# BAB III
# METODOLOGI PENELITIAN

## A. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan metode *Pre-Eksperimental* atau *One group pre-test and post-test*, dimana penelitian digunakan untuk melihat pengaruh media *magic lift the flap book* terhadap pengetahuan dan sikap anak tentang pencegahan obesitas di SD IT Iqra 2 Kota Bengkulu. Adapun desain penelitian dapat dilihat sebagai berikut:

**O1----------X----------O2**




**Diagram 3. 1 Desain Penelitian**

**Keterangan :**

O1 : Tingkat pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar sebelum dilakukan Intervensi (*pre-test*)

X : Intervensi pada anak sekolah dasar menggunakan media *Magic lift the flap book*.

O2 : Tingkat pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar sesudah dilakukan intervensi melalui media *Magic lift the flap book* tentang pencegahan obesitas (*post-test*).

## B. Kerangka Konsep

Variabel penelitian ini meliputi variabel independent (variabel bebas) yaitu media *magic lift the flap book*, sedangkan variabel dependent (variabel terikat) yaitu pengetahuan dan sikap tentang obesitas pada anak. Dapat dilihat pada bagan berikut:

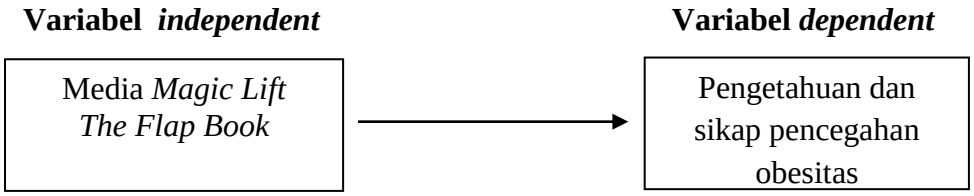


**Diagram 3. 2 Kerangka Konsep**

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

## C. Definisi Operasional

**Tabel 3. 1 Definisi Operasional**

| Variabel | Definisi Operasional | Alat Ukur | Cara Ukur | Hasil Ukur | Skala |
|---|---|---|---|---|---|
| Jenis Kelamin | Perbedaan antara perempuan dan laki-laki secara biologis sejak lahir | Lembar kuesioner | Responden mengisi kuisioner yang berisi pertanyaan tentang jenis kelamin | 1. Laki – laki<br>2. Perempuan | Nominal |
| Tinggi Badan (TB) | Data subjektif yang dilaporkan oleh responden dalam satuan sentimeter (cm) berdasarkan informasi yang mereka ketahui | Lembar kuesioner | Responden mengisi kuisioner yang berisi pertanyaan tentang tinggi badan | Nilai tinggi badan dalam sentimeter (cm)<br>1. <129 cm<br>2. 129 cm – 140 cm<br>3. >140 cm<br>Sumber: angely *et al*., (2021) | Rasio |
| Berat Badan (BB) | Data subjektif yang dilaporkan oleh responden dalam satuan kilogram (kg) berdasarkan informasi yang mereka ketahui | Lembar kuesioner | Responden mengisi kuisioner yang berisi pertanyaan tentang berat badan | Nilai berat badan dalam kilogram (kg)<br>1. <30 kg<br>2. 30 kg – 40 kg<br>3. >40 kg<br>Sumber: angely *et al*., (2021) | Rasio |
| Indeks Massa Tubuh (IMT) | Ukuran yang mengaitkan berat badan dengan tinggi badan, memberikan gambaran tentang status gizi seseorang | Lembar kuesioner | IMT dihitung dengan membagi berat badan (dalam Kg) dengan kuadrat tinggi badan (dalam meter) | Indeks Massa tubuh (IMT)<br>1. Sangat Kurus: <17<br>2. Kurus: 17-<18,5<br>3. Normal: 18,5-25,0<br>4. Overweight:>25-27<br>5. Obesitas: >27 | Ordinal |
| Pekerjaan Ibu | Sesuatu yang dikerjakan untuk mendapatkan pencaharian | Lembar kuesioner | Responden mengisi kuisioner yang berisi pertanyaan tentang pekerjaan ibu | 1. Bekerja<br>2. Tidak Bekerja | Nominal |

