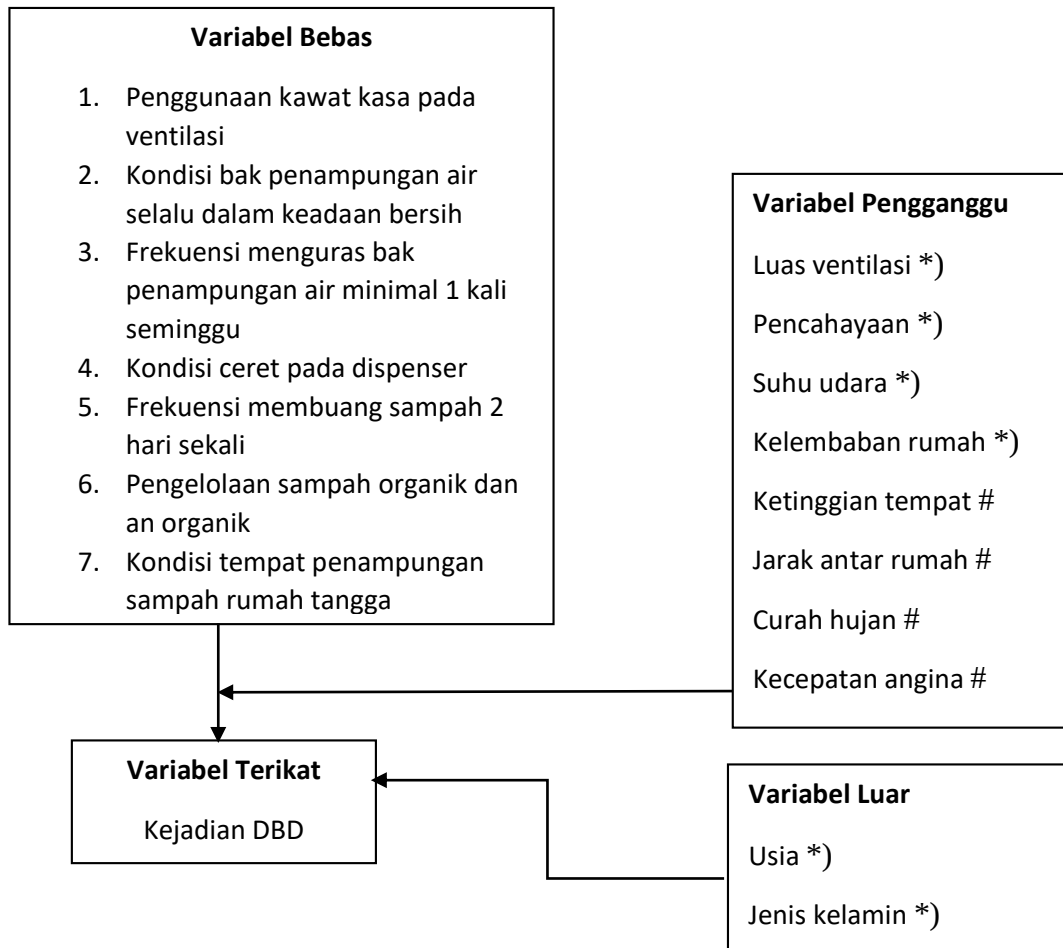


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Keterangan:

