

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

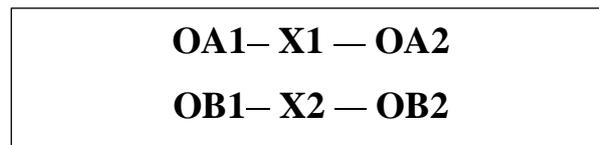
#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari – Maret 2023 di Padukuhan Purbosari, Wonosari, Gunungkidul. Pemilihan tempat penelitian di Padukuhan Purbosari yaitu karena warga Padukuhan Purbosari memiliki faktor resiko hipertensi seperti banyaknya warga yang berusia dewasa, perilaku merokok, kurangnya edukasi, dan tidak adanya posbindu PTM.

#### **B. Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Quasi Experimental* dengan desain penelitian *pre-test and post-test with control group design*. Dalam penelitian ini, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terlebih dahulu diberikan *pre-test* untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan awal karyawan sebelum diberikan edukasi diet DASH. Setelah diberikan *pre-test*, selanjutnya karyawan tersebut diberikan perlakuan, yaitu edukasi diet DASH dengan menggunakan Chatbot Telegram untuk kelompok eksperimen dan E-Leaflet Kemenkes untuk kelompok kontrol. Selanjutnya kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan *post-test* untuk mengetahui sejauh mana pengaruh edukasi diet DASH tersebut.

Desain penelitian yang digunakan dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4. Rancangan Penelitian

Keterangan:

OA1 : *Pre-test* pada kelompok eksperimen (pengetahuan sebelum diberi edukasi gizi dengan media Chatbot Telegram)

X1 : Perlakuan dengan media Chatbot Telegram pada kelompok eksperimen

OA2 : *Post-test* pada kelompok eksperimen (pengetahuan sesudah diberi edukasi gizi dengan media Chatbot Telegram)

OB1 : *Pre-test* pada kelompok kontrol (pengetahuan sebelum diberi edukasi gizi dengan media E-Leaflet Kemenkes)

X2 : Perlakuan dengan media E-Leaflet Kemenkes pada kelompok kontrol

OB2 : *Post-test* pada kelompok kontrol (pengetahuan sesudah diberi edukasi gizi dengan media E-Leaflet Kemenkes)

### C. Rancangan Penelitian

Tahapan penelitian yang dilakukan adalah tahap perizinan, persiapan, dan pelaksanaan. Dalam penelitian ini terdapat 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok diberikan pra dan pasca uji (*pre-test* dan *post-test*).

Setelah dilakukan perizinan pada pihak terkait, kemudian dilakukan proses *screening* atau penyaringan responden dengan riwayat hipertensi, tekanan darah sistole  $\geq 120$  mmHg, atau saat itu dalam kondisi hipertensi. Setelah itu, kepada responden diberikan edukasi mengenai hipertensi dan diet DASH. Proses edukasi dilakukan dengan metode edukasi individu dan kelompok. Pemilihan metode edukasi menyesuaikan situasi dan kondisi responden saat di lapangan. Terdapat beberapa responden yang diberikan edukasi secara bersama-sama (metode kelompok). Hal ini dikarenakan responden berada di lokasi yang dekat sehingga memungkinkan untuk dilakukan edukasi secara bersama-sama.

Setelah selesai diberikan perlakuan (edukasi) menggunakan Chatbot Telegram untuk kelompok eksperimen dan E-Leaflet Kemenkes melalui media sosial sesuai kesediaan responden seperti WhatsApp, Instagram (*Direct Messenger Instagram*), atau media sosial lain untuk kelompok kontrol, selanjutnya kedua kelompok tersebut diberikan pasca uji atau *post-test* yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan karyawan (sebagai evaluasi) setelah adanya perlakuan (edukasi gizi).

#### **D. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah warga Padukuhan Purbosari yang berprofesi sebagai karyawan, yaitu karyawan bank, toko, rumah makan, dan sebuah perusahaan atau lembaga.

## 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah warga Padukuhan Purbosari, Wonosari, Gunungkidul yang berprofesi sebagai karyawan. Jumlah warga Padukuhan Purbosari yang berprofesi sebagai karyawan dengan hipertensi adalah berkisar antara 81 orang.

