemudian hari saya terbukti melakukan Tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Padang, Agustus 2022

Yang memberi pernyataan,

Naldi Candra

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang selalu memberikan limpahan rahmat dan hidayahnya kepada kita semua. Sholawat teriring salam tak lupa kita curahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Tesis ini berjudul **“Dampak Lingkungan Rumah dan Perilaku Masyarakat Terhadap Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo Tahun 2022”**.

Peneliti menyadari tanpa adanya bantuan baik moril dan materi dari berbagai pihak maka penelitian tesis ini tidak akan terwujud, karena itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada **Prof. Dr. Eri Barlian, MS** selaku Dosen pembimbing yang selalu bersedia memberikan bimbingan, masukan, saran-saran dan koreksi serta ketelitian dan kesabaran sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini.

Peneliti menyadari bahwa penyelesaian tesis ini tidak akan terwujud tanpa dukungan dari berbagai pihak, yakni:

1. **Prof. Ganefri, M.Pd.,Ph.d** Selaku Rektor Universitas Negeri Padang
2. **Prof. Dra. Yenni Rozimela, M.Ed., Ph.d** Selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.
3. Ketua Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Negeri Padang yaitu **Prof. Dr. Eri Barlian, MS** dan Seluruh Staff Pengelola di Program Studi Magister Ilmu Lingkungan.
4. **Prof. Dr. Abdul Razak, S.Si., M.Si** selaku Dosen Penguji 1 yang telah menyumbangkan pikiran, masukan dan saran untuk kesempurnaan tesis ini.

5. **Dr. Linda Handayuni, SKM., M.Si** selaku Dosen Penguji 2 yang telah menyumbangkan pikiran, masukan dan saran untuk kesempurnaan tesis ini.
6. Seluruh Dosen pengajar di Program Studi Magister Ilmu Lingkungan yang telah membimbing dan memberikan Ilmunya kepada Penulis.
7. Kedua Orang Tua (**Ayah dan alm. Ibu**) penulis yang telah melahirkan, merawat, membesarkan dan membimbing penulis sampai pada tahap ini.
8. Istriku Tercinta (**Okta Halmanisa, A.Md, AK**) yang selalu mendukung, mengingatkan dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
9. Anakku Tersayang (**Zayyan Ahza Alfarabi**) yang kehadirannya membuat penulis semakin bersemangat dalam menyelesaikan tesis ini.
10. Teman-teman seangkatan tahun 2020 serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah ikut membantu penulis dalam menyelesaikan tesis ini.

Penulis menyadari akan keterbatasan kemampuan yang ada, sehingga penulis merasa masih belum sempurna baik dalam isi maupun dalam penyajiannya. Untuk itu penulis selalu terbuka atas kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan Tesis ini.

Padang, Agustus 2022

Naldi Candra

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN AKHIR TESIS	ii
PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS MAGISTER SAINS	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Pembatasan Masalah.....	10
D. Perumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	11
1. Tujuan Umum.....	11
2. Tujuan Khusus.....	11
F. Manfaat Penelitian	12
G. Kebaharuan dan Orisinalitas.....	12
H. Definisi Operasional.....	13
BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN	
A. Kajian Teori.....	15
B. Penelitian Relevan.....	37
C. Kerangka Konseptual.....	41
D. Hipotesis Penelitian	42

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	43
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	43
C. Instrumen Penelitian.....	46
D. Teknik Pengumpulan Data	47
E. Teknik Analisis Data	50
F. Jadwal Penelitian.....	52

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	54
B. Pembahasan	71
C. Keterbatasan Penelitian	79

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	81
B. Saran	82
C. Implikasi	84

DAFTAR PUSTAKA.....