*) Diukur tapi tidak dianalisis

Tidak diukur dan tidak dianalisis

Gambar 3. 1 Kerangka Konsep

B. Hipotesis Penelitian

1. Terdapat hubungan antara penggunaan kawat kasa pada ventilasi dengan kejadian penyakit DBD di wilayah kerja UPTD Puskesmas Panglayungan kota Tasikmalaya.
2. Terdapat hubungan antara kondisi bak penampungan air selalu dalam keadaan bersih dengan kejadian penyakit DBD di wilayah kerja UPTD Puskesmas Panglayungan kota Tasikmalaya.
3. Terdapat hubungan antara frekuensi menguras bak penampungan air minimal 1 kali seminggu dengan kejadian penyakit DBD di wilayah kerja UPTD Puskesmas Panglayungan kota Tasikmalaya.
4. Terdapat hubungan antara kondisi ceret pada dispenser dengan kejadian penyakit DBD di wilayah kerja UPTD Puskesmas Panglayungan kota Tasikmalaya.
5. Terdapat hubungan antara frekuensi membuang sampah 2 hari sekali dengan kejadian penyakit DBD di wilayah kerja UPTD Puskesmas Panglayungan kota Tasikmalaya.
6. Terdapat hubungan antara pengelolaan sampah organik dan an organik dengan kejadian penyakit DBD di wilayah kerja UPTD Puskesmas Panglayungan kota Tasikmalaya.
7. Terdapat hubungan antara kondisi tempat penampungan sampah rumah tangga dengan kejadian penyakit DBD di wilayah kerja UPTD Puskesmas Panglayungan kota Tasikmalaya.

8. Terdapat hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian penyakit DBD di wilayah kerja UPTD Puskesmas Panglayungan kota Tasikmalaya.

C. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (Variabel Independen)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan kawat kasa pada ventilasi, kondisi bak penampungan air selalu dalam keadaan bersih, frekuensi menguras bak penampungan air minimal 1 kali seminggu, kondisi ceret pada dispenser, frekuensi membuang sampah 2 hari sekali, pengelolaan sampah organik dan an organik, kondisi tempat penampungan sampah rumah tangga dan kebiasaan menggantung pakaian.

2. Variabel Terikat (Variabel dependen)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian DBD.

3. Variabel Pengganggu

Variabel pengganggu dalam penelitian ini adalah luas ventilasi, pencahayaan, suhu udara, kelembaban rumah, ketinggian tempat, jarak antar rumah, curah hujan dan kecepatan angin.

4. Variabel Luar

Variabel luar dalam penelitian ini adalah usia dan jenis kelamin.

D. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur dan Alat Ukur	Kategori	Skala
Variabel Terikat					
1	Kejadian DBD	Penyakit DBD adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus <i>dengue</i> dan disebarkan oleh vektor nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i> . Penyakit ini ditandai dengan demam tanpa sebab selama 2-7 hari, merasa lemas, gelisah, nyeri ulu hati, lesu disertai pendarahan berupa bintik merah di kulit.	Data sekunder dari puskesmas	0 = Kasus 1 = Kontrol	Nominal
Variabel Bebas					
2	Penggunaan kawat kasa pada ventilasi	Ada tidaknya keberadaan kawat kasa pada ventilasi.	Observasi menggunakan lembar observasi	0 = Tidak menggunakan kawat kasa pada ventilasi 1 = Menggunakan kawat kasa pada ventilasi	Nominal

				kasa pada ventilasi	
3	Kondisi bak penampungan air selalu dalam keadaan bersih	Kondisi tempat penampungan air responden harus selalu dalam keadaan bersih agar tidak menjadi <i>breeding place</i> untuk nyamuk. Keberadaan tutup pada tempat penampungan air juga harus diperhatikan.	Wawancara menggunakan kuesioner dan observasi menggunakan lembar observasi	0 = Tidak bersih, 1 = Bersih	Nominal
4	Frekuensi menguras bak penampungan air minimal 1 kali seminggu	Kegiatan menguras bak penampungan air minimal 1 kali seminggu menjadi salah satu dari kegiatan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) yang dapat mengurangi perkembangbiakan nyamuk <i>Aedes aegypti</i> .	Wawancara menggunakan kuesioner dan observasi menggunakan lembar observasi	0 = Tidak Menguras 1 = Menguras	Nominal
5	Kondisi ceret pada dispenser	Membersihkan ceret pada dispenser dilakukan secara rutin agar tidak menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk	Wawancara menggunakan kuesioner dan observasi menggunakan lembar observasi	0 = Tidak Membersihkan 1 = Membersihkan	Nominal
6	Frekuensi membuang	Praktik membuang sampah disini	Wawancara menggunakan kuesioner dan	0 = Tidak 1 = Ya	Nominal

