

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperiment*. Menurut (Nursalam, 2017) desain penelitian *quasi-eksperimen* bertujuan untuk mengungkapkan hubungan sebab dan akibat menggunakan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Dalam model ini, hanya kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan. Pada tahap awal, kedua kelompok dilakukan *pra-test*, kemudian setelah diberikan perlakuan dilakukan evaluasi (*post-test*).

Desain yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Non Equivalent Control Group design* atau dapat disebut juga dengan *Non Randomized Control Group Design*. (Sugiyono, 2016) dalam bukunya menjelaskan bahwasannya desain ini tidak jauh beda dengan *Pretest-Posttest Control Group Design*, yaitu dua kelompok dipilih secara acak, kemudian dilakukan uji *pretest* untuk mengetahui keadaan awal untuk melihat apakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Perbedaan dalam desain ini adalah kelompok eksperimen dan juga kelompok kontrol tidak dipilih secara acak.

B. Rancangan Percobaan

Secara rinci desain penelitian *Non Randomized Pretest-Posttest Control Group design* dapat diilustrasikan pada table di bawah ini:

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian

<i>Pre test</i>	Perlakuan	<i>Post test</i>
O1	X	O2
O3	-	O4

Keterangan:

- O1 : tingkat *self care* pada kelompok eksperimen sebelum dilakukan perlakuan
- O3 : tingkat *self care* pada kelompok kontrol sebelum dilakukan perlakuan
- X : intervensi (DSME melalui *WhatsApp*)
- : aktivitas lainnya (pendidikan kesehatan dengan metode ceramah)
- O2 : tingkat *self care* pada kelompok eksperimen setelah diberikan DSME melalui *WhatsApp*
- O4 : tingkat *self care* pada kelompok kontrol setelah diberikan pendidikan kesehatan dengan metode ceramah

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah suatu objek yang bertempat tinggal di suatu tempat yang memiliki ciri dan karakteristik tertentu yang memenuhi syarat penelitian (Donsu, 2016). Populasi penelitian ini berasal dari hasil studi pendahuluan yaitu jumlah kunjungan pasien Diabetes Melitus Tipe 2 tanpa komplikasi pada bulan Oktober 2021 yaitu 56 orang,

bulan November 2021 yaitu 56 orang, dan Desember 2021 yaitu 75 orang. Kemudian diambil rata-rata jumlah kunjungan dari bulan Oktober-Desember dengan total 62 responden.

2. Sampel

Sample merupakan objek atau subjek yang akan diteliti serta diperkirakan mewakili seluruh populasi yang dicapai melalui berbagai metode dan teknik (Notoatmodjo, 2018). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu *pusposive sampling*. Menurut (Notoatmodjo, 2018) *purposive sampling* digunakan ketika peneliti ingin mempertimbangkan karakteristik dari populasi yang ada. Alasan peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kondisi yang sesuai dengan peristiwa yang diteliti. Peneliti akan menyeleksi sampel yang memenuhi kriteria penelitian. Dalam penelitian ini diambil 54 pasien DM Tipe 2 Puskesmas Seyegan dengan berbagai kriteria sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi :

- 1) Pasien sudah didiagnosa DM Tipe 2
- 2) Usia produktif 45-65 tahun
- 3) Pasien mampu membaca dan menulis
- 4) Pasien mampu melakukan aktivitas secara mandiri
- 5) Pasien mampu berkomunikasi dengan baik
- 6) Pasien bersedia mengikuti program *Diabetes Self Management Education (DSME)* melalui *WhatsApp*

- 7) Pasien memiliki dan atau tinggal dengan keluarga yang memiliki handphone yang terinstal aplikasi *WhatsApp*
- 8) Pasien mampu mengoperasikan (mematikan/menghidupkan handphone, mampu membaca/membuka notification, mampu membalas chat) dan atau tinggal dengan keluarga yang mampu mengoperasikan aplikasi *WhatsApp*.

b. Kriteria eksklusi :

Pasien DM tipe 2 dengan keterbatasan fisik, gangguan neurologis/psikologis, serta komplikasi kronis yang dapat mengganggu dan menghambat jalannya penelitian.