DAFTAR TABEL

TABEL	Halaman
2.1 : <i>Density Figur</i>	34
2.2 : Penelitian-Penelitian Terkait Hubungan Lingkungan Terhadap Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD)	37
3.1 : Jumlah KK Per Kelurahan/Desa	45
3.2 : Hasil Uji Validitas Kejadian Penyakit DBD	48
3.3 : Hasil Uji Validitas Perilaku PSN Masyarakat	49
3.4 : Jadwal Penelitian	52
4.1 : Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo Tahun 2022	56
4.2 : Distribusi Frekuensi Karakteristik Kejadian Penyakit DBD di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo Tahun 2022	56
4.3 : Distribusi Hasil Pengukuran Suhu Bulan Maret Tahun 2022 Di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo.....	56
4.4 : Distribusi Hasil Pengukuran Suhu Bulan April Tahun 2022 Di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo.....	57
4.5 : Distribusi Hasil Pengukuran Suhu Kelembaban Maret Tahun 2022 Di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo.....	58
4.6 : Distribusi Hasil Pengukuran Suhu Kelembaban April Tahun 2022 Di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo.....	58
4.7 : Distribusi Frekuensi Jentik Nyamuk Di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo Tahun 2022.....	60
4.8 : Distribusi Frekuensi Tempat Perindukan Nyamuk Di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo Tahun 2022.....	60
4.9 : Distribusi Frekuensi pH Air Tempat Perindukan Nyamuk Di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo Tahun 2022.....	61
4.10 : Distribusi Frekuensi Perilaku PSN Masyarakat Di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo Tahun 2022.....	61
4.11 : Distribusi Frekuensi Rincian Perilaku PSN Masyarakat Di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo Tahun 2022	62
4.12 : Dampak Suhu terhadap Kejadian Penyakit DBD di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo Tahun 2022	63
4.13 : Dampak Kelembaban terhadap Kejadian Penyakit DBD di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo Tahun 2022	63

4.14 :	Dampak Curah Hujan terhadap Kejadian Penyakit DBD di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo Tahun 2022	64
4.15 :	Dampak Jentik Nyamuk berbasis ABJ terhadap Kejadian Penyakit DBD di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo Tahun 2022.....	64
4.16 :	Dampak Perilaku PSN terhadap Kejadian Penyakit DBD di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo Tahun 2022	65
4.17 :	<i>KMO and Bartlett's Test</i>	65
4.18 :	<i>Anti-image Matrices</i>	66
4.19 :	<i>Communalities</i>	67
4.20 :	<i>Total Variance Explained</i>	67
4.21 :	<i>Rotated Component Matrix</i>	68
4.22 :	Kelompok Faktor Rotasi	69
4.23 :	<i>Component Transformation Matrix</i>	70

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR		Halaman
1.1	: Grafik Kasus DBD di Kabupaten Bungo Tahun 2014-2021.....	3
1.2	: Grafik Kasus DBD di Kec. Rimbo Tengah Tahun 2018-2022.....	3
2.1	: Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	27
2.2	: Siklus Hidup Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	27
2.3	: Telur Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	28
2.4	: Jentik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	29
2.5	: Pupa Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	29
2.6	: Nyamuk Dewasa <i>Aedes aegypti</i>	30
2.7	: Bagan Teori Simpul Kejadian Penyakit	35
4.1	: Peta Administrasi Kecamatan Rimbo Tengah	54
4.2	: Grafik Distribusi Frekuensi Curah Hujan di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo Tahun 2022.....	59
4.3	: <i>Scree Plot</i>	68
4.4	: <i>Component Plot In Rotated Space</i>	69

DAFTAR LAMPIRAN

1. *Informed Consent*
2. Kuesioner
3. Analisis Univariat
4. Analisis Bivariat
5. Analisis Multivariat
6. Uji Validitas dan Realibilitas
7. Surat Izin Penelitian
8. Sertifikat Kalibrasi Alat
9. Dokumentasi

DAFTAR ISTILAH

- 3 M + : Menguras, Menutup, Mengubur serta Memantau
ABJ : Angka Bebas Jentik
BI : Breteau Index
BMKG: Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika
BPS : Badan Pusat Statistik
CI : Container Index
DBD : Demam Berdarah Dengue
DEN : Dengue
DF : Density Figure
HI : House Index
IR : Incidence Rate
KLB : Kejadian Luar Biasa
PCA : Principle Component Analysis
PE : Penyelidikan Epidemiologi
PSN : Pemberantasan Sarang Nyamuk
SIG : Sistem Informasi Geografis
TPA : Tempat Penampungan Air
WHO : World Health Organization

ABSTRAK

Naldi Candra. 2020. Dampak Lingkungan Rumah Dan Perilaku Masyarakat Terhadap Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue Di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo Tahun 2022. Tesis. Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Padang

