

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan konsep dari berbagai level abstrak yang diartikan sebagai suatu fasilitas untuk pengukuran dan atau manipulasi suatu penelitian (Nursalam, 2017). Variabel penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua yaitu sebagai berikut:

1. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel bebas merupakan variabel yang akan mempengaruhi variabel dependen (terikat) dalam suatu eksperimen (Nursalam, 2017). Dalam penelitian ini variabel independennya adalah Pendidikan Kesehatan Dengan Media *Pop Up Book*.

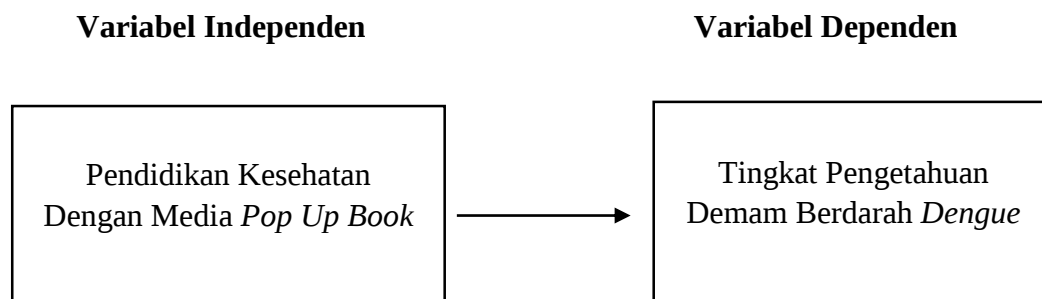
2. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas (Nursalam, 2017). Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah Pengetahuan Demam Berdarah *Dengue*.

B. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep penelitian merupakan abstraksi dari suatu realitas agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antar variabel (Nursalam, 2017). Berdasarkan kajian terhadap

kerangka teori, maka dapat disusun kerangka konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep Penelitian

C. Hipotesis

Menurut (Anggreni, 2022) hipotesis adalah pernyataan sementara yang akan diuji kebenarannya, fungsi Hipotesis dalam penelitian adalah untuk mengarahkan dalam mengidentifikasi variable-variabel yang akan diteliti. Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ha: Ada pengaruh pendidikan kesehatan dengan media *pop up book* terhadap tingkat pengetahuan masyarakat tentang demam berdarah *dengue*.

Ho: Tidak ada pengaruh pendidikan kesehatan dengan media *pop up book* terhadap tingkat pengetahuan masyarakat tentang demam berdarah *dengue*.

D. Jenis, Desain dan Rancangan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian dengan cara-cara

mengikuti kaidah keilmuan yaitu konkrit/empiris, obyektif terukur, rasional dan sistematis, dengan data hasil penelitian yang diperoleh yang berupa angka-angka serta analisis menggunakan metode statistika (Anggreni, 2022).

2. Desain dan Rancangan Penelitian

Metode penelitian kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian Quasy eksperimen. Penelitian Quasy Eksperimen bertujuan untuk menjelaskan dan mengklarifikasi terjadinya sebuah hubungan. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest-Posttest Control Grup Design*. Desain penelitian ini yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol diobservasi terlebih dahulu (*pretest*) sebelum diberikan pendidikan kesehatan, kemudian diobservasi kembali setelah pendidikan kesehatan (Notoatmodjo, 2018).

Tabel 3. 1 Rancangan Penelitian Quasy Eksperimen (*Pretest-Posttest Control Group Design*)

Subjek	Pre-test	perlakuan	Post-test
K1	O1	X	O2
K2	O2	-	O2

Keterangan:

K1 : Kelompok Intervensi

K2 : Kelompok Kontrol

X : Pendidikan Kesehatan

O1 : Pengetahuan *Pre-Test*

O2: Pengetahuan *Post-Test*

E. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan subjek (misalnya manusia; klien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2017). Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah masyarakat di wilayah UPTD Puskesmas Tawangharjo yang pernah mengalami Demam Berdarah Dengue dengan jumlah populasi 215 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan suatu bagian populasi terjangkau yang dapat dipakai sebagai subjek dalam penelitian melalui sampling (Nursalam, 2017). Dengan pertimbangan bahwa jumlah tersebut diharapkan dapat mewakili sebagai sampel penelitian. Berikut bentuk rumus slovin yang digunakan:

Rumus slovin:

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel

N : Jumlah Populasi

d : presesi (10%)

Dari rumus diatas didapat hasil perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

$$n = \frac{215}{1 + 215 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{215}{1 + 215 \times 0,01}$$

$$n = \frac{215}{3,15}$$

$$n = 68,2$$

$$n = 68$$

Berdasarkan rumus diatas besar nilai sampel sebesar 68 responden.