Dalam menentukan besar sample, peneliti menggunakan rumus yang dikembangkan oleh Lemeshow (Levy, P.S., Lemeshow, 1997) sebagai berikut:

$$n = \frac{N \cdot Z^2_{1-\alpha/2} \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + Z^2_{1-\alpha/2} \cdot p \cdot q}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel

P : Perkiraan proporsi (50% = 0,5)

q : 1 – p (100%-p)

d : Presisi absolute (5%) = 0,05

$Z^2_{1-\alpha/2}$: Statistik Z (Z = 1,96 untuk $\alpha = 0.05$)

N : Besar populasi

Berdasarkan rumus Lemeshow tersebut, maka pada penelitian ini didapatkan:

$$n = \frac{N \cdot Z^2_{1-\alpha/2} \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + Z^2_{1-\alpha/2} \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{(62) \cdot (1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5)}{(0,05)^2 \cdot (62 - 1) + (1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5)}$$

$$n = \frac{(62) \cdot (0,9604)}{(0,0025) \cdot (61) + (0,9604)}$$

$$n = \frac{59,5448}{(0,1525) + (0,9604)}$$

$$n = \frac{59,5448}{1,1129}$$

$$n = 53,5 = 54$$

D. Waktu dan Tempat

1. Waktu

Penelitian ini berlangsung selama satu bulan yaitu pada bulan 13 Maret-12 April 2022, yang dilakukan selama 4 sesi, tiap sesinya berdurasi waktu 1-2 jam.

2. Tempat

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Seyegan yang terletak di Jl. Kebon Agung No.KM. 10.8, Dusun Sayegan, Desa Margokaton, Kec. Seyegan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan ukuran atau karakteristik suatu kelompok yang berbeda dengan kelompok lainnya. Definisi lain dari variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai karakteristik, sifat, atau ukuran yang diperoleh dari satuan penelitian tentang definisi konsep tertentu (Notoatmodjo, 2018).

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Bebas (*independent*)

Variabel bebas adalah prediktor yang nilainya menentukan variabel lain. Variabel bebas dimanipulasi, diamati dan diukur untuk mengetahui hubungan atau pengaruhnya terhadap variabel lain (Nursalam, 2017). Variabel bebas pada penelitian ini yaitu *Diabetes Self Management Education* (DSME) melalui *WhatsApp* di masa pandemi Covid-19.

2. Variabel Terikat (*dependent*)

Variabel terikat adalah faktor yang diamati dan diukur untuk mengetahui hubungan atau pengaruh variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu *self care behaviour* pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Seyegan.

3. Variabel Perancu (*confounding*)

Variable perancu adalah jenis variabel yang berhubungan dengan variabel bebas dan variabel terikat, tetapi bukan merupakan variabel

perantara (Nursalam, 2017). Variabel perancu pada penelitian ini adalah tingkat pendidikan, lama menderita DM, serta usia.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah batasan yang digunakan untuk membatasi ruang lingkup setiap variabel yang diteliti. Definisi operasional dapat membantu memandu pengukuran atau pengamatan variabel apa pun yang relevan dengan pengembangan instrumen (alat ukur) (Notoatmodjo, 2018).

Tabel 3.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel bebas : <i>Diabetes Self Management Education</i> melalui <i>WhatsApp</i>	Pendidikan kesehatan mengenai pengelolaan mandiri penyakit diabetes melitus yang diperlukan bagi klien DM tipe 2 dalam perawatan mandiri yang akan dilaksanakan melalui <i>WhatsApp</i> sebanyak 4 sesi dalam 3 minggu dengan durasi waktu antara 1-2 jam untuk tiap sesi.	SAP <i>Diabetes Self Management Education</i> (DSME)	Mengikuti kegiatan sesuai SAP <i>Diabetes Self Management Education</i> (DSME)	Nilai 1 : Dilakukan <i>Diabetes Self Management Education</i> (DSME) Nilai 2 : Tidak dilakukan <i>Diabetes Self Management Education</i> (DSME)	Nominal
Variabel terikat: <i>Self Care</i> pasien Diabetes Melitus Tipe 2	Kegiatan yang dilaksanakan secara mandiri oleh klien diabetes melitus tipe 2 yang dapat dilihat melalui hasil jawaban responden pada kuesioner yang meliputi pola makan, aktivitas fisik, pemeriksaan gula darah, pengobatan serta perawatan kaki yang dilakukan selama 7 hari terakhir.	Pengukuran <i>self care</i> menggunakan kuesioner SDSCA (<i>The Summary of Diabetes Self Care Activities</i>).	Pengisian kuesioner SDSCA (<i>The Summary of Diabetes Self Care Activities</i>) yang berisi 13 pertanyaan mengenai pola makan (3 butir), aktivitas fisik (3 butir), pemeriksaan gula darah (2 butir), pengobatan (2 butir) serta perawatan kaki (3 butir). Dengan penilaian: <i>Favorable</i> : Nilai 0 = apabila dalam satu minggu tidak pernah melakukan Nilai 1 = apabila dalam satu	Interpretasi nilai/skor pengukuran tingkat <i>self care</i> merupakan jumlah dari skor kemudian dimasukkan kedalam rumus <i>Cut Off Point</i> yang dibagi menjadi: - Perawatan diri kurang: $x < 30,34$ - Perawatan diri cukup baik: $30,34 \leq x < 60,66$ - Perawatan diri baik: $60,66 \leq x$	Ordinal