Angka kesakitan penyakit DBD masih bersifat fluktuasi dan masih rendahnya Angka Bebas Jentik (ABJ) serta masih rendahnya perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) di Kecamatan Rimbo Tengah, Kabupaten Bungo, Provinsi Jambi. Kondisi ini menjadi faktor risiko terhadap kejadian penyakit DBD. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Sampel sebanyak 100 rumah. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik probabilistik yaitu Proportional Random Sampling. Pengumpulan data dilakukan secara primer dan sekunder. Analisis yang digunakan yaitu data yang diperoleh dianalisis ke dalam analisis univariat, bivariat dengan uji korelasi dan multivariat dengan menggunakan analisis PCA. Hasil analisis bivariat secara korelasi menunjukkan bahwa dengan nilai $r = 0,212$ dan $p\text{-value}$ 0,017, Kelembaban dengan nilai $r = -0,082$ dan $p\text{-value}$ 0,210, Curah hujan dengan nilai dengan nilai $r = -0.665$ dan $p\text{-value}$ 0,000, Jentik nyamuk berbasis ABJ (Angka Bebas Jentik) dengan nilai $r = 0.255$ dan $p\text{-value}$ 0,005, Perilaku PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk) dengan nilai $r = 0.344$ dan $p\text{-value}$ 0,000. Kemudian hasil analisis multivariat secara PCA untuk mengelompokkan variabel yang dominan didapatkan hasil bahwa PC 1 = Perilaku PSN dan Jentik Nyamuk Berbasis ABJ (*cumulative percent of variance sebesar 44,307%*), PC 2 = Suhu dan Curah Hujan (*cumulative percent of variance sebesar 29,534%*). Kesimpulan Penelitian ini adalah variabel yang memberikan dampak terhadap risiko kejadian penyakit DBD yaitu Suhu, Curah hujan, Jentik nyamuk berbasis ABJ, Perilaku PSN sedangkan Kelembaban tidak memberikan dampak terhadap risiko kejadian penyakit DBD. Dengan demikian kondisi lingkungan dan perilaku masyarakat harus dikelola secara berkelanjutan dalam mengatasi penyakit berbasis lingkungan.

ABSTRACT

Naldi Candra. 2022. The Impact Of The House Environment And Community Behavior Of *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* In Rimbo Tengah District, Bungo Regency In 2022. Thesis. Graduate Program Of Universitas Negeri Padang

The morbidity rate of DHF is still fluctuating, the low number of free larvae (ABJ) and the low level of clean and healthy living behavior (PHBS) in Rimbo Tengah District, Bungo Regency, Jambi Province. This condition is a risk factor for the incidence of DHF disease. This research aimed to analyze the impact of the home environment and community behavior on the incidence of DHF. This type of research is quantitative research. Using the correlation method and *using PCA analysis*. The sample was 100 houses. The sampling technique used a probabilistic technique, namely Proportional Random Sampling. Data collection was carried out by observation (observation of mosquito larvae based on ABJ), interviews (community behavior), temperature and humidity measurement, and secondary data for rainfall. Based on the results of the study, it can be seen that temperature, rainfall ABJ (Mosquito Larva Free Number), and PSN behavior (Mosquito Nest Eradication) affect or have an impact on the incidence of DHF, while humidity has a weak relationship so that it does not have an impact on the incidence of DHF. Then analyzed by PCA to reduce variables, the results showed that PC 1 = PSN Behavior and Mosquito Larvae Based on ABJ (cumulative percent of the variance of 44.307%), PC 2 = Temperature and Rainfall (cumulative percent of the variance of 29.534%). Thus, environmental conditions and community behavior must be managed sustainably in overcoming environmental-based diseases.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Lingkungan merupakan segala sesuatu yang ada disekitar kita yang mencakup semua komponen baik itu dari komponen Abiotik (benda tidak hidup), Biotik (benda atau makhluk hidup) maupun Sosial (Indarjani et al., 2020). Pada proses perjalanan kehidupan, makhluk hidup pasti akan melakukan interaksi satu sama lain membentuk atau menjadi suatu sistem (Umar & Dewata, 2020). Interaksi yang terjadi tidak hanya sesama makhluk hidup, namun juga interaksi antara makhluk hidup dengan unsur-unsur kehidupan itu sendiri seperti tanah, air, udara dan lainnya. Kombinasi interaksi antara makhluk hidup (biotik) dengan unsur – unsur yang tidak hidup (abiotik) disebut dengan lingkungan. Sama halnya dengan manusia akan berinteraksi bahkan beradaptasi dengan lingkungan (Marlina, 2020).

