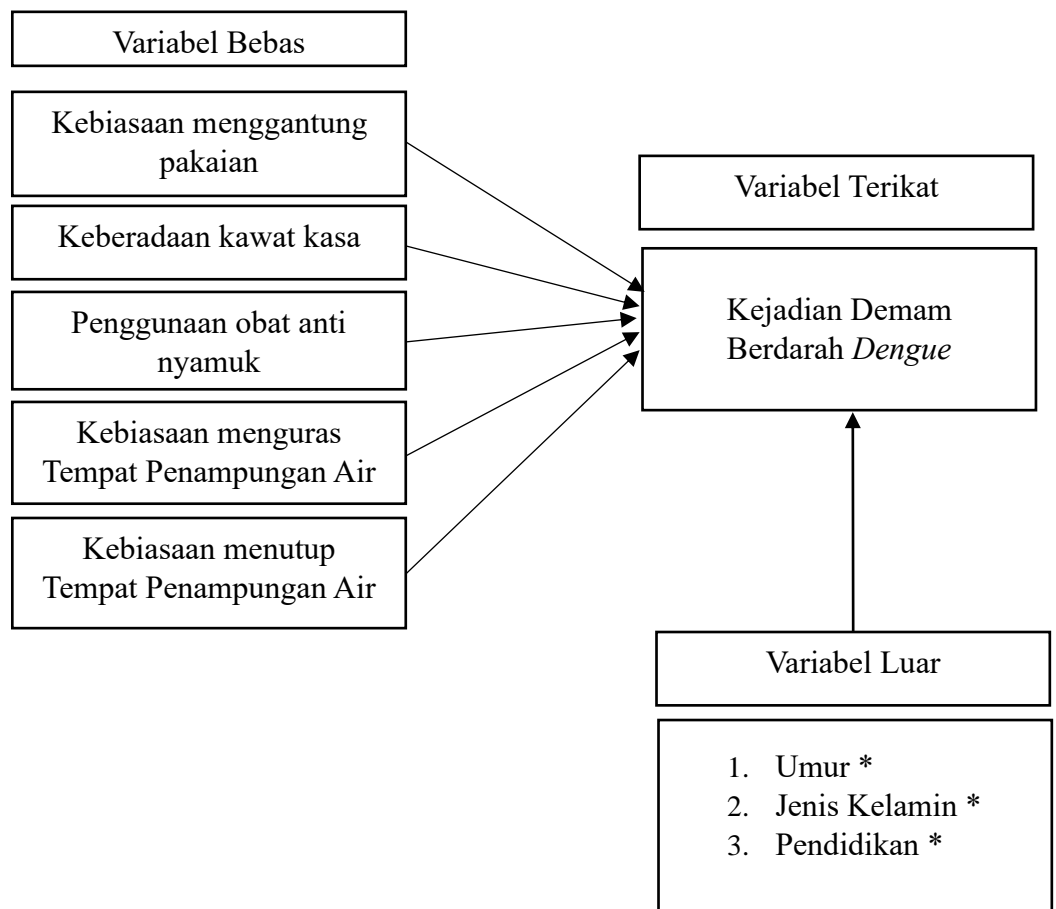


BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Keterangan:

* Diteliti tetapi tidak dianalisis.

Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

B. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka konsep, maka penulis mengemukakan hipotesis penelitian sebagai berikut :

1. Ada hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian DBD di wilayah kerja UPTD Puskesmas Cimuning.
2. Ada hubungan antara keberadaan kawat kasa dengan kejadian DBD di wilayah kerja UPTD Puskesmas Cimuning.
3. Ada hubungan antara penggunaan obat anti nyamuk dengan kejadian DBD di wilayah kerja UPTD Puskesmas Cimuning.
4. Ada hubungan antara kebiasaan menguras tempat penampungan air dengan kejadian DBD di wilayah kerja UPTD Puskesmas Cimuning.
5. Ada hubungan antara kebiasaan menutup tempat penampungan air dengan kejadian DBD di wilayah kerja UPTD Puskesmas Cimuning.

C. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas disebut juga variabel independen, stimulus, prediktor atau anteseden, kausa, determinan (Adiputra *et al.*, 2021).

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kebiasaan menggantung pakaian, keberadaan kawat kasa, penggunaan obat anti nyamuk, kebiasaan menguras tempat penampungan air dan kebiasaan menutup tempat penampungan air dengan kejadian demam berdarah *dengue*.

2. Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel terikat didefinisikan sebagai variabel yang pada umumnya dilakukan observasi atau diukur. Variabel terikat disebut juga variabel dependen atau variabel tergantung (Adiputra *et al.*, 2021). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian demam berdarah *dengue*.

3. Variabel Luar

Variabel luar adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi variabel terikat akan tetapi tidak diteliti. Variabel luar dalam penelitian ini yaitu umur, jenis kelamin, pendidikan. Berikut cara meneliti variabel tersebut yaitu:

- a. Umur, diteliti tetapi tidak dianalisis bivariat.
- b. Jenis kelamin, diteliti tetapi tidak dianalisis bivariat.
- c. Pendidikan, diteliti tetapi tidak dianalisis bivariat.

D. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori	Skala
Variabel Terikat					
1	Kejadian demam berdarah <i>dengue</i>	Penyakit yang disebabkan oleh virus <i>dengue</i> dan menular akibat gigitan vektor nyamuk <i>Aedes aegypti</i> .	Data rekam medis	0 = Kasus (Penderita DBD). 1 = Kontrol (Tidak menderita DBD). (Novrita <i>et al.</i> , 2017)	Nominal

Variabel Bebas					
1	Kebiasaan menggantung pakaian	Praktik sehari-hari responden dalam setahun terakhir yang memiliki kebiasaan menggantung pakaian habis pakai di dalam rumah bukan di lemari pakaian.	Kuesioner	0 = Menggantung pakaian. 1 = Tidak menggantung pakaian. (Rahmadani <i>et al.</i> , 2016)	Nominal
2	Keberadaan kawat kasa	Penggunaan kawat kasa pada lubang ventilasi untuk mencegah masuknya nyamuk kedalam rumah.	Kuesioner	0 = Tidak menggunakan kawat kasa. 1 = Menggunakan kawat kasa. (Lidya Ayun & Tunggul Pawenang, 2017)	Nominal
3	Penggunaan obat anti nyamuk	Penggunaan insektisida atau bahan kimia sebagai alat perlindungan diri dari gigitan nyamuk pada pagi dan sore hari.	Kuesioner	0 = Tidak, jika penggunaan obat anti nyamuk tidak dilakukan pada pagi hari dan sore hari. 1 = Ya, jika penggunaan obat anti nyamuk dilakukan pada pagi dan sore hari. (Zarkasyi <i>et al.</i> , 2015)	Nominal
4	Kebiasaan menguras tempat penampungan air	Kegiatan untuk menguras serta menyikat tempat penampungan air minimal satu kali dalam seminggu.	Kuesioner	0 = Tidak menguras TPA yang disertai dengan kegiatan menyikat TPA atau menguras TPA tanpa disertai kegiatan menyikat TPA. 1 = Menguras TPA disertai dengan kegiatan menyikat TPA.	Nominal

5	Kebiasaan menutup tempat penampungan air	Kebiasaan sehari-hari anggota keluarga untuk menutup rapat tempat penampungan air yang ada disekitar rumahnya. Tempat penampungan air dapat berupa bak mandi, dispenser, vas bunga, aquarium, talang air, dan lain-lain.	Kuesioner	(Zain & Cahyati, 2022) 0 = Tidak menutup rapat tempat penampungan air. 1 = Menutup rapat tempat penampungan air. (Zain & Cahyati, 2022)	Nominal
---	--	--	-----------	--	---------

E. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan pendekatan observasional analitik dengan pendekatan rancangan penelitian *case control*. Studi *case control* digunakan untuk menelaah hubungan antara efek suatu penyakit atau masalah kesehatan dan faktor risiko tertentu. Studi ini dapat digunakan untuk menentukan apakah kelompok yang sakit (kasus) dan kelompok yang sehat (kontrol) memiliki proporsi yang berbeda pada mereka yang telah terpapar faktor risiko yang diteliti (Adiputra *et al.*, 2021). Studi kasus dalam penelitian ini yaitu kelompok kasus (responden yang menderita demam berdarah *dengue*) yang akan dibandingkan dengan kelompok kontrol (responden yang tidak menderita demam berdarah *dengue*).

F. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah seluruh objek baik manusia, binatang percobaan, data laboratorium dan lain-lain yang akan diteliti dan memenuhi karakteristik yang ditentukan (Riyanto A., 2011). Populasi dalam penelitian ini terdiri dari populasi kasus dan populasi kontrol sebagai berikut:

- a. Populasi kasus dalam penelitian ini yaitu seluruh penderita demam berdarah *dengue* yang tercatat dalam catatan medis di UPTD Puskesmas Cimuning Kota Bekasi pada bulan Januari s.d. Juli 2024 yang berjumlah 80 orang.
- b. Populasi kontrol dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang tidak menderita demam berdarah *dengue* pada bulan Januari s.d. Juli 2024 yang berada di wilayah kerja Puskesmas Cimuning yaitu dalam 1 kelurahan sebanyak 42.907 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2017). Sampel dalam penelitian ini terbagi ke dalam dua kelompok yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol.

a. Sampel Kasus

Sampel kelompok kasus pada penelitian ini adalah orang yang terdiagnosis DBD berdasarkan data rekam medik UPTD

Puskesmas Cimuning Kota Bekasi Januari s.d. Juli tahun 2024 yaitu sebanyak 80 orang. Teknik pengambilan sampel pada kelompok kasus dengan menggunakan prosedur total *sampling* dimana semua populasi dijadikan sampel dengan alasan jumlah populasi kurang dari 100 (Arikunto Suharsimi, 2013). Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1) Kriteria Inklusi

- a) Penderita DBD berdasarkan rekam medis yang tercatat di UPTD Puskesmas Cimuning pada bulan Januari s.d. Juli 2024.
- b) Responden bertempat tinggal di wilayah kerja UPTD Puskesmas Cimuning.
- c) Responden dapat berkomunikasi dengan baik.

2) Kriteria Eksklusi

- a) Responden tidak dapat ditemui.
- b) Responden tidak setuju untuk mengikuti penelitian.

b. Sampel Kontrol

Sampel kelompok kontrol diambil dengan perbandingan 1:1 dari kelompok kasus yaitu sebanyak 80 orang. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel kelompok kontrol menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel kelompok kontrol dipilih setelah dilakukan *matching* dengan kelompok kasus berdasarkan kriteria inklusi kelompok kontrol. Adapun kriteria

inklusi dan kriteria eksklusi dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1) Kriteria Inklusi

- a) Tetangga terdekat penderita dalam radius 100m (sesuai dengan jarak terbang nyamuk *Ae. aegypti*) dari rumah penderita dan tidak menderita DBD.
- b) Bertempat tinggal di wilayah kerja UPTD Puskesmas Cimuning.
- c) Responden dapat berkomunikasi dengan baik.
- d) Responden setuju untuk mengikuti penelitian.

2) Kriteria Eksklusi

- a) Responden tidak dapat ditemui.
- b) Responden tidak setuju untuk mengikuti penelitian.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti (Sugiyono, 2013). Data yang dikumpulkan harus valid agar dapat menunjang keberhasilan penelitian. Oleh karena itu, perlu dilakukan teknik pengumpulan data sebagai prosedur sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan oleh peneliti.

Instrumen pada penelitian ini menggunakan skala *guttman*, dimana skala *guttman* adalah skala yang digunakan untuk mendapatkan jawaban

tegas dari responden, yaitu hanya terdapat dua interval seperti “setuju-tidak setuju”; “ya-tidak”; “benar-salah”; “positif-negatif”; “pernah-tidak pernah”; dan lain-lain”. (Sugiyono, 2013).

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan sumber data primer dengan lembar kuesioner. Kuesioner didefinisikan sebagai daftar pertanyaan yang terstruktur dengan baik dan matang, dan responden hanya perlu memberikan jawaban. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini merupakan hasil modifikasi dari kuesioner Ni Koming Widyantini (2022) yang telah diuji validitas dan reliabilitas. Kuesioner dalam penelitian ini berisi daftar pertanyaan mengenai data umum responden (umur, jenis kelamin, dan pendidikan), faktor pejamu (kebiasaan menggantung pakaian, penggunaan obat anti nyamuk, kebiasaan menguras tempat penampungan air dan menutup tempat penampungan air), serta faktor lingkungan (keberadaan kawat kasa).

H. Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer adalah sumber data yang didapatkan langsung kepada pengumpul data (Sugiyono, 2013). Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari survei ke lokasi penelitian dan wawancara langsung kepada responden dengan menggunakan lembar kuesioner.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data penelitian yang diperoleh tidak berhubungan langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2013). Data sekunder dalam penelitian ini yaitu data yang diperoleh langsung dari UPTD Puskesmas Cimuning yaitu data jumlah penderita demam berdarah *dengue*.

I. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian yang digunakan dengan tahap-tahap sebagai berikut:

1. Persiapan penelitian
 - a. Pengumpulan literatur dan bahan pustaka lainnya yang berkaitan dengan materi penelitian sebagai bahan referensi yaitu menyangkut faktor risiko Demam Berdarah *Dengue*.
 - b. Pembuatan surat izin survei pendahuluan ke Dinas Kesehatan Kota Bekasi dan UPTD Puskesmas Cimuning.
 - c. Melakukan survei pendahuluan dengan mengumpulkan data penderita Demam Berdarah *Dengue* tahun 2021 sampai tahun 2023 dari Dinas Kesehatan Kota Bekasi.
 - d. Melakukan survei pendahuluan dengan mengumpulkan data penderita Demam Berdarah *Dengue* tahun 2023 dari UPTD Puskesmas Cimuning.

- e. Melakukan survei awal ke lapangan untuk menentukan variabel penelitian yang akan diteliti.
- f. Menyiapkan lembar *informed consent* untuk bersedia menjadi responden.
- g. Menyiapkan kuesioner tentang Demam Berdarah *Dengue* yang akan diuji validitas dan reliabilitasnya.
- h. Melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian.

Uji validitas merupakan uji yang berfungsi untuk melihat apakah suatu alat ukur tersebut valid (sahih) atau tidak valid. Alat ukur yang dimaksud merupakan pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan tersebut pada kuesioner dapat mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuesioner.

Menurut Notoatmodjo (2005) dalam Widi R (2011), reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Reliabilitas dapat digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat ukur tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Alat ukur dikatakan reliabel jika menghasilkan hasil yang sama meskipun dilakukan pengukuran berkali-kali.

Uji coba kuesioner dilakukan kepada masyarakat yang berada di wilayah kerja UPTD Puskesmas Mustika Jaya. Hasil uji coba kuesioner kemudian akan dianalisis menggunakan aplikasi

SPSS dengan cara membandingkan r hitung dengan r tabel. Setiap item dalam kuesioner akan dikatakan *reliabel* jika nilai *Cronbach alpha* $> 0,60$. Berikut ini merupakan *range* nilai *Cronbach alpha* pada uji reliabilitas.

Tabel 3.2 *Cronbach Alpha*

Nilai <i>Cronbach Alpha</i>	Keterangan
0	Tidak memiliki reliabilitas
$>0,21$	Agak reliabel
$>0,41$	Cukup reliabel
$>0,61$	Reliabel
$>0,81$	Sangat reliabel

Sumber: *Validitas dan Reliabilitas Penelitian*

Nilai r tabel pada penelitian ini sebesar 0,361. Berdasarkan hasil analisis menggunakan SPSS pertanyaan dinyatakan valid dan reliabel, dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas

Nomor Pertanyaan	Nilai r hitung	Keterangan
1	0,447	Valid
2	0,494	Valid
3	0,363	Valid
4	0,386	Valid
5	0,363	Valid
6	0,472	Valid
7	0,386	Valid

Sumber: *Hasil perhitungan SPSS*

Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas

Nilai <i>Cronbach Alpha</i>	N of items
0,906	7

Sumber: *Hasil perhitungan SPSS*

Tabel 3.3 dari 7 pertanyaan yang telah diuji coba diperoleh hasil bahwa semua pertanyaan dinyatakan valid. Pertanyaan-

pertanyaan tersebut dikatakan valid karena nilai r hitung $>$ r tabel (0,361).

Nilai *Cronbach alpha* berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas dari pertanyaan menunjukkan hasil sebesar 0,906 (tabel 3.4) yang berarti bahwa pertanyaan-pertanyaan tersebut sangat reliabel dengan kategori reliabilitas dapat diterima.

2. Pelaksanaan penelitian

- a. Permohonan izin kepada pihak UPTD Puskesmas Cimuning sebagai tempat penelitian.
- b. Pengumpulan data sekunder mengenai gambaran umum terkait lokasi penelitian.
- c. Pengumpulan data primer dengan wawancara dan kuesioner kepada responden yang dijadikan subjek penelitian.

3. Penyusunan laporan

Pada tahap ini peneliti melakukan pengolahan dan analisis data hasil lapangan, menarik kesimpulan dari data tersebut dan penyusunan laporan penelitian.

J. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

Data yang diperoleh dalam penelitian kemudian diolah dan dianalisis menggunakan *SPSS for window*. Menurut Notoatmodjo

(2018), teknik pengolahan data yang dilakukan pada penelitian yaitu meliputi:

- a. *Editing*, merupakan proses pengecekan atau penelitian kembali data yang telah dikumpulkan pada hasil wawancara agar tidak terjadi kesalahan. Hal yang perlu diperhatikan dalam *editing* yaitu kelengkapan pengisian kuesioner, keterbacaan tulisan, kesesuaian jawaban dan relevansi jawaban.
- b. *Coding*, atau pemberian kode adalah merubah data bentuk huruf menjadi angka atau bilangan, ini berguna mempermudah saat analisis dan entri data.
 - 1) *Coding* variabel kejadian DBD
 - 0 = Kasus (Penderita DBD)
 - 1 = Kontrol (Tidak menderita DBD)
 - 2) *Coding* variabel kebiasaan menggantung pakaian
 - 0 = Menggantung pakaian
 - 1 = Tidak menggantung pakaian
 - 3) *Coding* variabel keberadaan kawat kasa
 - 0 = Tidak menggunakan kawat kasa
 - 1 = Menggunakan kawat kasa
 - 4) *Coding* variabel penggunaan obat anti nyamuk
 - 0 = Tidak, jika penggunaan obat anti nyamuk tidak dilakukan pada pagi dan sore hari

1 = Ya, jika penggunaan obat anti nyamuk dilakukan pada pagi dan sore hari

5) *Coding* variabel kebiasaan menguras tempat penampungan air

0 = Tidak menguras TPA yang disertai dengan kegiatan menyikat TPA atau menguras TPA tanpa disertai kegiatan menyikat TPA

1 = Menguras tempat penampungan air disertai dengan kegiatan menyikat tempat penampungan air

6) *Coding* variabel kebiasaan menguras tempat penampungan air

0 = Tidak menutup rapat penampungan air

1 = Menutup rapat penampungan air

c. *Entry*, merupakan proses memasukan data atau *processing*, data yang telah diubah menjadi kode. Data dipersiapkan dan dimasukan untuk diolah dengan menggunakan program SPSS *for windows*.

d. *Cleaning* (pembersihan data), merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di *entry* apakah ada kesalahan atau tidak.

e. *Tabulating*, merupakan tahap penyajian data melalui tabel agar lebih mudah untuk dianalisis.

2. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis analisis, yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Data yang terkumpul selanjutnya dimasukkan dan diolah menggunakan program SPSS *for windows* dan diinterpretasikan lebih lanjut.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan suatu analisis yang bertujuan untuk menjelaskan karakteristik setiap variabel penelitian. Umumnya hasil dari analisis ini berupa persentase dan distribusi frekuensi dari setiap variabelnya (Notoatmodjo, 2018). Analisis univariat pada penelitian ini menghasilkan distribusi frekuensi masing-masing variabel, baik variabel bebas yaitu kebiasaan menggantung pakaian, keberadaan kawat kasa, kebiasaan penggunaan obat anti nyamuk, kebiasaan menguras tempat penampungan air dan kebiasaan menutup tempat penampungan air, variabel terikat yaitu kejadian demam berdarah *dengue* dan karakteristik responden yaitu umur, jenis kelamin dan pendidikan dengan menggunakan bantuan aplikasi perangkat SPSS.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah uji korelasi yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Analisis bivariat yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan uji statistik *chi-square* dengan perhitungan *odd ratio* (OR) sehingga dapat diketahui ada dan tidaknya hubungan yang bermakna secara statistik antara variabel bebas dan variabel terikat. Analisis ini dibantu oleh *software* SPSS dengan tingkat signifikansi *p-value* sebesar 0,05 atau dengan taraf kepercayaan sebesar 95% yang diambil berdasarkan keputusan berikut:

- 1) Jika $p\text{-value} > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.
- 2) Jika $p\text{-value} \leq 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Uji chi-square pada penelitian ini menggunakan tabel 2x2 dengan nilai harapan (*expected*) >5 maka digunakan uji *continuity correction*. OR adalah ukuran asosiasi paparan (faktor risiko) dengan kejadian penyakit. Adapun kriteria OR sebagai berikut:

- 1) $OR < 1$, artinya faktor yang diteliti merupakan faktor protektif untuk terjadinya kasus.
- 2) $OR > 1$, artinya faktor yang diteliti merupakan faktor risiko yang berpeluang menyebabkan terjadinya kasus.
- 3) $OR = 1$, artinya faktor yang diteliti bukan merupakan faktor risiko yang menyebabkan terjadinya kasus.