minggu melakukan selama satu hari

Nilai 2 = apabila dalam satu minggu melakukan selama dua hari

Nilai 3 = apabila dalam satu minggu melakukan selama tiga hari

Nilai 4 = apabila dalam satu minggu melakukan selama empat hari

Nilai 5 = apabila dalam satu minggu melakukan selama lima hari

Nilai 6 = apabila dalam satu minggu melakukan selama enam hari

Nilai 7 = apabila dalam satu minggu melakukan selama tujuh hari

G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

Jenis data pada penelitian ini adalah data primer yang diperoleh langsung dari hasil penilaian terhadap tingkat *self care* dengan menggunakan kuesioner *Summary of Diabetes Self Care Activities* (SDSCA). Data primer lainnya meliputi karakteristik responden berupa nama (inisial), jenis kelamin, usia, lama menderita DM, pendidikan, dan pekerjaan.

2. Teknik pengumpulan data

Peneliti mengumpulkan data menggunakan alat atau kuesioner yang dikirim melalui google formulir kepada responden yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Pengumpulan data dilakukan sesuai dengan waktu yang ditentukan oleh peneliti.

H. Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Notoatmodjo, 2018). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. *PowerPoint* (PPT) DSME

Instrumen ini berisi materi DSME yang terdiri dari 4 PPT, isi masing-masing PPT disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan pada tiap sesi, meliputi:

a. Konsep DM

- b. Penatalaksanaan DM
 - c. Menejemen stress DM
 - d. Pencegahan komplikasi dan perawatan kaki DM
2. Lembar Karakteristik Responden

Instrument ini berisi 6 pertanyaan mengenai data demografi responden yang meliputi: nama responden (inisial), umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama menderita DM.

3. Kuesioner *The Summary of Diabetes Self Care Activities* (SDSCA)

Kuesioner SDSCA dikembangkan oleh Toobert, Hampson & Glasgow (2000) yang bertujuan untuk mengukur tingkat *self care* pada penderita Diabetes Melitus selama 7 hari terakhir (Kamradt *et al.*, 2014). Kuesioner ini terdiri dari 13 pertanyaan tertutup tentang diet, aktivitas fisik, minum obat, monitoring kadar gula darah, dan perawatan kaki. Dengan 8 alternatif jawaban yaitu 0 hari sampai dengan 7 hari. Hasil nilai pengukuran *self care* diabetes dinyatakan dalam bentuk ordinal dengan menghitung jumlah nilai kumulatif *self care*. Hasil pengukuran *self care* diabetes akan dinyatakan dalam bentuk:

- a. Perawatan diri buruk: $x < 30,34$
- b. Perawatan diri cukup baik: $30,34 \leq x < 60,66$
- c. Perawatan diri baik: $60,66 \leq x$

Kisi-kisi kuesioner SDSCA (*Summary of Diabetes Self Care*) dapat dilihat pada table 3.3.

Tabel 3.3 Kisi-kisi SDSCA (*Summary of Diabetes Self Care*)

No.	Komponen	Nomor Item	Jumlah
1.	Diet (pengaturan pola makan)	1,2,3	3
2.	Aktivitas fisik	4,5,6	3
3.	Monitor kadar gula darah	7,8	2
4.	Minum obat	9,10	2
5.	Perawatan kaki	11,12,13	3
Jumlah			13

I. Uji Validitas dan Reliabilitas

1) Uji validitas

Validitas adalah pengukuran dan pemantauan kelayakan pada instrument pengumpulan data. Dalam menentukan validitas pengukuran, instrument yang digunakan harus relevan dengan isi instrument, tujuan subjek, dan metode pengukuran (Nursalam, 2017). Uji validitas pada penelitian ini dibagi menjadi 2 yaitu validasi isi (*content validity*) dan validasi konstruk (*construct validity*). Uji validitas isi dilakukan peneliti dengan cara berkonsultasi atau menanyakan pendapat ahli (*expert judgement*) yaitu 2 dosen jurusan keperawatan. Uji validitas isi dilakukan pada instrument PPT DSME baik dari segi materi maupun media. Berdasarkan hasil uji *expert judgement*, instrument PPT DSME dinyatakan layak digunakan dengan revisi sesuai saran.