| Variabel | Definisi Operasional | Alat Ukur | Cara Ukur | Hasil Ukur | Skala |
|---|---|---|---|---|---|
| Pola Makan | Suatu bentuk kebiasaan konsumsi makanan pada saat itu yang biasa dilakukan oleh seorang dalam kehidupan sehari-hari. | Lembar kuesioner | Responden mengisi kuisioner yang berisi pertanyaan tentang pola makan | 1. Makanan Manis (Coklat, biskuit, es krim, donat, kue, permen dll.)<br>2. Makanan Cepat Saji dan lemak berlebih (Burger, hot dog, pizza dll.)<br>3. Makanan Ringan (Snack/ciki, gorengan dll)<br>4. Makanan olahan (Nugget, sosis, kornet, dll.)<br>5. Makanan lain selain makanan yang ada di atas<br>Sumber:<br>Sriwahyuni *et al*., (2021) | Nominal |
| Pengetahuan | Segala sesuatu yang di pahami responden tentang obesitas meliputi:<br>a. Pengertian<br>b. Penyebab<br>c. Dampak<br>d. Pencegahan obesitas melalui:<br>1) Akvitas Fisik<br>2) Istirahat yang cukup<br>3) Konsumsi buah dan sayur<br>4) Isi piringku<br>5) Menghindari konsumsi makanan tinggi lemak dan gula | Lembar kuesioner | Responden di berikan pertanyaan yang berisi 10 pertanyaan , dengan pilihan A,B, C, dan D.<br>Benar : 10<br>Salah : 0 | Skor Pengetahuan<br>Rata-rata skor :<br>Sebelum = 0-100<br>Sesudah = 0-100 | Rasio |
| Sikap | Sikap anak dalam memahami perilaku pemilihan cara pola kebiasaan makan, aktivitas fisik, dampak, penyebab dan pencegahan obesitas. | Lembar kuesioner | Tingkat sikap dinilai dari hasil jawaban kuesioner dengan model Skala Likert | Skor sikap responden tentang pencegahan obesitas.<br><br>Penilaian:<br>Pernyataan positif<br>Bobot skor:<br>Sangat Setuju = 4<br>Setuju = 3<br>Tidak Setuju = 2<br>Sangat Tidak Setuju = 1<br><br>Penilaian:<br>Pernyataan negatif<br>bobot skor:<br>Sangat Setuju = 1<br>Setuju = 2<br>Tidak Setuju= 3<br>Sangat Tidak Setuju= 4<br>Dengan skor tertinggi 40 | Rasio |

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

| Variabel | Definisi Operasional | Alat Ukur | Cara Ukur | Hasil Ukur | Skala |
|---|---|---|---|---|---|
| Media *Magic lift the flap book* | Buku yang terdiri dari kertas berbentuk seperti jendela yang bisa dibuka (*Lift the flap book*) dengan berbagai ilustrasi yang menarik dan interaktif. | Media *Magic lift the flap book* | Observasi | | |

## D. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subyek atau obyek yang akan diukur, yang merupakan unit yang diteliti (Sugiyono, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa/siswi kelas V SD IT Iqra 2 Kota Bengkulu yang berjumlah 129 orang.

### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut (Sugiyono, 2018). Sampel juga diartikan sebagai bagian dari populasi yang akan diteliti (Prasetyo dan Jannah, 2019). Besar sampel yang diambil dihitung menggunakan rumus *lemeshow*, sebagai berikut:

$$n = \frac{z^2\frac{a}{2}.P(1-P)N}{d^2(N-1) + z^2\frac{a}{2}.P(1-P)}$$

Sumber: (Dahlan, 2014)

Keterangan:

$n$ = Besar sampel

$z^2\frac{a}{2}$ = Nilai pada distribusi normal standar yang sama pada tingkat kepercayaan 95% adalah 1,96

P *value* = Proporsi dalam populasi (0,5)