Secara langsung ataupun tidak langsung sistem yang terbentuk dari interaksi dan adaptasi akan mempengaruhi kualitas hidup manusia ataupun lingkungan itu sendiri. Salah satu dampak yang ditimbulkan dari hubungan ataupun interaksi manusia dengan komponen lingkungan yaitu munculnya dampak kejadian penyakit seperti Demam Berdarah Dengue (DBD). Perubahan lingkungan dalam jangka panjang menentukan pola penyebaran penyakit tular vektor DBD, termasuk kondisi lingkungan rumah yang mempunyai peran penting dalam keberadaan vektor yang berisiko terhadap kejadian penyakit DBD (Ayumi et al., 2016). Namun tidak serta merta menjadi penyebab

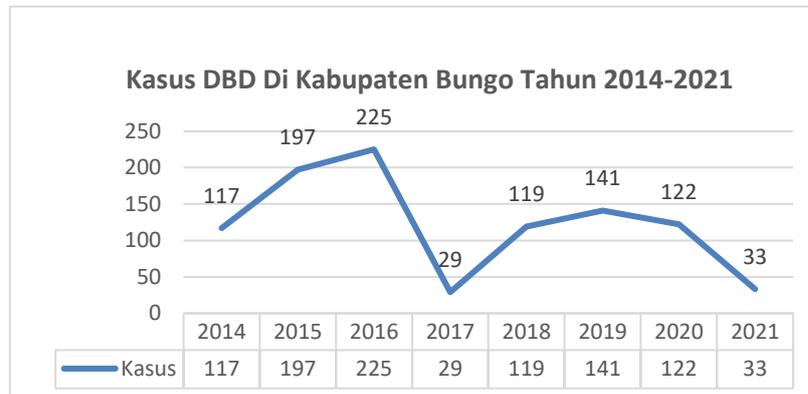
munculnya kejadian penyakit. Ada faktor lain seperti demografi, sosial serta perilaku masyarakat (Hasna, 2020).

Penyakit DBD merupakan salah satu penyakit tular vektor endemik berbasis lingkungan yang menjadi masalah kesehatan secara global (Francisco et al., 2021). DBD disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui vektor atau oleh gigitan nyamuk betina (*Aedes aegypti* dan *Aedes Albopictus*) (Dom et al., 2013). Hubungan interkatif yang menjadi faktor utama penentu kejadian penyakit DBD yaitu Agen Penyakit (virus dengue), Host (manusia) dan Lingkungan (Chandra, 2019). Penyakit DBD memiliki kaitan yang erat dengan lingkungan sehingga penularan dapat terjadi sangat cepat khususnya di wilayah tropis dan subtropis (Syamsir & Pangestuty, 2020).

Kasus DBD di Indonesia pertama kali dilaporkan di Surabaya pada tahun 1968 sampai saat ini semua provinsi telah melaporkan kejadian kasus DBD (Suwandono, 2019). Jumlah kasus DBD di Indonesia bersifat fluktuatif, terkadang terjadi penurunan kasus namun cenderung naik dan selalu ada kasus (endemis) (Syamsir & Pangestuty, 2020). Semua provinsi terdapat kasus DBD di Indonesia. Pada tahun 2019 terdapat 481 kabupaten / kota di Indonesia ada kasus DBD dengan total 137.761 kasus dengan jumlah kematian 917 (Kemenkes, 2019). Pada Tahun 2020 terdapat 477 kab/kota seluruh Indonesia yang ada kasus DBD (92,8 % dari seluruh Kab/Kota di Indonesia) dengan total kasus adalah 108.303 Kasus (Kemenkes, 2020).

Salah satu provinsi yang merasakan dampak kejadian penyakit DBD yaitu Provinsi Jambi terkhususnya di Kabupaten Bungo. Di Provinsi Jambi terdapat 2.049 kasus dengan 14 orang meninggal pada tahun 2020. Kabupaten Bungo merupakan salah satu kabupaten yang terdapat di Provinsi Jambi (BPS Kab. Bungo, 2021). Kabupaten

Bungo termasuk kabupaten Endemis DBD. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Rimbo Tengah dan telaah data Dinas Kesehatan Kabupaten Bungo dapat diketahui sebagai berikut :