Uji validasi konstruk dilakukan pada kuesioner SDSCA (*Summary of Diabetes Self Care*) yang telah dimodifikasi kepada 30 pasien DM tipe 2 di Puskesmas Gamping 2 yang kemudian data diuji menggunakan uji *Confirmatory Factor Analysis* (CFA). Menurut

penelitian (Hasanah, 2003), *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) dipandang lebih sesuai untuk pengujian validitas instrument sikap serta perilaku dan secara kualitas memiliki validitas yang lebih tinggi daripada korelasi pearson karena mampu menganalisis korelasi antar butir dalam instrument secara stimultan sehingga tersusun suatu model. Hasil uji validitas kuesioner SDSCA (*Summary of Diabetes Self Care*) adalah 2 butir pertanyaan dinyatakan tidak valid, yaitu pertanyaan nomor 9 ($r = 0,341$) dan nomor 12 ($r = 0,241$), sehingga dua pertanyaan tersebut dibuang. Dari 13 item pertanyaan yang digunakan, hasil uji validitas diperoleh r hitung pada 13 pertanyaan pada rentang 0,421-0,878 yang berarti pertanyaan tersebut valid.

2) Uji reliabilitas

Reliabilitas merupakan kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan yang sering diukur atau diamati pada waktu yang berbeda (Nursalam, 2017). Kuesioner SDSCA (*Summary of Diabetes Self Care*) yang telah dimodifikasi kemudian dilakukan uji reliabilitas menggunakan uji *Cronbach's Alpha*. Hasil uji reliabilitas kuesioner ini adalah r alpha cronbach's 0,656 (r alpha $> 0,361$) sehingga kuesioner ini dinyatakan reliabel.

J. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Melaksanakan bimbingan kepada dosen pembimbing tentang penyusunan proposal penelitian
 - b. Mengajukan judul penelitian, melakukan penelusuran pustaka, serta mengurus izin studi pendahuluan kepada Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang ditujukan ke Dinas Kesehatan Sleman
 - c. Melaksanakan studi pendahuluan ke Dinas Kesehatan Sleman untuk meminta data jumlah pasien DM tipe 2 yang ada di Sleman
 - d. Menentukan lokasi penelitian yaitu Puskesmas Seyegan
 - e. Melaksanakan studi pendahuluan berupa wawancara kepada tenaga kesehatan yang melayani pasien DM tipe 2 di Puskesmas Seyegan dan beberapa pasien DM tipe 2
 - f. Menyusun proposal dan melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing selama proses penyusunan proposal
 - g. Menguji kelayakan instrument penelitian yaitu kuesioner dengan uji validitas dan uji reliabilitas
 - h. Melaksanakan ujian proposal penelitian
 - i. Melaksanakan revisi proposal penelitian
2. Tahap Pelaksanaan
- a. Mengurus izin penelitian dan *etical clearance* di Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

- b. Memilih sampel sesuai dengan jumlah minimal sampel dari populasi pasien DM tipe 2 yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.
- c. Mengambil data *pretest* untuk mengetahui *self care* sebelum perlakuan kepada seluruh responden menggunakan kuesioner daring (*google form*) yang diberikan melalui *WhatsApp group*
- d. Membagi sampel menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sesuai dengan jumlah sampel yang telah ditentukan menggunakan teknik ganjil genap. Nomor urut ganjil untuk kelompok eksperimen dan nomor urut genap untuk kelompok kontrol.
- e. Memperkenalkan diri, menjelaskan manfaat, tujuan, dan prosedur penelitian secara mendetail kepada kedua kelompok pada masing-masing grup kemudian memberikan lembar persetujuan mengenai tujuan serta kesediaan menjadi responden pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- f. Melaksanakan pendidikan kesehatan melalui metode ceramah pada kelompok kontrol di Puskesmas Seyegan.
- g. Melaksanakan DSME melalui media *WhatsApp* dengan mengirim *soft file* PPT yang sudah di *convert* menjadi PDF kepada kelompok eksperimen. Intervensi dilakukan dalam 4 sesi dalam 3 minggu dengan waktu 1-2 jam tiap sesi. Responden diwajibkan mengisi

form evaluasi pada tiap sesi yang digunakan sebagai bukti bahwa responden telah membaca materi yang diberikan.