N = Besar populasi (129)

d = Tingkat kepercayaan/ketepatan yang diinginkan (0,1)

Dengan perhitungan sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{z^2\frac{a}{2}.P(1-P)N}{d^2(N-1) + z^2\frac{a}{2}.P(1-P)}$$

$$n = \frac{1{,}96.(0{,}5)(1-0{,}5)(129)}{0{,}1^2(129-1) + 1{,}96.(0{,}5)(1-0{,}5)}$$

$$n = \frac{1{,}96.(0{,}5)(0{,}5)(129)}{0{,}01\ (128) + 1{,}96.(0{,}5)(0{,}5)}$$

$$n = \frac{1{,}96.\,(0{,}25)(129)}{1{,}28 + 0{,}49}$$

$$n = \frac{63{,}21}{1{,}28 + 0{,}49}$$

$$n = \frac{63{,}21}{1{,}77} = 35{,}71 \;\rightarrow n \approx 36$$

Apabila ada kemungkinan terjadi *drop out* yang besarnya diperkirakan 10% dari sampel minimal penelitian, maka:

*Drop Out* = 36 x 10%

= 3,6 → maka, dibulatkan menjadi 4

Maka, total sampelnya adalah 40 siswa kelas V SD IT Iqra 1 Kota Bengkulu.

Dengan total sampel 40 orang siswa kelas V SD IT Iqra 2 Kota Bengkulu, sehingga pengambilan sample pada penelitian ini menggunakan teknik *Simple Random Sampling.* Teknik *Simple Random Sampling* (pengambilan acak sederhana) adalah metode pengambilan sampel di mana setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Teknik ini bertujuan untuk mengurangi bias dalam pemilihan sampel dan memastikan bahwa sampel yang diambil dapat mewakili populasi secara keseluruhan. Cara pengambilan sampel ini menggunakan bantuan situs internet atau *website Wheel Of Names*, kemudian semua nama responden dimasukkan *website Wheel Of Names* lalu terdapat nama-nama yang akan menjadi responden. Berdasarkan perhitungan rumus 40 orang dipilih sebagai sampel. Dengan kriteria inklusi:

1. Tidak mengalami obesitas (IMT <27)
2. Siswa merupakan siswa kelas V di SD IT Iqra 2 Kota Bengkulu

Kriteria eksklusi:

1. Siswa yang tidak hadir selama penelitian berlangsung
2. Siswa yang mengalami sakit selama penelitiaan

## E. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari-Februari 2025 di SD IT Iqra 2 Kota Bengkulu.

## F. Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrumen merupakan bahan penelitian yang akan digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini adalah kuesioner tentang pencegahan obesitas

yang berisi 10 pertanyaan pengetahuan berbentuk pilihan ganda dan 10 pernyataan sikap.

Penilaian pada instrumen pengetahuan, jawaban benar akan mendapatkan nilai 10 dan jawaban salah diberikan nilai 0, penilaian instrumen sikap apabila pada pernyataan mendukung (*favorable*) sangat setuju diberi nilai 4, setuju diberi nilai 3, tidak setuju diberi nilai 2, sangat tidak setuju diberi nilai 1, begitupun penilaian sebaliknya pada kuesioner pernyataan sikap tidak mendukung (*infavorable*). Kuisioner yang akan digunakan peneliti adalah modifikasi dari penelitian Ningsih (2023), kemudian peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas. Hasil uji coba kuesioner tersebut akan diolah menggunakan bantuan aplikasi Microsoft excel atau komputer.

Pertanyaan dan pernyataan ini digunakan pada saat *pre-test* dan *post-test* untuk melihat pengaruh media *magic lift the flap book* terhadap pengetahuan dan sikap anak tentang pencegahan obesitas di SD IT Iqra 2 Kota Bengkulu.