3. Sampling

Sampling merupakan suatu proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Teknik sampling adalah cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Nursalam, 2017). Pada penelitian ini peneliti menggunakan simple random sampling, menurut (Sugiyono, 2018) Simple Random Sampling adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum subjek penelitian dari suatu popuasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Notoatmodjo, 2012a).

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Masyarakat dengan anggota keluarga yang pernah mengalami DBD
- 2) Responden yang tinggal di Kecamatan tawangharjo
- 3) Masyarakat yang bersedia menjadi responden
- 4) Dapat membaca dan menulis

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Responden yang tidak ditemui dalam penelitian
- 2) Responden yang tidak mengisi kuesioner yang disediakan
- 3) Responden yang mengundurkan diri menjadi responden
- 4) Responden yang sedang sakit atau tidak bisa hadir

F. Tempat dan waktu penelitian

a. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja UPTD Puskesmas
Tawangharjo

b. Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2025

G. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah variabel-variabel yang akan diteliti secara operasional di lapangan. Dalam pembuatan definisi operasional selain memuat tentang pengertian variabel secara operasional juga memuat tentang cara pengukuran, hasil ukur, dan skala pengukuran (Anggreni, 2022). Definisi operasional dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Instrumen	Hasil ukur	Skala Ukur
Variabel Independen: Pendidikan kesehatan Dengan Media <i>Pop Up Book</i>	Pendidikan kesehatan dengan menggunakan media <i>pop up book</i> untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang demam berdarah dengue	1. Memberikan pop up book tentang pengetahuan demam berdarah dengue 2. SAP DBD (Satuan Acara Penyuluhan)	1. Dilakukan 2. Tidak dilakukan	Nominal
Variabel Dependen: Tingkat Pengetahuan Demam Berdarah <i>Dengue</i>	Pengalaman secara pribadi untuk mendapatkan segala informasi tentang demam berdarah dengue pada masyarakat	1. Lembar kuesioner tingkat pengetahuan DBD 2. Diukur menggunakan skala <i>guttman</i> dengan Kriteria Jumlah pertanyaan: 15 Tidak: 0 Iya: 1	Total nilai: jumlah jawaban yang benar $\frac{\text{Nilai Hasil}}{\text{Total Nilai}} \times 15$	Rasio

H. Metode Pengumpulan Data

1. Prosedur Pengumpulan data
 - a. Membuat persetujuan dengan tanda tangan pembimbing I dan II untuk meminta izin mengambil data awal usulan penelitian kepada ketua Program Studi S1 Keperawatan An Nuur Purwodadi.
 - b. Meminta izin penelitian ke Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Grobogan
 - c. Meminta izin penelitian ke Dinas Kesehatan Kabupaten Grobogan.
 - d. Meminta izin penelitian Kepada Kepala Pukesmas Tawangharjo
 - e. Melakukan pencarian data penelitian
 - f. Meminta surat izin kepada Kepala Pukesmas Tawangharjo sebagai bukti akan melakukan penelitian di Puskesmas Tawangharjo.
 - g. Peneliti memilih rekan yang akan membantu dalam penelitian yang bertugas sebagai dokumentasi
 - h. Mengidentifikasi responden berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan
 - i. Peneliti akan menjelaskan tujuan dan manfaat penelitian serta memberikan lembar persetujuan menjadi responden dan menjelaskan cara mengisi kuesioner serta menjamin kerahasiaan responden
 - j. Mengukur tingkat pengetahuan dengan membagikan kuesioner dan diisi oleh responden sebelum diberikan Pendidikan Kesehatan dengan media *pop up book*

- k. Memberikan pendidikan kesehatan kepada kelompok intervensi dengan media *pop up book*
- l. Mengukur kembali tingkat pengetahuan pada masyarakat setelah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media *pop up book*
- m. Analisis data, analisis data untuk mengevaluasi pengaruh pendidikan kesehatan dengan media *pop up book* terhadap pengetahuan masyarakat tentang demam berdarah dengue
- n. Pembuatan laporan penelitian yang mencakup semua langkah diatas, termasuk metodologi, hasil dan kesimpulan.

I. Instrument/Alat Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data/mengukur objek dari suatu variabel penelitian (Sugiyono, 2018). Instrumen dalam penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner.

1. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2018). Kuesioner dalam penelitian ini adalah kuesioner identitas responden dan kuesioner tingkat pengetahuan.

Lembar kuesioner dalam penelitian ini adalah:

a. Kuesioner A

Kuesioner A berisi data responden yang meliputi: no. responden, nama, jenis kelamin, dan usia.