- h. Sebagai antisipasi apabila responden kehabisan kuota internet, peneliti akan membantu mengirimkan kuota internet dengan terlebih dahulu menghubungi melalui SMS.
- i. Pengumpulan data *post-test* untuk menilai perawatan diri pasca intervensi pada kelompok eksperimen dan pada kelompok kontrol berupa kuesioner online (*Google form*) yang disediakan melalui grup *WhatsApp*. *Post-test* dilakukan 7 hari setelah intervensi pada kelompok eksperimen dan kontrol.

3. MengaTahap Penyelesaian

- a. Pengolahan serta analisa data
- b. Pembahasan serta finalisasi hasil penelitian
- c. Menyusun laporan akhir skripsi.

4. Penyusunan Laporan Penelitian

Tahap terakhir dari penelitian ini adalah pengolahan dan analisis data menggunakan aplikasi komputer. Langkah yang perlu dilakukan peneliti adalah:

- a. Melaksanakan penyelesaian penelitian
- b. Mengerjakan laporan hasil penelitian
- c. Menyempurnakan laporan berdasarkan rekomendasi
- d. Menyerahkan hasil revisi untuk dikoreksi pembimbing

K. Manajemen Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data adalah suatu proses yang bertujuan untuk mendapatkan data dengan menggunakan rumus-rumus tertentu sehingga dihasilkan informasi yang dibutuhkan (Notoatmodjo, 2018).

Pengolahan data dengan menggunakan program komputer harus melalui langkah-langkah berikut ini:

a. *Editing*

Pada tahap *editing*, peneliti mengecek kelengkapan data yang diperoleh, peneliti akan meminta responden untuk melengkapi kuesioner jika ada data yang tidak lengkap. Setelah itu, data tersebut akan diperiksa kembali oleh peneliti.

b. *Coding*

Coding merupakan proses perubahan data yang semula berupa kalimat atau huruf menjadi data numerik atau bilangan yang bertujuan untuk mempermudah analisis data. Pengkodean pada penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi data.

1) Kelompok

- a) Kode 1: Intervensi
- b) Kode 2: Kontrol

2) Usia

- a) Kode 1 : 45-55 tahun
- b) Kode 2 : 56-65 tahun

- 3) Jenis kelamin
 - a) Kode 1 : Laki-Laki
 - b) Kode 2 : Perempuan
- 4) Lama menderita DM
 - a) Kode 1 : 3-12 bulan
 - b) Kode 2 : < 5 tahun
 - c) Kode 3 : > 5 tahun
- 5) Tingkat Pendidikan
 - a) Kode 1: Tidak Sekolah
 - b) Kode 2 : SD/Sederajat
 - c) Kode 3 : SLTP/Sederajat
 - d) Kode 4 : SLTA/Sederajat
 - e) Kode 5 : Perguruan Tinggi
- 6) Jenis Pekerjaan
 - a) Kode 1 : Tidak Bekerja
 - b) Kode 2 : Buruh
 - c) Kode 3 : Petani
 - d) Kode 4 : Wiraswasta/Pedagang
 - e) Kode 5 : Pegawai Swasta
 - f) Kode 6 : PNS
 - g) Kode 7 : TNI/POLRI
 - h) Kode 8 : Lain-lain
- 7) Tingkat *Self Care*

- a) Kode 1 : Baik
- b) Kode 2 : Cukup
- c) Kode 3 : Kurang

c. *Entry Data*

Pada penelitian ini entry data dilakukan menggunakan aplikasi komputer untuk data demografi dan uji statistik.

d. *Cleaning*

Peneliti *mereview* data responden untuk melihat kemungkinan terdapat kode yang tidak valid, data yang tidak lengkap, dan sebagainya, untuk kemudian memperbaikinya.

e. *Tabulating*

Kegiatan ini melibatkan evaluasi poin-poin yang akan dinilai sesuai dengan yang dijelaskan dalam definisi operasional. Data yang dikumpulkan dalam table ditabulasi dengan jawaban *pre test post test* keudian kemudian dilakukan skoring dan dikelompokkan berdasarkan tingkat perawatan diri.