Gambar 1.1 : Grafik Kasus DBD di Kabupaten Bungo Tahun 2014-2021

Pada gambar 1.1. yaitu grafik di atas dapat diketahui bahwa dari tahun 2014 sampai tahun 2021 selalu terdapat kasus DBD di Kab. Bungo. Pada tahun 2014 sampai 2016 cenderung naik jumlah kasus dan terjadi penurunan di tahun 2017. Pada tahun 2018-2019 terjadi peningkatan kasus lagi dan pada tahun 2020 – 2021 sudah terjadi penurunan. Kecamatan Rimbo tengah yang berada di Kabupaten Bungo juga termasuk Kecamatan Endemis kasus DBD, Datanya dapat dilihat pada grafik sebagai berikut :



Gambar 1.2 : Grafik Kasus DBD di Kec. Rimbo Tengah Tahun 2018-2022

Pada gambar 1.2. yaitu grafik di atas dapat diketahui bahwa pada Tahun 2018 terdapat 20 kasus DBD di Kec. Rimbo Tengah. Kemudian pada tahun 2019 meningkat menjadi 23 kasus dan pada tahun 2020 kembali terdapat kasus yaitu 11 Kasus dan pada tahun 2021 terdapat 3 kasus (Dinkes Bungo, 2021).

Meningkatnya jumlah dan penyebaran kasus DBD dipengaruhi oleh faktor Lingkungan dan Kependudukan. Faktor Lingkungan sangat mempengaruhi dan menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya penularan penyakit DBD, termasuk kondisi lingkungan rumah sebagai media penularan penyakit dan sangat berhubungan dengan kejadian penyakit DBD diberbagai wilayah endemis di Indonesia (Yulidar et al., 2021). Kondisi lingkungan rumah yang mempengaruhi penyebaran kasus DBD seperti Kepadatan rumah, jarak rumah, Iklim (suhu, kelembaban, curah hujan) (Apriyani et al., 2017). Kemudian, Lingkungan rumah seperti keberadaan tanaman hias, kolam ikan, tempat minuman burung yang akan menjadi tempat perindukan nyamuk. Penelitian yang di lakukan oleh (Subagia et al., 2013) yang juga mengamati kondisi lingkungan dalam rumah menunjukkan adanya jentik pada bak mandi, gentong, tempayan, serta dispenser. Sedangkan untuk lingkungan luar rumah; ditemukan jentik pada barang bekas, bak WC , serta tanaman air .

Suhu yang terbaik akan menetasakan larva menjadi dewasa antara suhu 26°C – 32°C , jika suhu terlalu ekstrim dibawah 26°C atau di atas 32°C maka daya penetasan larva menjadi dewasa akan menurun. Kelembaban udara merupakan faktor penting dalam pertumbuhan nyamuk. Kelembaban optimal yang diperlukan untuk pertumbuhan nyamuk berkisar antara 60- 80%. Umur nyamuk *Aedes aegypti* betina rata-rata mencapai 10 hari. Namun dalam kondisi suhu dan kelembaban yang optimal umur

nyamuk dapat mencapai lebih dari 1 (satu) bulan (Nisaa et al., 2016). Curah hujan dapat menambah jumlah tempat perkembangbiakan vektor (breeding places) atau dapat pula menghilangkan tempat perindukan. Curah hujan dapat juga berpengaruh terhadap suhu dan kelembaban nisbi udara. Pada musim hujan, semakin banyak tempat penampungan yg terisi oleh air hujan maka akan menjadi tempat berkembangbiaknya nyamuk *Aedes aegypti*. Kondisi ini akan menyebabkan populasi Nyamuk semakin tinggi. Bertambahnya populasi artinya salah satu faktor yang menyebabkan peningkatan penularan virus Dengue pada akhirnya bisa meningkatkan angka penyakit DBD (Nisa, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh (Yavari Nejad & Varathan, 2021) di Malaysia didapatkan hasil bahwa Suhu dan temperature menjadi faktor risiko yang signifikan dan akurat dalam risiko kejadian penyakit DBD. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh (Prasetyowati et al., 2021) di Jakarta diperoleh hasil bahwa adanya korelasi antara kejadian DBD dan cuaca lokal (curah hujan, kelembaban, suhu) dan variabel iklim regional. Curah hujan memiliki korelasi dengan kelembaban udara. Curah hujan akan meningkat apabila adanya peningkatan kelembaban udara. Faktor curah hujan, Kelembaban dan suhu udara sangat berpengaruh terhadap kejadian penyakit DBD (Hasirun, 2016).