	sampah 2 hari sekali	berkaitan erat dengan keberadaan nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> sebagai vektor penular penyakit DBD. Karena nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> dapat berkembang biak di dalam sampah.	observasi menggunakan lembar observasi		
7	Pengelolaan sampah organik dan an organik	Kegiatan memisahkan sampah organik dan an organik sebelum membuang sampah dapat mengurangi permasalahan lingkungan dan kesehatan masyarakat seperti munculnya wabah penyakit DBD.	Wawancara menggunakan kuesioner dan observasi menggunakan lembar observasi	0 = Tidak 1 = Ya	Nominal
8	Kondisi tempat penampungan sampah rumah tangga	Tempat penampungan air yang kedap air dan memiliki tutup dilakukan agar tempat sampah tidak dapat menampung air yang dapat menjadi <i>breeding place</i> bagi nyamuk.	Wawancara menggunakan kuesioner dan observasi menggunakan lembar observasi	0 = Potensi 1 = Tidak Potensi Potensi jika: -Kedap air, tidak ada tutup Tidak potensi jika:	Nominal

				-Kedap air, ada penutup -Tidak kedap air, tanpa penutup	
9	Kebiasaan menggantung pakaian	Kebiasaan keluarga responden dalam menggantung pakaian yang sudah dipakai di dalam rumah.	Wawancara menggunakan kuesioner dan observasi menggunakan lembar observasi	0 = Tidak terdapat pakaian yang menggantung. 1 = Terdapat pakaian yang menggantung.	Nominal

E. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan cara sistematis yang digunakan peneliti untuk memperoleh jawaban dari pertanyaan dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif bersifat *analitik observasional* dengan pendekatan *case control*. Desain penelitian *case control* merupakan desain yang mempelajari bagaimana faktor resiko menggunakan pendekatan *retrospektif* dan merupakan penelitian survey analitik (Imas Masturoh 2018). Desain ini terdiri dari 2 kelompok subjek yaitu kelompok

yang memiliki efek (kasus) dan kelompok tanpa penyakit (kontrol) (Prasasty and Legiran 2023).

F. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan seluruh objek atau subjek yang diteliti, memiliki kuantitas serta karakteristik yang sudah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Imas Masturoh 2018). Populasi dalam penelitian ini yaitu:

a. Populasi kasus

Populasi kasus pada penelitian ini adalah penderita DBD yang tercatat dalam laporan DBD UPTD Puskesmas Panglayungan bulan Januari sampai Desember 2023 dan Januari sampai Mei 2024 yang bertempat tinggal di wilayah kerja UPTD Puskesmas Panglayungan sebanyak 56 kasus.

b. Populasi kontrol

Populasi kontrol dalam penelitian ini adalah penduduk yang tidak menderita DBD yang bertempat tinggal di wilayah kerja UPTD Puskesmas Panglayungan dengan jumlah penduduk sebanyak 21.735 jiwa.

2. Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel bertujuan untuk menentukan sampel yang akan ditentukan dalam penelitian agar sampel yang diambil dari

populasinya mewakili, sehingga dapat diperoleh informasi yang cukup untuk mengestimasi populasinya (Imas Masturoh 2018).

a. Besar sampel

Sampel dalam penelitian ini sebanyak 168 sampel

b. Teknik pengambilan sampel

1) Sampel kasus

Sampel kasus dalam penelitian ini merupakan penderita DBD yang tercatat di dalam laporan DBD Puskesmas Panglayungan tahun 2023 dan 2024. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling karena jumlah kasus kurang dari 100 yaitu sebanyak 56 kasus.

2) Sampel kontrol

Sampel kontrol dalam penelitian ini adalah rumah yang anggota keluarganya tidak menderita DBD yang bertempat tinggal di wilayah kerja UPTD Puskesmas Panglayungan dan tidak satu rumah dengan penderita DBD atau disini disebut kasus. Teknik pengambilan sampel dalam kelompok kontrol adalah *purposive sampling*. Pada sampel kontrol menggunakan perbandingan kasus dan kontrol yaitu 1:2. Maka, besar sampel pada kelompok kontrol sebanyak 112 orang.