1. Uji Validitas

   Uji validitas adalah suatu indeks yang digunakan untuk menunjukkan kevalidan data sehingga dapat digunakan sebagai alat ukur penelitian dan dapat menentukan sejauh mana suatu instrumen (kuesioner) yang dirancang mampu mengukur apa yang hendak diukur. Dianggap valid apabila data yang dilaporkan dan data yang terjadi pada objek penelitian tidak berbeda. Tinggi rendahnya validitas instrument menunjukkan data yang dikumpulkan tidak menyimpang dari gambaran tersebut (Sugiyono, 2019).

   Dalam penelitian ini validitas instrument di uji dengan menggunakan bantuan komputer dengan menggunakan teknik korelasi *product moment*. Syarat validitas suatu item adalah apabila r hitung > r tabel pada taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) maka instrumen itu dianggap valid. Adapun dasar keputusan untuk kevalid-an pertanyaan dan pernyataan adalah sebagai berikut :

   a. Jika nilai r hitung < r tabel, maka butir pernyataan tidak valid.
   b. Jika nilai r hitung > r tabel, maka butir penyataan valid.

   Validitas dalam penelitian ini diolah dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel atau komputer. Penelitian ini dilakukan di SD IT Iqra 1 Kota Bengkulu, dengan pemilihan lokasi berdasarkan karakteristik yang serupa dengan responden sesungguhnya. Uji validitas dilaksanakan pada tanggal 11 Februari 2025 dengan melibatkan 15 responden dari kelas V di SD IT Iqra 1 Kota Bengkulu. Hasil yang diperoleh menunjukkan nilai r tabel untuk uji validitas sebesar 0,5140 (df =

13). Dengan demikian, kuisioner mengenai pengetahuan dan sikap dinyatakan valid.

**Tabel 3. 2 Uji Validitas Kuisioner Pengetahuan**

| No. | Pertanyaan | R Tabel | Nilai Korelasi | Ket. |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Pengetahuan 1 | 0,5140 | 0,798 | Valid |
| 2. | Pengetahuan 2 | | 0,527 | Valid |
| 3. | Pengetahuan 3 | | 0,690 | Valid |
| 4. | Pengetahuan 4 | | 0,690 | Valid |
| 5. | Pengetahuan 5 | | 0,533 | Valid |
| 6. | Pengetahuan 6 | | 0,577 | Valid |
| 7. | Pengetahuan 7 | | 0,724 | Valid |
| 8. | Pengetahuan 8 | | 0,673 | Valid |
| 9. | Pengetahuan 9 | | 0,690 | Valid |
| 10. | Pengetahuan 10 | | 0,673 | Valid |

**Tabel 3. 3 Uji Validitas Kuisioner Sikap**

| No. | Pertanyaan | R Tabel | Nilai Korelasi | Ket. |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Sikap 1 | 0,5140 | 0,798 | Valid |
| 2. | Sikap 2 | | 0,527 | Valid |
| 3. | Sikap 3 | | 0,690 | Valid |
| 4. | Sikap 4 | | 0,690 | Valid |
| 5. | Sikap 5 | | 0,533 | Valid |
| 6. | Sikap 6 | | 0,577 | Valid |
| 7. | Sikap 7 | | 0,724 | Valid |
| 8. | Sikap 8 | | 0,673 | Valid |
| 9. | Sikap 9 | | 0,690 | Valid |
| 10. | Sikap 10 | | 0,673 | Valid |

2. Uji Reliabilitas

Apabila semua pertanyaan dianggap valid, selanjutnya dilakukan uji realibilitas. Uji reliabilitas adalah instrumen yang jika digunakan beberapa kali memiliki kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Untuk menguji koefisien relibialitas, dapat menggunakan rumus *cronbach's alpha*. adapun kriteria dari uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

a. Jika nilai *cronbach's alpha* <0,60 maka kuisioner penelitian tidak reliabel.
b. Jika nilai *cronbach's alpha* >0,60 maka kuisioner penelitian reliabel (Ghozali, 2016).