Penelitian yang juga dilakukan oleh Bella Rosita Fitriana dkk (2018) dalam (Tansil et al., 2021) menyatakan bahwa ada hubungan antara suhu dan kejadian DBD. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh (Atique et al., 2016) di distrik Lahore, Pakistan bahwa Suhu maksimum ataupun minum berkorelasi positif terhadap kejadian penyakit DBD. Tingginya suhu bisa meningkatkan perkembangan jentik sedangkan

pada nyamuk dewasa meningkatkan intensitas nyamuk menggigit manusia. Sehingga, semakin cepat virus bereplikasi dan diimbangi dengan tingkat gigitan nyamuk yang tinggi menyebabkan risiko untuk kejadian penyakit DBD.

Pengamatan terhadap vektor DBD sangat penting buat mengetahui penyebaran, kepadatan nyamuk, kepadatan dan habitat jentik dan dugaan risiko terjadinya penularan. semua tempat yang mampu menampung air berpotensi sebagai daerah perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* baik di dalam ataupun di luar rumah. Menurut (Sildaluwu,R. 2015) dalam (Candra, 2017) untuk menghindari penularan DBD dapat dengan cara mengendalikan populasi vektor secara teratur dan terus-menerus terutama pada tempat-tempat yang disukai vektor untuk tempat berkembangbiak. Pengendalian vektor DBD yang paling efektif dan efisien adalah memutus rantai penularan melalui pengendalian jentik. Ada dua cara untuk survei kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* yaitu *Single Larva* dan secara *Visual*.

Survei menggunakan cara *Single Larva* yaitu mengambil satu jentik disetiap TPA yang ditemukan ada jentiknya untuk selanjutnya diidentifikasi lebih lanjut mengenai jenisnya. Sedangkan survei dengan cara *Visual* dilakukan dengan melihat ada atau tidak adanya jentik disetiap TPA tanpa mengambilnya. Indikator yang digunakan untuk mengetahui kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* adalah *House Index (HI)*, *Container Index (CI)*, *Breteau Index (BI)*. Setelah melakukan perhitungan *HI*, *CI*, *BI* dilanjutkan dengan melihat *Density Figure (DF)*. *DF* dapat ditentukan dengan membandingkan hasil dari *HI*, *CI*, *BI* di dalam tabel *Larva Index* yang kemudian dinyatakan dengan skala 1-9. Tabel tersebut dapat digunakan untuk melihat kepadatan

jentik nyamuk *Aedes aegypti* di suatu daerah tergolong rendah, sedang atau tinggi. Sedangkan indikator di Indonesia menggunakan ABJ (Angka Bebas Jentik Nyamuk).

Penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya pada tahun 2017 dan 2020 di Kecamatan Lubuk Tarok Kabupaten Sijunjung oleh (Candra, 2017) di Kecamatan Lubuk Tarok menyatakan bahwa pada tahun 2017 ada hubungan antara Kepadatan Jentik nyamuk yang tinggi dengan risiko kejadian penyakit BDD. Hal ini dibuktikan dengan kasus DBD di Kecamatan Lubuk Tarok terdapat di wilayah yang kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* paling tinggi yaitu di Nagari Lubuk Tarok dan Nagari Lalan dengan DF nya 6. Sedangkan pada tahun 2020 Kepadatan jentik tertinggi juga ada di Nagari Lubuk Tarok (Candra et al., 2020). Kemudian dalam penelitian yang sama dilakukan oleh (Onasis et al., 2019) menyatakan bahwa jika pada daerah dengan kepadatan jentik dan kepadatan penduduk terjadi 1 kasus DBD maupun demam Chikungunya, maka akan cepat terjadi penularan. Hal senada juga disampaikan oleh (Munawir, 2018) bahwa ada pengaruh yang signifikan antara keberadaan jentik nyamuk terhadap kejadian DBD.

Faktor kependudukan juga mempengaruhi terjadinya kejadian penyakit DBD seperti Perilaku penduduk, kepadatan penduduk, peningkatan urbanisasi serta mobilitas penduduk dapat mempengaruhi proses penularan penyakit (Kemenkes, 2010). Kemudian Pendidikan, pengelolaan sampah yang belum baik, perilaku gotong royong seperti Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) (Dinata et al., 2015). Perilaku masyarakat dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) mempunyai hubungan dengan risiko kejadian penyakit DBD (Yurez., Mesi, Thamrin, 2018). Berdasarkan studi pendahuluan dengan mewawancarai petugas Sanitarian dan petugas penanggung

jawab program DBD di Puskesmas Rimbo Tengah dapat diketahui bahwa masih rendahnya perilaku PSN masyarakat. Masih banyak ditemukan jentik nyamuk di sampah dan barang-barang bekas di luar rumah. Kemudian dari 30 responden yang dikunjungi Puskesmas Rimbo Tengah setiap bulannya lebih dari 50 % tidak menguras bak mandi dan hanya melakukan penambahan ketika kurangnya volume air.

Penelitian yang dilakukan oleh (Yurez., Mesi, Thamrin, 2018) di Kabupaten Pelalawan Prov. Riau dapat diketahui bahwa Perilaku 3M plus berhubungan dengan kejadian DBD dengan Odds Ratio (OR) = 7,028 artinya responden yang tidak melakukan perilaku 3M plus 7 kali lebih banyak pada penderita DBD daripada yang bukan penderita DBD. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh (Rojali & Amalia, 2020) tentang perilaku masyarakat terhadap kejadian DBD di kecamatan Ciracas Jakarta Timur bahwa adanya hubungan antara tindakan masyarakat terhadap kegiatan PSN terhadap kejadian DBD. Masyarakat sering menganggap bahwa lingkungan sudah bersih sehingga kegiatan PSN 3M Plus diabaikan dalam pencegahan DBD.

Faktor perilaku yang berhubungan dengan kejadian penyakit DBD yaitu lebih kepada perilaku pemberantasan sarang nyamuk (PSN) seperti menguras penampungan air, mengubur barang bekas, kebiasaan menggantung baju, pemasangan kawat kasa pada ventilasi, penggunaan obat nyamuk, dan penaburan bubuk abate pada tempat yang menampung air (Hariyana & Utami, 2018). Hal ini senada dengan hasil penelitian (D. A. Rahman, 2012) di wilayah Puskesmas Blora Kabupaten Blora bahwa Ada hubungan antara Perilaku PSN seperti keberadaan barang bekas, menguras tempat penampungan air, mengubur barang bekas, dan menabur bubuk Abate pada tempat penampungan air dengan kejadian DBD.

Berbagai upaya sudah dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Bungo dalam hal ini juga termasuk Puskesmas Rimbo Tengah untuk pencegahan dan pengendalian kejadian penyakit DBD seperti pembentukan dan penggerakkan Kader Jumantik (Juru Pemantau Jentik), Gerakkan 3 M plus, serta upaya penyuluhan PSN kepada masyarakat. Namun kejadian penyakit terus terjadi dan berfluktuasi setiap tahunnya. Kondisi ini menjadi suatu persoalan yang serius serta perlunya sebuah kajian untuk menghasilkan informasi berkaitan dengan Risiko lingkungan rumah dan perilaku masyarakat terhadap penyakit DBD, sehingga faktor-faktor yang mempengaruhi dapat dipahami dan diketahui serta pola penyebaran penyakitnya dapat diketahui sebagai acuan dalam pencegahan dan pengendalian serta dalam pengambilan kebijakan.

B. Identifikasi Masalah

Meningkatnya jumlah dan penyebaran kasus DBD di sebabkan oleh faktor lingkungan (dalam atau di luar rumah) dan perilaku masyarakat. Oleh karena itu, berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat diidentifikasi masalah dalam proposal ini yaitu :

1. Berbagai upaya sudah dilakukan pemerintah Kabupaten Bungo serta sudah Menyusun Renstra untuk menurunkan Angka Kesakitan namun Kasus DBD berfluktuasi Setiap tahunnya dan cenderung meningkat angka kesakitannya serta sebaran wilayah terjangkau semakin meluas.
2. Masih rendahnya Angka Bebas Jentik (ABJ) di Wilayah Kerja Puskesmas Rimbo Tengah.

3. Masih rendahnya Prilaku Hidup Bersih dan Sehat seperti membuang sampah tidak di tempatnya, serta Prilaku pemberantasan Sarang Nyamuk yang masih rendah.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas bahwa faktor lingkungan rumah dan perilaku masyarakat sangat berpengaruh terhadap risiko kejadian penyakit DBD serta mengingat segala keterbatasan, maka peneliti membatasi ruang lingkup fokus pada faktor lingkungan rumah dan perilaku masyarakat. Variabel yang digunakan untuk penelitian ini adalah Faktor lingkungan rumah (Suhu, Kelembaban, Curah Hujan, Kepadatan jentik nyamuk) dan Perilaku masyarakat dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk).