3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

a. Kelompok kasus

1) Kriteria inklusi

- a) Orang yang terkonfirmasi DBD yang tercatat pada laporan DBD bulan Januari 2023 sampai bulan Desember 2023 dan bulan Januari sampai bulan Mei 2024 di wilayah kerja UPTD Puskesmas Panglayungan.
- b) Bertempat tinggal di wilayah kerja UPTD Puskesmas Panglayungan.

2) Kriteria eksklusi

- a) Pindah tempat tinggal saat dilakukan penelitian.
- b) Responden tidak berada di rumah pada saat dilakukan penelitian.

b. Kelompok kontrol

1) Kriteria inklusi

- a) Orang yang tidak pernah menderita DBD dalam jangka waktu Januari 2023 sampai Mei 2024.
- b) Bertempat tinggal di wilayah kerja UPTD Puskesmas Panglayungan. Dengan jarak lingkungan dengan kelompok kasus <100 meter, karena nyamuk *Aedes aegypti* memiliki jangkauan terbang 100 meter.
- c) Responden bersedia untuk di wawancara.

2) Kriteria eksklusi

- a) Tidak bersedia menjadi responden.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan dalam penelitian untuk mendapatkan/mengumpulkan data. Instrumen berasal dari tahapan bentuk konsep, konstruk dan variabel sesuai dengan kajian teori (Imas Masturoh 2018). Instrumen dalam penelitian ini diantaranya yaitu:

1. Lembar kuesioner yang berisi daftar pertanyaan terkait identitas responden dan variabel penelitian serta lembar observasi terkait variabel penelitian. Variabel yang diukur menggunakan lembar kuesioner yaitu; kondisi tempat penampungan air, pengelolaan sampah dan kebiasaan menggantung pakaian. Lembar kuesioner dan lembar observasi mengacu pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Sunarya 2019) yang telah diuji validitas dan reliabilitas.
2. *Thermohygrometer* yang digunakan untuk mengukur suhu dan kelembaban dalam rumah.
3. *Luxmeter* yang digunakan untuk mengukur intensitas cahaya dalam rumah.
4. *Roll meter* yang digunakan untuk mengukur luas ventilasi.

H. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan
 - a. Menentukan topik penelitian. Topik yang akan dibahas pada penelitian ini adalah DBD.
 - b. Melakukan survey awal. Survey awal penelitian dilakukan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Panglayungan kepada masyarakat yang

mempunyai riwayat DBD dan masyarakat yang tidak mempunyai riwayat DBD pada bulan Mei 2024.

- c. Mencari bahan referensi berupa bahan kepustakaan yang berkaitan dengan topik penelitian.
 - d. Membuat lembar kuesioner beserta lembar observasi penelitian sesuai dengan variabel yang akan diteliti.
 - e. Melakukan koordinasi serta perizinan kepada Dinas Kesehatan Kota Taasikmalaya, UPTD Puskesmas Panglayungan, dan kelurahan panglayungan.
2. Tahap Pelaksanaan
- a. Mendatangi ketua RW untuk meminta izin melakukan penelitian di wilayah tersebut
 - b. Mendatangi alamat responden di wilayah kerja UPTD Puskesmas Panglayungan.
 - c. Melakukan penelitian dan memperoleh data primer dari responden kasus dan kontrol dengan melakukan wawancara serta observasi. Prosedur yang dilakukan pada tahap observasi adalah pengukuran suhu, pencahayaan, kelembaban.
 - 1) Menempatkan alat ukur di dalam rumah
 - 2) Melakukan pengukuran dengan cara menunggu kurang lebih 2 menit hingga petunjuk angka pada alat stabil dibantu oleh kader setempat.
 - 3) Mencatat hasil pengukuran pada lembar observasi