## 2. Sampel

Sampel penelitian ditentukan dengan teknik *purposive sampling* atau sampel adalah populasi yang memenuhi kriteria penelitian. Perhitungan sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan rumus minimal sampel menurut (Dahlan, 2010)

$$\begin{aligned} n1 = n2 &= \left[ \frac{(Z\alpha + Z\beta)^2 S^2}{(X1 - X2)^2} \right] \\ &= \left[ \frac{(1,96 + 0,84)^2 11,27^2}{(80,57 - 74,59)^2} \right] \\ &= 27,8 \approx 28 \end{aligned}$$

Keterangan:

$Z\alpha$  = Deviat baku alfa

$Z\beta$  = Deviat baku beta

S = Simpangan baku dari selisih nilai antar kelompok

$X1 - X2$  = Selisih minimal rerata yang dianggap bermakna

Pada penelitian eksperimen, untuk mengantisipasi kemungkinan subjek terpilih yang *drop out*, *loss to follow up*, atau subjek yang tidak taat maka dilakukan koreksi:

$$\begin{aligned}
 n' &= \frac{n}{1-f} \\
 &= \frac{28}{1-0,1} \\
 &= 31,11 \approx 31
 \end{aligned}$$

Keterangan:

- n' = Jumlah sampel setelah dikoreksi
- n = Jumlah sampel berdasarkan estimasi sebelumnya
- f = Prediksi persentase sampel *drop out* (10%)

Berdasarkan perhitungan di atas, maka sampel pada kelompok eksperimen dan pada kelompok kontrol masing-masing berjumlah 31 orang.

### 3. Kriteria Inklusi

- a. Bersedia menjadi responden penelitian.
- b. Sampel merupakan warga Padukuhan Purbosari yang berprofesi sebagai karyawan, yaitu karyawan bank, toko, rumah makan, dan sebuah perusahaan atau lembaga.
- c. Karyawan memiliki tekanan darah tinggi dengan tekanan sistolik  $\geq 120$  mmHg.

### 4. Kriteria Eksklusi

- a. Karyawan tidak bersedia mengikuti penelitian.
- b. Dalam keadaan hamil dan menyusui.
- c. Karyawan yang sakit atau berhalangan pada waktu pengambilan data.

## E. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*). Sesuai dengan judul penelitian “Pengaruh Pemberian Edukasi Gizi Melalui Chatbot Telegram Terhadap Peningkatan Pengetahuan Diet DASH pada Karyawan dengan Hipertensi”, maka digunakan 2 kelompok variabel tersebut sebagai berikut:

### 1) Variabel bebas/ Independen

Edukasi gizi

### 2) Variabel terikat/ Dependen

Pengetahuan tentang diet DASH

## F. Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala
<b>Variabel Terikat</b>					
1.	Pengetahuan tentang diet DASH	Kemampuan responden menjawab pertanyaan tentang hipertensi dan diet DASH pada saat <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i>	Skor Nilai 0 – 100	Kuesioner dengan skor Benar = 10 Salah = 0	Rasio
<b>Variabel Bebas</b>					
2.	Edukasi gizi				
	Chatbot Telegram	Pemberian informasi tentang hipertensi dan diet DASH yang akan dikirim melalui Chatbot Telegram setelah <i>pre-test</i>			
	E-Leaflet Kemenkes	Pemberian informasi tentang hipertensi			

dan diet DASH  
melalui E-Leaflet  
Kemenkes setelah  
*pre-test*

<b>Karakteristik</b>				
3.	Kejadian hipertensi	Suatu kondisi yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah sistolik $\geq 140$ mmHg/ tekanan darah diastolic $\geq 90$ mmHg	1. Normal 2. Prehipertensi 3. Hipertensi tahap 1 4. Hipertensi tahap 2	Ordinal
4.	Jenis Kelamin	Jenis kelamin responden penelitian	1. Laki-laki 2. Perempuan	Kuesioner Nominal
5.	Pendidikan terakhir	Jenjang atau tingkat pendidikan formal yang diselesaikan responden.	1. Tidak sekolah 2. Pendidikan Dasar (SD – SMP/ MTs) 3. Pendidikan Menengah (SMA/ MA/ SMK) 4. Pendidikan Tinggi (Diploma, Sarjana, Magister)	Kuesioner Ordinal

### **G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

Metode Pengumpulan data yang dilakukan disesuaikan dengan jenis data yang diambil. Dalam penelitian ini menggunakan data primer yaitu data identitas (nama, jenis kelamin, tanggal lahir/ umur, dan pendidikan terakhir) dan kondisi tekanan darah yang diperoleh secara langsung dengan pengisian kuesioner kemudian dimasukan dalam form data karakteristik. Data tingkat pengetahuan karyawan diperoleh dengan tes tertulis yang diujikan melalui pengisian kuesioner pengetahuan (*pre-test* dan *post-test*).

## H. Instrumen dan Bahan Penelitian

1. Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP)
2. Pernyataan kesanggupan responden (*Informed consent*)
3. Media edukasi/ Chatbot Telegram

Alat bantu atau media dalam pendidikan adalah sebagai alat untuk menyampaikan informasi atau pesan-pesan kesehatan.

4. Form Kuesioner

Form kuesioner berupa angket identitas responden dan pertanyaan terkait pengetahuan (*pre-test* dan *post-test*) sederhana untuk uji pemahaman sebelum maupun sesudah edukasi.

Kuesioner ini digunakan untuk memperoleh skor tingkat pengetahuan responden tentang hipertensi dan diet DASH. Kisi-kisi *pre-test* dan *post-test* seperti pada tabel 4.

Tabel 4. Kisi-Kisi Kuesioner Pengetahuan Pre-test dan Post-test

No	Materi	Nomor Soal	Jumlah Soal
1.	Pengertian hipertensi	1	1
2.	Faktor risiko hipertensi	2	1
3.	Pengertian dan prinsip diet DASH	3	1
4.	Susunan makan dalam diet DASH	4	1
5.	Anjuran dalam diet DASH	5	1
6.	Pola hidup yang dianjurkan dalam hipertensi	6	1
7.	Pola hidup yang tidak dianjurkan dalam hipertensi	7, 8, 9	3
Jumlah Soal			9

## 5. SOP pemakaian media edukasi/ Chatbot Telegram

### I. Uji Validitas dan Reliabilitas

#### 1. Uji Validitas dan Reabilitas Kuesioner

Alat ukur atau sebuah instrumen yang akan dilakukan penelitian untuk menjadi alat ukur yang bisa diterima atau standar maka alat ukur tersebut harus melalui uji validitas dan reliabilitas dari data (Hidayat, 2021).

Pada uji validitas mempermasalahkan sejauh mana pengukuran tepat dalam mengukur apa yang hendak diukur, sedangkan reliabilitas mempermasalahkan sejauh mana suatu pengukuran dapat dipercaya karena keajegannya (Yusup, 2018).

Pengujian validitas isi pada kuesioner yang akan digunakan pada penelitian ini terbagi dalam dua aspek yang meliputi aspek diet DASH dan aspek hipertensi. Dalam aspek diet DASH, dibahas tentang pengertian, susunan makan, dan anjuran dalam diet DASH. Sedangkan pada aspek hipertensi, dibahas pengertian, faktor risiko, dan pola hidup yang dianjurkan maupun tidak dianjurkan yang berkaitan dengan hipertensi. Dari aspek-aspek tersebut akan dijadikan pedoman indikator dalam pembuatan soal yang akan diuji validitasnya.

Uji validitas kuesioner tentang diet DASH dalam upaya pencegahan hipertensi pada instrumen penelitian ini menggunakan korelasi *Product Moment*. Untuk mengetahui apakah nilai korelasi tiap-tiap pertanyaan tersebut signifikan, maka perlu dilihat  $r$  tabel dan  $r$  hitung. Dikatakan valid apabila  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel dan dikatakan tidak valid jika  $r$  hitung

lebih kecil dari  $r$  tabel (0,361) dengan tingkat kemaknaan 5% (Riyanto & Budiman, 2013).

Uji validitas dilakukan untuk semua pertanyaan dalam kuesioner yaitu pada 20 pertanyaan. Setelah dilakukan uji validitas, jumlah pertanyaan yang valid dalam kuesioner adalah total 9 pertanyaan. Hal ini dikarenakan 11 pertanyaan tidak valid atau  $r$  hitung lebih kecil dari  $r$  tabel (0,361).

Setelah pengujian kuesioner dengan menguji validitas dimana pertanyaan sudah valid, kemudian dilanjutkan uji reliabilitas. Uji reliabilitas pada instrumen pengetahuan tentang diet DASH dalam upaya pencegahan hipertensi dalam penelitian ini menggunakan uji reliabilitas *Alpha Cronbach* dengan cara membandingkan nilai *Cronbach's Alpha* dalam SPSS. Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa semua pertanyaan dalam kuesioner reliabel. Hal ini didasarkan pada cara pengambilan keputusan uji reliabilitas yaitu jika  $\alpha$  lebih besar dari nilai  $r$  tabel atau nilai konstanta (0,6) maka pertanyaan dikatakan reliable. (Riyanto & Budiman, 2013).

## **2. Uji Kelayakan Media**

Sebelum digunakan, media Chatbot Telegram diuji kelayakannya oleh seorang ahli *Information Technology (IT)* dan 10 *user* atau pengguna Telegram. Uji kelayakan media disini bertujuan untuk mengetahui apakah media Chatbot Telegram layak digunakan sebagai media edukasi dari sudut pandang seorang ahli *Information Technology (IT)* ataupun *user* atau pengguna Telegram.

Uji kelayakan oleh ahli *Information Technology (IT)* menggunakan tabel penilaian atau instrumen pengujian berupa kuesioner. Ahli media menguji kualitas media edukasi dari aspek *usability*, *functionality*, dan aspek komunikasi visual. Media dikatakan layak jika rerata persentase kelayakan yaitu  $\geq 61\%$  (Riduwan, 2012).

Uji kelayakan oleh *User* atau pengguna adalah dengan menggunakan *Usability Testing* berupa kuesioner. Cara ini digunakan untuk mengetahui apakah *user* dapat mudah menggunakan aplikasi, seberapa efisien dan efektif sebuah aplikasi dapat membantu *user* mencapai tujuannya, dan apakah *user* puas dengan aplikasi yang digunakan.

Tabel 5. Kriteria Skala Interpretasi

Persentase	Kriteria
0 – 20%	Tidak layak
21 – 40%	Kurang layak
41 – 60%	Cukup layak
61 – 80%	Layak
81 – 100%	Sangat layak

## J. Prosedur Penelitian

### 1. Perencanaan atau Persiapan

Pada tahap perencanaan atau persiapan yang dilakukan adalah :

- a. Mencari dan menentukan data warga yang bekerja sebagai karyawan.
- b. Menyusun materi yang akan digunakan untuk edukasi.
- c. Membuat media Chatbot Telegram.

- d. Membuat kuesioner *pre-test* dan *post-test* sebanyak 9 soal berbentuk pertanyaan benar dan salah.
- e. Melakukan uji kelayakan media Chatbot Telegram.
- f. Mengajukan permohonan izin penelitian ke pihak terkait.

## 2. Pelaksanaan

Proses edukasi di Padukuhan Purbosari, Wonosari, Gunungkidul

- a. Perkenalan dan penjelasan penelitian kemudian melakukan *pre-test* terhadap responden selama 15 menit.
- b. Melakukan edukasi gizi dengan media Chatbot Telegram dan juga E-Leaflet Kemenkes.

### 1) Langkah edukasi menggunakan Chatbot Telegram

Edukasi menggunakan Chatbot Telegram dilakukan dengan cara sampel memilih opsi menu dalam fitur yang tersedia seperti Pengertian Hipertensi, Faktor Risiko Hipertensi, Diet DASH, Susunan Makan Diet DASH, Anjuran dalam Diet DASH, Pola Hidup yang Dianjurkan, dan Pola Hidup yang Tidak Dianjurkan. Setelah subjek memilih opsi menu yang diinginkan, secara otomatis Chatbot tersebut akan mengirimkan informasi atau penjelasan tentang opsi tersebut.

### 2) Langkah edukasi menggunakan E-Leaflet Kemenkes

Edukasi menggunakan E-Leaflet Kemenkes dilakukan dengan cara sampel membaca terkait informasi tentang

hipertensi. Dimana E-Leaflet akan dikirimkan melalui media sosial seperti WhatsApp, Instagram (*Direct Messenger Instagram*), atau media sosial lain sesuai kesediaan responden.

- c. Melakukan *post-test* setelah 15 hari dengan pengisian kuesioner selama 15 menit.
- d. Memberikan reward kepada responden.

## **K. Manajemen Data**

### **1. Pengolahan Data**

- a. Pengumpulan

Data yang dikumpulkan berupa identitas responden, dan kuesioner *pre-test* dan *post-test*.

- b. *Editing*

*Editing* merupakan pengecekan kembali kelengkapan data pengisian kuesioner dan kejelasan jawaban setelah responden selesai mengisi kuesioner.

- c. *Coding*

Setelah proses *editing*, tahap selanjutnya adalah melakukan pemberian kode (*coding*). Tahap ini dilakukan dengan memberi kode-kode tertentu pada setiap data yang dibutuhkan agar lebih mudah dalam menganalisa data, misalnya 1 = laki-laki dan 2 = perempuan.

d. *Scoring*

Scoring dilakukan dengan melakukan penilaian pada jawaban responden, yaitu pada kuesioner *pre-test* dan *post-test*. Pemberian skor dilakukan dengan :

$$Skor = \frac{Jumlah\ Jawaban\ Benar}{Jumlah\ Soal} \times 100\%$$

e. *Processing*

Proses pengolahan data dilakukan dengan menginput data responden ke dalam program komputer.

f. *Cleaning*

Setelah menginput data ke dalam komputer, selanjutnya adalah melakukan pengecekan ulang data dan kelengkapan setiap responden.

## 2. Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kenormalan dari masing-masing data kelompok perlakuan sampel, berdistribusi normal atau tidak. Analisis uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *One Sample Kolmogrov Smirnov*.

Dari data yang diperoleh, apabila nilai  $p \geq 0,05$  maka data tersebut dikatakan normal. Namun apabila data tidak normal ( $p \leq 0,05$ ) maka uji statistik selanjutnya menggunakan uji non parametrik.

b. Uji Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menganalisis satu variabel, yaitu pada karakteristik responden. Variabel yang akan dianalisis secara deskriptif meliputi usia, jenis kelamin, dan pendidikan terakhir responden.

c. Uji Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui perbedaan yang bermakna dari dua variabel dengan tingkat kepercayaan 95% dan alpha 0,05 dimana hasil akan bermakna bila *p value* ( $p < 0,05$ ). Uji analisis bivariat yang digunakan adalah *Paired Sample t-Test* dan Uji *Wilcoxon*. *Paired Sample t-Test* digunakan apabila data terdistribusi normal sedangkan uji *Wilcoxon* digunakan apabila data terdistribusi tidak normal.

Uji dalam penelitian ini untuk menentukan ada atau tidak pengaruh setelah pemberian intervensi berupa edukasi gizi. Apabila data terdistribusi normal, data peningkatan pengetahuan (*pre post test*) dianalisis menggunakan *paired t-test* untuk mengukur ada tidaknya pengaruh nilai rata-rata 2 kelompok sampel yang saling berpasangan (*paired*). Sedangkan untuk mengetahui efektivitas metode edukasi gizi tentang diet DASH melalui Chatbot Telegram dan E-Leaflet Kemenkes dianalisis menggunakan rata-rata peningkatan pengetahuan dari masing-masing kelompok. Dikatakan

efektif atau lebih baik jika rata-rata peningkatan pengetahuan lebih besar.

## **L. Etika Penelitian**

Dalam penelitian ini sebelum peneliti mendatangi calon sampel penelitian untuk meminta kesediaan menjadi sampel dalam penelitian. Peneliti harus terlebih dahulu mengurus perizinan sebagai berikut: peneliti meminta persetujuan dari pihak Padukuhan Purbosari, setelah mendapat persetujuan dari pihak Padukuhan Purbosari kemudian peneliti mendatangi calon sampel penelitian dan meminta persetujuan untuk menjadi sampel dalam penelitian.

Menurut Rahayu (2015), penelitian dilaksanakan setelah mendapat persetujuan. Berikut ini adalah etika-etika dalam penelitian,

### **1. Menghormati harkat dan martabat manusia**

Menghormati martabat manusia sebagai pribadi yang bebas berkehendak, memiliki dan bertanggungjawab secara pribadi terhadap keputusannya sendiri.

### **2. Berbuat baik dengan memaksimalkan manfaat dan meminimalkan risiko**

Desain penelitian memnuhi syarat dan peneliti mampu melaksanakan penelitian dan mampu menjaga kesejahteraan subyek penelitian.

### **3. Keadilan bagi seluruh subjek penelitian**

Kewajiban memperlakukan setiap manusia secara baik dan benar, memberi apa yang menjadi haknya, tidak membebani dengan apa yang bukan menjadi kewajibannya.

4. **Kejujuran**

Dalam mengolah data, peneliti mengolah data secara jujur, tidak boleh ada manipulasi data.

5. **Kerahasiaan**

Peneliti mampu menjaga kerahasiaan subyek, jadi jawaban sampel hanya peneliti yang tahu.

6. **Tidak merugikan atau tidak membahayakan**

Penelitian ini tidak merugikan atau tidak membahayakan maksudnya penelitian ini bertujuan baik untuk mengetahui pengetahuan tentang diet DASH.