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Kuesioner Identitas Responden

Aspek	Pertanyaan
Identitas Responden	A1,A2,A3,A4

b. Kuesioner B

Kuesioner B digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan responden tentang demam berdarah dengue. Kuesioner dalam penelitian ini berjumlah 15 pertanyaan dengan penilaian dalam kuesioner B sebagai berikut:

- 1) Nilai 1 untuk jawaban benar
- 2) Nilai 0 untuk jawaban salah

Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Kuesioner Pengetahuan Demam Berdarah Dengue

Aspek	Jenis Pertanyaan	Jumlah Soal	No.soal
Pengetahuan tentang DBD	1. Definisi DBD	2	1,2
	2. Faktor-faktor yang mempengaruhi DBD	5	4,6,7,8,9
	3. Tanda dan gejala DBD	2	3,5
	4. Pencegahan DBD	6	10,11,12,13,14,15

J. Uji Instrumen

Uji instrumen dilakukan untuk menguji alat ukur yang digunakan apakah valid dan reliabel. Karena dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel (Sugiyono, 2018).

1. Uji Validitas

Menurut (Sugiyono, 2018) validitas adalah instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur antara data yang terjadi pada objek dengan data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti. Uji validitas dengan menggunakan teknik korelasi *Product Moment* dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum Xy - (\sum X) (\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2] [n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Gambar 3. 2 Rumus Product Moment Pearson

Keterangan:

- r : koefisien setiap item dengan skor total
- n : Jumlah responden
- x : Nilai setiap pertanyaan
- y : skor total

Hasil dari r hitung dibandingkan dengan r tabel dimana df = n-2 dengan 20 responden pada sig 5% yaitu r tabel sebesar 0,444. Jika r hitung > r tabel maka kuesioner tersebut dikatakan valid (Sujarweni, 2014).

Hasil uji validitas yang dilakukan pada kuesioner pengetahuan Demam Berdarah Dengue dengan jumlah 15 item pertanyaan di Desa Tanggungharjo didapatkan hasil nilai validitas 0,4603 – 0,7811 dan dinyatakan valid ($r_{hitung} > 0,444$) sehingga dapat memenuhi syarat validitas.

Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas Pengetahuan Demam Berdarah Dengue

No. Soal	r-hitung	r-tabel	Keterangan
1	0,65273	0,444	VALID
2	0,64407	0,444	VALID
3	0,69923	0,444	VALID
4	0,64744	0,444	VALID
5	0,63448	0,444	VALID
6	0,53495	0,444	VALID
7	0,46031	0,444	VALID
8	0,51795	0,444	VALID
9	0,78111	0,444	VALID
10	0,63448	0,444	VALID
11	0,65273	0,444	VALID
12	0,64407	0,444	VALID
13	0,69923	0,444	VALID
14	0,48450	0,444	VALID
15	0,63448	0,444	VALID

2. Uji Reliabilitas

Menurut (Sugiyono, 2018) menyatakan bahwa uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh pernyataan. Untuk uji reliabilitas digunakan metode *Cronbach Alpha*, yaitu metode yang

mengkorelasikan atau menghubungkan antara total skor pada item pernyataan yang ganjil dengan total skor pernyataan yang genap. Berkenaan dengan hal tersebut peneliti melampirkan rumus-rumus untuk pengujian reliabilitas sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum st^2}{st^2} \right]$$

Gambar 3. 3 koefisien Alpha (Cronbach's Alpha)

Keterangan:

- α : Koefisien setiap item dengan stok total
- k : Banyaknya butir pertanyaan atau soal 2
- $\sum st^2$: Jumlah varian butir 2
- St^2 : Varian total

Uji reliabilitas dapat dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir pertanyaan. Jika nilai Alpha > 0,60 maka reliable (Sujarweni, 2014). Hasil uji reliabilitas kuesioner pengetahuan Demam Berdarah Dengue didapatkan hasil Cronbach's Alpha sebesar 0,884. Nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,60 sehingga dapat disimpulkan bahwa semua pertanyaan kuesioner mempunyai nilai reliabel.

K. Pengolahan Data

Menurut (Notoatmodjo, 2018) Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut :

1. *Editing* (Penyutungan data)

Editing merupakan Proses penyusunan data yang telah dikumpulkan untuk melakukan pengecekan kelengkapan data untuk memastikan bahwa setiap kuesioner sudah terisi sepenuhnya dikenal sebagai editing. Dalam penelitian ini, peneliti memeriksa kembali setiap kuesioner untuk memastikan bahwa setiap komponennya terkait dengan kelengkapan pengisian kuesioner. Semua responden dalam penelitian ini memberikan jawaban yang lengkap.