- d. Melakukan pengukuran luas ventilasi yang dibantu oleh kader kesehatan.
 - e. Melakukan wawancara dengan menggunakan lembar kuesioner untuk mengetahui identitas responden, kondisi penampungan air, pengelolaan sampah serta kebiasaan menggantung pakaian.
 - f. Mencatat setiap hasil dari observasi dan wawancara.
 - g. Mendokumentasikan kegiatan penelitian.
3. Tahap Penyelesaian

Tahap penyelesaian adalah tahap akhir dari penelitian yaitu pengelolaan data yang sudah didapatkan dari hasil wawancara dan pengukuran. Tahap pengelolaan data dilakukan agar data mudah untuk dipahami. Pengelolaan data pada penelitian ini dilakukan menggunakan *IBM SPSS Statistics 26*. Kemudian dari hasil analisis data tersebut dapat ditarik kesimpulan. Setelah dilakukan pengelolaan data, dilanjutkan dengan tahap penyusunan laporan penelitian.

I. Pengelolaan dan Analisis Data

1. Pengelolaan data

a. *Editing*

Pada tahapan ini dilakukan penyuntingan data yang sudah dikumpulkan dari hasil pengamatan di lapangan berupa data hasil observasi dan kuesioner disunting kelengkapan jawabannya. Apabila ada salah satu jawaban yang tidak lengkap maka harus dilakukan pengumpulan data ulang (Imas Masturoh 2018).

b. *Scoring*

Scoring merupakan penentuan/pemberian skor pada tiap kode. *Scoring* pada penelitian ini dilakukan pada lembar kuesioner dan lembar observasi variabel kondisi tempat penampungan air, pengelolaan sampah responden dan kebiasaan menggantung pakaian responden. Skala yang digunakan yaitu skala Guttman. Skala Guttman adalah skala yang digunakan untuk jawaban yang bersifat jelas (tegas) dan konsisten. Misalnya; Ya/Tidak, Yakin/Tidak Yakin, Benar/Salah, Pernah/Belum Pernah dan lain sebagainya dengan kategori nilai sebagai berikut (Suparyanto dan Rosad 2020) :

1) Penggunaan kawat kasa pada ventilasi

0 = Tidak Menggunakan Kawat Kasa Pada Ventilasi

1 = Menggunakan Kawat Kasa Pada Ventilasi

1) Kondisi bak penampungan air selalu dalam keadaan bersih

0 = Tidak Bersih

1 = Bersih

2) Frekuensi menguras bak penampungan air minimal 1 kali seminggu

0 = Tidak Menguras

1 = Menguras

3) Kondisi ceret pada dispenser

0 = Tidak Membersihkan

1 = Membersihkan

4) Frekuensi membuang sampah 2 hari sekali

0 = Tidak

1 = Ya

5) Pengelolaan sampah organik dan an organik

0 = Tidak

1 = Ya

6) Kondisi tempat penampungan sampah rumah tangga

0 = Potensi, jika:

- Kedap air, tidak ada tutup

1 = Tidak Potensi, jika:

- Kedap air, ada penutup

- Tidak kedap air, tanpa penutup

7) Kebiasaan menggantung pakaian

0 = Terdapat pakaian yang menggantung

1 = Tidak Terdapat pakaian yang menggantung

2 *Coding*

Setelah proses penyuntingan selanjutnya akan dilakukan *coding* yaitu dengan cara membuat lembaran kode yang sesuai dengan data yang diambil dari alat ukur yang digunakan pada penelitian (Imas Masturoh 2018). *Coding* dalam variabel penelitian ini yaitu:

8) Kejadian DBD

0 = Kasus DBD

1 = Kontrol DBD

9) Penggunaan kawat kasa pada ventilasi

0 = Tidak Menggunakan Kawat Kasa Pada Ventilasi

1 = Menggunakan Kawat Kasa Pada Ventilasi

10) Kondisi bak penampungan air selalu dalam keadaan bersih

0 = Tidak Bersih

1 = Bersih

11) Frekuensi menguras bak penampungan air minimal 1 kali seminggu

0 = Tidak Menguras

1 = Menguras

12) Kondisi ceret pada dispenser

0 = Tidak Membersihkan

1 = Membersihkan

13) Frekuensi membuang sampah 2 hari sekali

0 = Tidak

1 = Ya

14) Pengelolaan sampah organik dan an organik

0 = Tidak

1 = Ya

15) Kondisi tempat penampungan sampah rumah tangga

0 = Potensi

1 = Tidak Potensi

16) Kebiasaan menggantung pakaian

0 = Terdapat pakaian yang menggantung

1 = Tidak Terdapat pakaian yang menggantung

3 *Data Entry*

Data Entry adalah proses memasukan data yang sebelumnya sudah diubah dalam bentuk kode ke dalam program computer (Imas Masturoh 2018). Program komputer yang digunakan dalam pengelolaan data dalam penelitian ini yaitu *IBM SPSS Statistics 26*.

4 *Cleaning*

Cleaning adalah tahapan pengecekan ulang data yang sudah di *entry* apakah data yang dimasukkan sudah sesuai dan tidak ada kesalahan atau kurang lengkap untuk nantinya dilakukan koreksi terhadap data tersebut (Imas Masturoh 2018).

5 *Tabulating*

Tabulating adalah penyajian data menggunakan tabel yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Penggunaan tabel dilakukan agar tahapan *tabulating* mudah (Imas Masturoh 2018).

2. Analisis Data

Jenis analisis data pada penelitian ini yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Data yang sudah diolah dimasukan ke dalam program *IBM SPSS Statistics 26*.

a. Analisis univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang bertujuan untuk menjelaskan karakteristik variabel penelitian. Data numerik menggunakan nilai mean atau rata-rata, median dan standar deviasi. Data pada analisis ini ditampilkan dalam tabel tabulasi distribusi frekuensi dan presentase pada tiap variabel (Putri 2022). Variabel yang dianalisis pada penelitian ini adalah penggunaan kawat kasa pada ventilasi, kondisi tempat penampungan air, pengelolaan sampah dan kebiasaan menggantung pakaian.

b. Analisis Bivariat

Pada analisis bivariat sudah diketahui karakteristik dari tiap variabel penelitian, karena analisis ini merupakan lanjutan dari analisis univariat (Putri 2022). Analisa bivariat yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan uji *chi square* untuk melihat apakah ada hubungan yang signifikan antara tiap variabel, baik variabel bebas maupun variabel terikat. Dasar pengambilan hipotesis penelitian yang didasarkan pada tingkat signifikan (*nilai p*) dengan batas kemaknaan ($\alpha = 0,05$) yaitu:

- 1) Apabila $p\text{ value} \leq \alpha$ maka H_0 gagal atau ditolak yang berarti ada hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

- 2) Apabila $p\text{ value} > \alpha$ maka H_0 diterima yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Pada penelitian ini hasil uji *chi square* menggunakan tabel 2x2. Dikarenakan menggunakan desain *case control*, maka untuk mengetahui besaran peluang atau faktor risiko dari tiap variabel digunakan *Odds Ratio* (OR) dengan interval kepercayaan 95%. Uji *Chi Square* digunakan untuk melihat adanya hubungan suatu variabel dengan dua data kategorik yang memiliki skala data nominal dan ordinal. Syarat uji *Chi Square* yaitu sebagaimana dijelaskan oleh Unggul (2020):

- a. Untuk tabel 2x2 bila tidak ada nilai $E < 5$, maka dipakai *Continuity Correction*
- b. Untuk tabel 2x2 bila terdapat nilai $E < 5$ maka digunakan *Uji Fisher Exact*

Untuk ukuran *Odds Ratio* (OR) digunakan untuk melihat kemungkinan terjadi penyakit pada kelompok kasus dibandingkan dengan *Odds Ratio* (OR) pada kelompok kontrol dengan interval kepercayaan 95% dengan kriteria OR sebagai berikut:

- 2) $OR > 1$, variabel bebas merupakan faktor risiko kejadian DBD.
- 3) $OR = 1$, variabel bebas netral atau bukan merupakan faktor risiko kejadian DBD

- 4) $OR < 1$, variabel bebas merupakan faktor penghubung atau protektif kejadian DBD.