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka belum diketahuinya sejauh mana dampak lingkungan rumah dan perilaku masyarakat berpengaruh terhadap kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo. Oleh Karena itu, peneliti merumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu

1. Bagaimana dampak suhu udara terhadap risiko kejadian penyakit DBD di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo ?
2. Bagaimana dampak kelembaban udara terhadap risiko kejadian penyakit DBD di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo ?
3. Bagaimana dampak Curah Hujan terhadap risiko kejadian penyakit DBD di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo ?

4. Bagaimana dampak Angka Bebas Jentik (ABJ) terhadap risiko kejadian penyakit DBD di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo ?
5. Bagaimana dampak perilaku masyarakat dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) terhadap risiko kejadian penyakit DBD di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo ?

E. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis dampak lingkungan rumah dan perilaku masyarakat terhadap kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo Tahun 2022.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis dampak suhu udara terhadap risiko kejadian penyakit DBD di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo.
- b. Menganalisis dampak kelembaban udara terhadap risiko kejadian penyakit DBD di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo.
- c. Menganalisis dampak Curah Hujan terhadap risiko kejadian penyakit DBD di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo.
- d. Menganalisis dampak Angka Bebas Jentik (ABJ) terhadap risiko kejadian penyakit DBD di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo
- e. Menganalisis dampak perilaku masyarakat dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) terhadap risiko kejadian penyakit DBD di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo.

- f. Menganalisis variabel yang dominan serta mengelompokkan variabel yang memberikan dampak terhadap risiko kejadian penyakit DBD di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo.

F. Manfaat Penelitian

1. Sebagai tambahan informasi dan bahan masukan bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Bungo dan Puskesmas Rimbo Tengah serta mempermudah perencanaan program lebih cepat dalam upaya pencegahan penularan DBD.
2. Bagi peneliti sebagai aplikasi dari ilmu yang telah diperoleh di bangku perkuliahan.
3. Memberikan ide untuk melakukan penelitian lanjutan yang lebih mendalam.

G. Kebaharuan dan Orisinalitas

Penelitian ini secara garis besar fokus pada konsep Ilmu Lingkungan yaitu Abiotik, Biotik dan Cultur/Sosial yang dijabarkan dalam variabel lingkungan rumah dan perilaku masyarakat serta penelitian ini dilakukan di masa pandemic Covid-19. Penelitian ini juga akan menghasilkan analisis yang kompleks yaitu tidak hanya menghasilkan analisis hubungan variabel independen ke Variabel dependen. Namun, menghasilkan analisis dari beberapa komponen variabel independen akan tergambar menjadi variabel paling dominan memberikan dampak terhadap variabel dependen. Sehingga, Hasil penelitian ini dapat menjadi landasan oleh pemerintah dalam mengambil kebijakan yang tepat sasaran dalam penanggulangan penyakit DBD.

H. Definisi Operasional

Adapun definisi operasional dari variabel-variabel yang ingin di teliti sebagai berikut :

Tabel 1.1 : Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil
1	Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue	Penderita Penyakit DBD yang ada di dalam rumah sampel diwilayah Kecamatan Rimbo Tengah	Observasi	Wawancara	Rasio	Jumlah Kasus....
2	Suhu	Rata-rata suhu udara per bulan yang dinyatakan dalam derajat celcius berdasarkan hasil pengukuran	Pengukuran	Heat Stress Monitor	Rasioderajat celcius per bulan
3	Kelembaban	Rata-rata banyaknya kandungan uap air di udara per bulan yang dinyatakan dalam persen berdasarkan hasil pengukuran	Pengukuran	Heat Stress Monitor	Rasio% per bulan
4	Curah Hujan	Banyaknya hujan yang turun dalam waktu 1 bulan berdasarkan	Studi Dokumen tasi	Data Sekunder BMKG	Rasiomm per bulan

laporan
BMKG

5	Angka Bebas Jentik Nyamuk (ABJ)	Persentase rumah yang tidak ditemukan jentik	Observasi	Cheklis	RasioJumlah Jentik/rumah
6	Perilaku Masyarakat dalam Pemberanrasan Sarang Nyamuk (PSN)	Persentase perilaku masyarakat dalam pelaksanaan Pemberanrasan Sarang Nyamuk (PSN)	Wawancara	Kuesioner	Rasio	Nilai Skor(1-10)