2. *Coding* (Pemberian Kode)

Coding adalah proses pengelompokan data berdasarkan klasifikasinya dengan cara memberikan tanda atau kode tertentu. Pengelompokan ini dilakukan sesuai dengan pertimbangan peneliti. Pemberian kode pada seluruh data bertujuan untuk mempermudah proses pengolahan data. Pemberian kode dalam penelitian ini berdasarkan karakteristik responden meliputi:

a. Jenis Kelamin

- 1) Laki-laki (L) = 1
- 2) Perempuan (P) = 2

b. Kuesioner hasil pengetahuan

- 1) Salah diberi kode 0
- 2) Benar diberi kode 1

3. *Entry Data* (Memasukan Data)

Entry data adalah memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam tabel atau database komputer. Peneliti melakukan ini dengan memasukkan data lengkap ke Microsoft Excel, sehingga SPSS dapat digunakan untuk menganalisis data.

4. *Cleaning Data Entry*

Data yang telah dimasukkan selanjutnya melalui tahap pembersihan untuk memastikan tidak ada kesalahan sebelum dianalisis. Peneliti memeriksa kembali data tersebut guna menjamin bahwa data telah bebas dari kesalahan, baik dalam proses pemberian kode maupun pembacaan kode. Setelah tahap *cleaning* dilakukan, pada penelitian ini tidak ditemukan data yang hilang (*missing data*), sehingga analisis data dapat dilanjutkan.

L. Analisa Data

Analisa data menurut (Notoatmodjo, 2012a) analisa data pada penelitian melalui prosedur bertahap antara lain:

1. Analisis univariate

Analisis Univariate bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2018). Misalnya distribusi frekuensi responden berdasarkan: umum, jenis, kelamin, tingkat pendidikan, dan sebagainya. Analisa univariate dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui distribusi frekuensi

variabel pengetahuan Demam Berdarah Dengue sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan dengan media *pop up book*.

2. Analisis bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2018). Uji ini untuk mengetahui apakah ada pengaruh pendidikan kesehatan dengan media *pop up book* dengan tingkat pengetahuan demam berdarah dengue.

a. Uji Normalitas

Penelitian ini data berupa numerik maka sebelum dilakukan uji statistik dilakukan uji normalitas. apabila sampel < 50 maka uji normalitasnya menggunakan Shapiro Wilk dan apabila jumlah sampel > 50 , maka menggunakan uji kolmogorov- Smirnov. Data dikatakan normal apabila nilai $p > 0,05$ dan data dikatakan tidak normal apabila nilai $p < 0,05$. Pada penelitian ini menggunakan uji kolmogorov- Smirnov karena jumlah sampel sebanyak 68 responden.

b. Uji Hipotesis

Menurut (Sugiyono, 2018) pengujian hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah, yaitu menanyakan pengaruh antara dua variabel atau lebih. Langkah-langkah untuk menguji hipotesis sebagai berikut:

1) Distribusi normal data

Untuk menguji hipotesis dengan hasil uji normalitas yaitu sebaran data normal ($p > 0,5$) kemudian uji berpasangan T-Test.

2) Distribusi data tidak normal

Untuk menguji hipotesis dengan hasil uji normalitas bahwa data sebaran tidak normal ($p < 0,5$) maka dilakukan Uji Wilcoxon. Setelah uji hipotesis dilakukan, jika diperoleh: $p\text{Value} < (0,05)$, H_0 dicek dan H_a diterima, jika $p\text{Value} > (0,05)$, H_0 diterima dan H_a ditolak.

Hasil penelitian menyebutkan ada pengaruh yang signifikan jika, nilai SIG. (berskor 2) hasil perhitungan lebih kecil dari nilai 0,05. Sedangkan jika nilai Sig. (berskor 2) lebih besar dari 0,05, maka dikatakan tidak ada pengaruh yang signifikan atau bermakna. Proses pengujian data telah dilakukan kemudian dilanjutkan dengan pembahasan deskriptif dan analitis sehingga akan diperoleh gambaran dan pemahaman yang lengkap terhadap hasil penelitian. Pengolahan data akan dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer dengan program komputer.

M. Etika Penelitian

Menurut (Notoatmodjo, 2012a) Etika penelitian bertujuan untuk melindungi hak-hak subjek. Dalam penelitian ini, peneliti menekankan masalah etika penelitian yang meliputi anantara lain:

1. *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)

Informed Consent merupakan sebuah persetujuan responden untuk ikut serta sebagai bagian dalam penelitian. Lembar persetujuan ini bertujuan agar responden mengetahui maksud tujuan dari penelitian. Apabila responden menolak untuk menjadi bagian dari penelitian, maka peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati hak-haknya sebagai responden.

2. *Anonymity* (Tanpa Nama)

Anonymity merupakan bentuk menjaga kerahasiaan responden dengan cara peneliti tidak mencantumkan identitas responden secara lengkap mulai dari nama responden, nomor CM, alamat responden, dan sebagainya tetapi peneliti akan memberikan inisial responden yang menunjukkan identitas dari responden tersebut.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Confidentiality merupakan sebuah usaha untuk menjaga kerahasiaan informasi responden yang telah diberikan.