2. Analisa Data

Analisis data bertujuan untuk memudahkan pembacaan, pemahaman, dan interpretasi penelitian yang sebelumnya sudah ada dalam bentuk kasar. Analisis yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah analisa *univariat* dan analisa *bivariat*. Prosedur analisa data pada penelitian ini yaitu:

a. Analisa Univariat

Tujuan dari analisa *univariat* adalah untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel dengan menggunakan nilai mean, modus, dan median, serta nilai minimum-maksimum dari nilai untuk distribusi data, yaitu standar deviasi dan nilai. Data yang dianalisis dalam analisis universitas meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, lama menderita DM, gambaran *self care* responden sebelum intervensi, dan gambaran *self care* responden sesudah intervens yang kemudian dimasukkan sebagai rumus persentase:

$$P = F/N \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase

F : Jumlah responden

N : Jumlah sampel

b. Analisa Bivariat

Analisa bivariat bertujuan untuk menjawab hipotesis. Data yang telah diolah dan diketahui karakteristik atau distribusi masing-masing variabelnya kemudian dilakukan uji statistik dengan data nilai sebelum dan sesudah diberikan perlakuan baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.

Sebelum dilakukan analisis data, masing-masing variable akan diuji normalitas menggunakan uji *Kolmogrov Smirnov* dikarenakan besar sampel >50. Apabila hasil uji normalitas menunjukkan *p value* > 0.05 maka data terdistribusi normal, sedangkan apabila *p value* <

0.05 maka data tidak terdistribusi normal. Metode analisis yang digunakan adalah uji parametrik. Uji yang digunakan pada sampel berpasangan adalah uji *paired sampel t-test* yaitu untuk mengetahui perbedaan *pre test* dan *post test* pada masing-masing kelompok. Untuk menguji hipotesis pada sampel independen menggunakan uji *independent sampel t test*. Uji tersebut digunakan untuk mengetahui perbedaan tingkat *self care* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Jika nilai $p \text{ value} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak serta H_a diterima, yang berarti ada pengaruh *Diabetes Self Management Education (DSME)* melalui *WhatsApp* di masa pandemi terhadap *self care* pasien DM tipe 2 di Puskesmas Seyegan. Sebaliknya H_0 diterima apabila $p \text{ value} \geq 0,05$ artinya tidak terdapat pengaruh *Diabetes Self Management Education (DSME)* melalui *WhatsApp* di masa pandemi terhadap *self care* pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Seyegan dan H_a ditolak.

L. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah standar etika yang meliputi kegiatan penelitian yang melibatkan pihak peneliti, pihak yang diteliti, dan masyarakat yang nantinya akan menghasilkan hasil penelitian (Notoatmodjo, 2018). Prinsip-prinsip berikut harus dipertimbangkan ketika melakukan penelitian termasuk:

1. *Informed Consent*

Dalam penelitian ini, responden akan menerima lembar *informed consent* sebelum penelitian, responden harus menandatangani formulir persetujuan jika dirasa setuju, dan jika responden menolak, peneliti harus menghormati keputusannya.

2. *Anonymity*

Dalam penelitian ini identitas responden tidak ditulis dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan kode/inisial dalam pengumpulan data.

3. *Confidentiality*

Data hasil penelitian dirahasiakan oleh peneliti, data yang digunakan untuk penelitian masa identitas responden menggunakan kode dan apabila data responden yang tidak digunakan akan dimusnahkan.

4. *Beneficence*

Prinsip ini bernilai bahwa penelitian yang dilakukan harus memberikan manfaat kepada responden, mengurangi dan mencegah bahaya, menghindari responden dari eksploitasi, menyeimbangkan antara keuntungan dan risiko.

5. *Justice and Non Maleficence*

Peneliti tidak melakukan diskriminasi pada responden, serta penelitian yang dilakukan membahayakan atau mengancam kenyamanan responden. Peneliti bertanggung jawab terhadap hak responden yang meliputi kerahasiaan responden, menghentikan penelitian apabila

responden merasa tidak nyaman, serta memberi kesempatan pada responden untuk bertanya mengenai proses penelitian.

6. *Honest*

Kejujuran berarti sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya. Prinsip kejujuran dalam penelitian meliputi jujur dalam pengumpulan data tidak ada yang ditambah atau dikurangi, dan pelaksanaan prosedur penelitian dilaksanakan sesuai prosedur. Peneliti menjelaskan tentang penatalaksanaan penelitian serta menjelaskan bahwa akan mempertanggungjawabkan apabila terjadi sesuatu terhadap responden selama dilakukan penelitian.