**Tabel 3. 4 Uji Reliabilitass Kuesioner Pengetahuan dan Sikap**

| No | Variabel | *Cronbach's Alpha* | Keterangan |
|---|---|---|---|
| 1. | Pengetahuan | 0,791 | Reliabel |
| 2. | Sikap | 0,779 | Reliabel |

Berdasarkan uji reliabilitas kuesioner pengetahuan dan yang dilakukan bersama dengan uji validitas. Hasil perhitungan menggunakan *cronbach's alpha* melalui komputer, menunjukkan nilai sebesar 0,791 > 0,60 untuk kuisioner pengetahuan dan 0,779 > 0,60 untuk kuisioner sikap. Maka, kuisioner pengetahuan dan sikap dinyatakan reliabel.

## G. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui:

### 1. Data Primer

Data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan informasi kepada peneliti (Sugiyono, 2018). Data ini diperoleh dengan membagikan kuesioner secara langsung kepada responden. Responden mengisi kuesioner tersebut, dan peneliti siap membantu jika ada responden yang mengalami kesulitan dalam pengisian.

### 2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh peneliti secara tidak langsung, yaitu melalui sumber-sumber seperti Dinas Kesehatan Kota Bengkulu dan Puskesmas Sawah lebar, serta dengan membaca dan mempelajari buku, jurnal penelitian, skripsi, dan lain-lain yang relevan dengan topik yang dibahas.

## H. Pengolahan Data

### 1. *Editing* data

Editing data merupakan tahap pemilihan dan pemeriksaan kembali kelengkapan data-data yang diperoreh untuk mengelompokkan dan menyusun data.

### 2. *Coding* data

Coding data yaitu memberikan kode terhadap hasil yang diperoreh dari data yang ada yaitu menurut jenisnya, kemudian dimasukkan dalam lembar tabel kerja guna mempermudah melakukan analisis terhadap data yang diperoleh.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

3. ***Tabulating***

Tabulating adalah memasukkan data-data hasil penelitian kedalam table sesuai kriteria data yang telah ditentukan. Setelah dilakukan coding maka di lakukan tabulasi data dengan memberikan skor masing-masing jawaban responden.

4. ***Processing***

Data yang telah ditabulasi dan diolah secara manual atau komputer agar dapat dianalisis.

5. ***Cleaning***

Cleaning yaitu melakukan pengecekan kembali data yang sudah dimasukan kekomputer adalah kesalahan atau tidak. Dalam pengolahan ini tidak ditemukannya kesalahan atau kekliruan.

## I. Analisis Data

### 1. Analisis Univariat

Analisa univariat yaitu digunakan untuk menentukan rata-rata skor dari variabel *dependent* (pengetahuan dan sikap) anak tentang pencegahan obesitas. Data dianalisis untuk menguji hipotesis dari sampel yang diberikan intervensi dan melihat rata-rata skor yang didapatkan sebelum dan sesudah diberikan intervensi melalui media *magic lift the flap book* tentang pencegahan obesitas pada anak. Nilai proporsi yang didapat dalam bentuk presentase yang akan diinterpretasikan dengan menggunakan kategori menurut Arikunto (2013) sebagai berikut:

| | |
|---|---|
| 0% | : Tidak satupun kejadian |
| 1%-25% | : Sebagian kecil |
| 26%-49% | : Hampir sebagian |
| 50% | : Setengah |
| 51%-75% | : Sebagian besar |
| 76%-99% | : Hampir seluruh |
| 100% | : Seluruh |

### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menganalisis pengaruh media *magic lift the flap book* terhadap pengetahuan dan sikap anak tentang pencegahan obesitas di SD IT Iqra 2 Kota Bengkulu. Data yang diperoleh, diolah, dan dianalisa dalam suatu pembahasan dan disajikan dalam bentuk tabel. Sebelum melakukan uji bivariat dilakukan terlebih dahulu uji kenormalan data menggunakan Uji *shapiro wilk*.

Metode *shapiro wilk* adalah metode yang efektif digunakan untuk sampel yang berjumlah kecil atau kurang dari 50 sampel. Karena data tidak berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji *Wilcoxon Signed Rank Test.*

## J. Alur Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SD IT Iqra 2 Kota Bengkulu. Pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh dari data primer dan data sekunder. Berikut alur penelitian yang akan dilaksanakan:

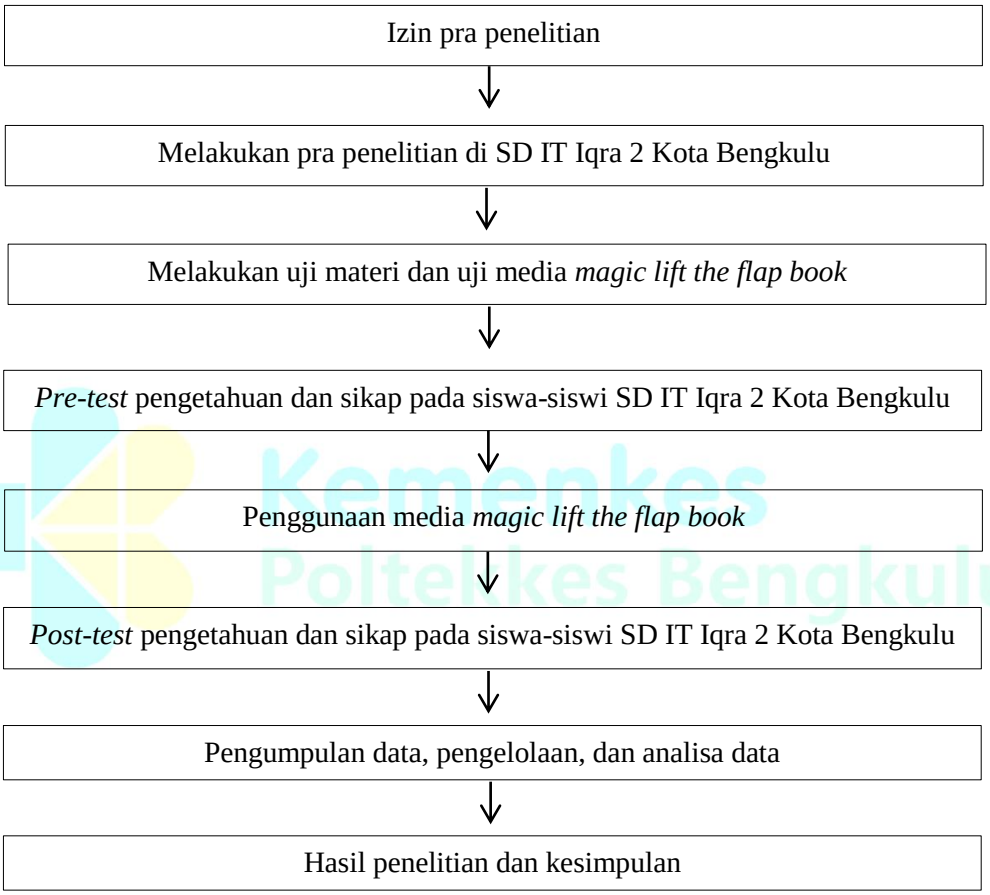


**Diagram 3. 3 Alur penelitian**

## K. Etika Penelitian

Peneliti melindungi hak-hak responden untuk mengambil keputusan sendiri dan tidak ada paksaan untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian ini. Masalah etika yang harus diperhatikan antara lain sebagai berikut :

1. *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)

   Lembar persetujuan diberikan kepada responden yang akan diteliti dengan memberikan penjelasan tentang tujuan penelitian dan manfaat yang akan diperoleh jika responden bersedia. Jika responden bersedia, maka responden harus menandatangani lembar persetujuan menjadi responden.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

2. *Anonimity* (tanpa nama)

   Kerahasiaan identitas responden akan dirahasiakan dengan tidak mencatumkan nama responden melainkan hanya kode nomor pada lembar pengumpulan data sehingga identitas responden tidak diketahui publik.

3. *Confidential* (kerahasiaan)

   Kerahasiaan informasi yang diberikan responden akan dijamin oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu yang dilaporkan dalam hasil penelitian.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu