

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi ekperimental*), yaitu penelitian dimana peneliti dengan sengaja memberikan perlakuan atau intervensi kepada subjek penelitian dengan tujuan untuk mempelajari dampak dari perlakuan yang diberikan (Muslihah *et al.*, 2021). Desain penelitian ini menggunakan *Pre Test Post Test With Control Group*.

O1	X1	O2
O3	X2	O4

Gambar 3. Desain Penelitian

Keterangan:

O1 : *Pre test* pengetahuan dan kepatuhan kelompok perlakuan

X1 : Pemberian edukasi dengan media *e-booklet*

O2 : *Post test* pengetahuan dan kepatuhan kelompok perlakuan

O3 : *Pre test* pengetahuan dan kepatuhan kelompok kontrol

X2 : Pemberian edukasi dengan media pamflet

O4 : *Post test* pengetahuan dan kepatuhan kelompok kontrol

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini merupakan pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisa di Klinik Hemodialisis Nitipuran Yogyakarta yang melakukan terapi hemodialisa sebanyak 150 pasien

2. Sampel

a. Kriteria Inklusi

- 1) Bersedia menjadi responden atau subyek penelitian
- 2) Mampu membaca dan berkomunikasi dengan baik
- 3) Mempunyai dan mampu menggunakan *handphone* berbasis android

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien yang mengalami sesak nafas
- 2) Pasien dengan tingkat kesadaran kurang dan tidak dapat berkomunikasi dengan baik

3. Teknik Sampling

Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dimana pengambilan sampel berdasarkan penilaian peneliti yang didasarkan oleh suatu pertimbangan sesuai dengan kriteria inklusi (Notoatmodjo, 2010).

4. Besar Sampel

Perhitungan besar sampel dengan rumus sampel minimal:

$$n = \frac{2\sigma^2 (Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_0 - \mu\sigma)^2}$$

Keterangan :

n = besar sampel

σ = standar deviasi skor pengetahuan = 1,718

μ_0 = rata-rata skor pengetahuan sebelum diberikan pendidikan
= 8,33 (Hanum, Nurcahyati and Hasneli, 2019)

$\mu\sigma$ = rata-rata skor pengetahuan setelah diberikan pendidikan
= 10,40 (Hanum, Nurcahyati and Hasneli, 2019)

$Z_{1-\alpha}$ = nilai Z pada derajat kemaknaan 5% = 1,64

$Z_{1-\beta}$ = nilai Z pada kekuatan uji power 90% = 1,28

Berdasarkan rumus maka jumlah sampel minimal sebagai berikut :

$$n = \frac{2\sigma^2 (Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_0 - \mu\sigma)^2}$$

$$n = \frac{2(1,718)^2 (1,64+1,28)^2}{(8,33-10,40)^2}$$

$$n = \frac{74,2}{4,28}$$

$$= 17$$

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan sampel minimal 17 orang.

Untuk menghindari adanya *drop out* atau *missing* data dari sampel tersebut, maka sampel masing-masing kelompok dibulatkan menjadi 20 sehingga total sampel 40 orang. Menurut Sugiyono (2019) bahwa untuk penelitian eksperimen yang sederhana menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol maka jumlah sampelnya 10-20.

C. Waktu dan Tempat

1. Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2024.

2. Tempat

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan di Klinik Hemodialisis Nitipuran Yogyakarta.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media edukasi *e-booklet*.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan kepatuhan pembatasan cairan pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisis.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 4. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Instrumen	Parameter	Skala
Media Edukasi <i>E-Booklet</i>	Alat bantu pendidikan atau saluran (<i>channel</i>) untuk menyampaikan informasi kesehatan untuk mempermudah penerimaan pesan kesehatan bagi masyarakat atau klien dalam bentuk buku elektronik atau buku digital yaitu merupakan versi elektronik dari buku.	<i>E-Booklet</i>	Edukasi dengan media <i>e-booklet</i>	Nominal
Pengetahuan Pembatasan Cairan	Pengetahuan pasien HD tentang <i>intake</i> cairan meliputi pengertian, tujuan, indikasi dilakukannya pembatasan <i>intake</i> cairan, akibat kelebihan cairan, cara membatasi <i>intake</i> cairan. Penilaian dilakukan sebelum <i>treatment</i> dan sesudah dilakukan <i>treatment</i> pada minggu terakhir penelitian, yang diukur menggunakan	Kuesioner	Skor nilai 0-100 Skor nilai didapatkan dengan rumus: $\frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Jumlah soal}} \times 100$	Rasio

	<p>kuesioner yang sudah divalidasi dengan uji <i>reliability statistics</i> pada penelitian sebelumnya dengan total pertanyaan sebanyak 15 pertanyaan.</p>			
<p>Kepatuhan Pembatasan Cairan</p>	<p>Perilaku pasien dalam membatasi konsumsi cairan yang harus dilakukan atau ditaati. Penilaian dilakukan sebelum <i>treatment</i> dan sesudah dilakukan <i>treatment</i> pada minggu terakhir penelitian, yang diukur menggunakan kuesioner yang sudah divalidasi dengan uji <i>reliability statistics</i> pada penelitian sebelumnya dengan total pertanyaan sebanyak 15 pertanyaan.</p>	<p>Kuesioner</p>	<p>Skor nilai 0-60, didapatkan dari penjumlahan jawaban skala likert.</p> <p>Pernyataan mendukung (<i>favorable</i>): selalu “4”, sering diberi skor “3”, kadang-kadang diberi skor “2”, jarang diberi skor “1” dan tidak pernah diberi skor “0”.</p> <p>Sedangkan untuk pernyataan negatif (<i>unfavorable</i>) selalu diberi skor “0”, sering diberi skor “1”, kadang-kadang diberi skor “2”, jarang diberi skor “3” dan tidak pernah diberi skor “4”.</p>	<p>Rasio</p>

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

a. Data Karakteristik Responden

Data karakteristik responden diperoleh dengan cara melihat catatan rekam medis responden. Data karakteristik meliputi data identitas pasien, umur, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan.

b. Pengetahuan dan Kepatuhan

Data pengetahuan dan kepatuhan pembatasan cairan ini diperoleh melalui penilaian dengan menggunakan kuesioner yang berisikan pertanyaan terkait asupan cairan melalui media *e-booklet* dan pamflet setelah dilakukan *pretest* dan *posttest*.

c. Data Sekunder

- 1) Gambaran umum lokasi penelitian diambil melalui data yang tersedia
- 2) Jumlah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa diambil melalui data yang tersedia

G. Instrumen dan Media Penelitian

1. Instrumen dalam penelitian ini meliputi:

- a. Lembar persetujuan responden */informed consent*, berfungsi untuk meminta izin kepada subyek penelitian dan sebagai bukti persetujuan responden bersedia menjasi subyek penelitian.
- b. Formulir identitas, untuk mengumpulkan identitas responden.
- c. Kuesioner pengetahuan dan kepatuhan pembatasan cairan, digunakan untuk mengumpulkan data. Kuesioner penelitian yang digunakan

menyajikan beberapa pertanyaan dan pernyataan terkait asupan cairan pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisa. Kuesioner pengetahuan terdiri dari pertanyaan berupa pilihan ganda sejumlah 15 soal. Untuk jawaban yang benar diberikan skor 1 dan untuk jawaban yang salah diberikan skor 0. Sedangkan untuk kuesioner kepatuhan menggunakan jenis kuesioner tertutup dengan menggunakan skala likert. Skala likert merupakan metode pengukuran data kuantitatif baik berupa tanggapan positif maupun yang negatif. Pendapat ini dinyatakan dalam berbagai tingkatan (0-terhadap pernyataan yang disusun peneliti sebelumnya. Kuesioner pembatasan cairan ini terdiri dari 15 butir pernyataan dimana terdapat 6 pernyataan positif (*favorable*) dan 9 pernyataan negatif (*unfavorable*). Berikut merupakan kisi-kisi pertanyaan dalam kuesioner, diantaranya.

Tabel 5. Kisi-kisi Kuesioner

Variabel	Pertanyaan/Pernyataan	No Item	Total
Pengetahuan	1. Manajemen Pembatasan Cairan	1,3,4,10	4
	2. Cara mengontrol Asupan Natrium	2,9,14,15	4
	3. Makanan tinggi kalium dan rendah kalium	11,12,13	3
	4. Cara mengontrol rasa haus	5,8	2
	5. Membatasi makanan tinggi air	6,7	2
Kepatuhan	1. Jumlah minum sesuai <i>intake-output</i>	1,2,3,4,5,6,7	7
	2. Anjuran untuk menghindari makanan dan minuman berkuah	9,11,13	3
	3. Anjuran untuk membatasi olahan kacang-kacangan	12	1
	4. Anjuran membatasi buah-buahan dengan kandungan tinggi air dan kalium	10,14	2
	5. Anjuran membatasi makanan tinggi natrium	8,15	2

2. Media Penelitian

- a. *E-Booklet* Pembatasan Cairan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Hemodialisis, merupakan media komunikasi dalam bentuk file PDF yang diberikan kepada kelompok intervensi dalam penelitian.
- b. Pamflet Pembatasan Cairan untuk Pasien Hemodialisis, merupakan media komunikasi dalam bentuk selebaran yang diberikan pada kelompok kontrol dalam penelitian.

H. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Validitas adalah upaya untuk memastikan apakah hasil penelitian sesuai dengan apa yang ingin diukur dan dapat digeneralisasikan. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Reliabilitas menunjukkan kestabilan atau konsistensi dari alat ukur atau instrumen penelitian sehingga dapat menghasilkan data yang akurat dari instrumen yang menghasilkan pengukuran yang konsisten (Muslihah *et al.*, 2021).

Dalam penelitian ini, peneliti hanya melakukan uji validitas kuesioner pengetahuan kepada 20 responden yang menjalani hemodialisa di Klinik Hemodialisis Nitipuran dengan 19 item pertanyaan yang dinyatakan valid sebanyak 15 soal sehingga peneliti hanya menggunakan 15 soal yang valid. Kuesioner pengetahuan pembatasan cairan dinyatakan valid karena memiliki nilai r hitung terbesar 0,936 dan terkecil 0,457 ($>0,444$). Sedangkan untuk uji reliabilitas kuesioner pengetahuan Alpha Cronbach sebesar 0,759 ($\geq 0,444$).

Peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner kepatuhan pembatasan cairan karena peneliti menggunakan kuesioner dari peneliti sebelumnya yaitu Simanullang *et al.*, (2022) terdiri dari 15 item pernyataan yang memiliki nilai r hitung terbesar 0,556 dan terkecil 0,410 ($>0,277$) sehingga dinyatakan valid. Sedangkan untuk uji reliabilitas kuesioner kepatuhan pembatasan cairan menggunakan peneliti

sebelumnya yaitu dengan Alpha Cronbach sebesar 0,649 ($\geq 0,633$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini reliabel.

2. Uji Kelayakan Media

Uji kelayakan media *e-booklet* dapat dilakukan sebelum dilakukannya penelitian. Uji kelayakan dilakukan oleh seorang ahli media. Ahli media merupakan seseorang yang memiliki keahlian dan latar belakang pendidikan desain komunikasi visual atau pendidikan teknologi informasi serta ahli di promosi kesehatan rumah sakit (Ariani, 2022). Penilaian oleh ahli dilakukan dengan mengisi angket penilaian kelayakan media. Penilaian uji kelayakan *e-booklet* meliputi tampilan media sampul, keterbacaan tulisan, kesesuaian bacaan dan tulisan, kesesuaian gambar dengan materi, latar belakang, ukuran gambar, ukuran file dan kesesuaian dalam pemilihan warna. Aspek materi media meliputi kesesuaian tema, penyajian konsep, daya tarik perhatian dan kelengkapan informasi. Sedangkan aspek penyajian bahasa meliputi kesesuaian bahasa, kesesuaian struktur kalimat dan konsep sesuai dengan tema.

E-booklet berisi materi mengenai pembatasan cairan pada pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisa yang dibuat dalam bentuk PDF dan dikirim kepada responden melalui whatsapp. *E-booklet* dirancang peneliti menggunakan aplikasi canva. *E-booklet* yang sudah dirancang peneliti dilakukan uji validitas media dengan menggunakan pendapat 1 ahli media dan 1 ahli materi. Hasil uji kelayakan media yang dilakukan

oleh ahli media Bapak M. Primiaji Rialihanto, S. SiT, M.Kes yang bekerja sebagai dosen Prodi Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta diperoleh skor rata-rata 5 (sangat baik) dan menyatakan bahwa *e-booklet* yang dirancang sudah layak digunakan tanpa revisi. Sedangkan untuk uji kelayakan materi dilakukan oleh ahli gizi yang bekerja di RSUP Dr. Sardjito Ibu Rahmawati, S. Gz diperoleh skor 4 (baik) dan menyatakan bahwa *e-booklet* yang dirancang sudah layak digunakan dengan revisi sesuai saran.

I. Prosedur Penelitian

1. Tahap Pra penelitian
 1. Pengajuan judul penelitian
 2. Mengurus perizinan dan melakukan survei pendahuluan ke tempat penelitian
 3. Menyediakan kelengkapan administrasi yang diperlukan (*Form informed Consent*, Form Identitas Responden dan Form Kuesioner Pengetahuan dan Kepatuhan)
 4. Mengetahui daftar jumlah pasien yang terdaftar dalam kunjungan rutin hemodialisa di Klinik Hemodialisis Nitipuran Yogyakarta.
 5. Memeriksa atau memilih pasien sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan sebelumnya
 6. Mempersiapkan alat-alat yang dibutuhkan
 7. Uji kelayakan media *e-booklet*
 8. Penelitian dilakukan di Klinik Hemodialisis Nitipuran Yogyakarta selama 2 minggu, pada kelompok intervensi pada hari senin dan selasa

sedangkan pada pada kelompok kontrol pada hari rabu.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian pada Kelompok Intervensi
 - a. Menjelaskan mengenai maksud dan tujuan penelitian dan melakukan *inform consent* pada responden, kemudian peneliti menanyakan beberapa pertanyaan mengenai identitas dan informasi terkait karakteristik responden.
 - b. Peneliti memberikan kuesioner *pretest* kepada responden
 - c. Peneliti menjelaskan cara mengisi identitas dan kuesioner penelitian
 - d. Peneliti memberikan waktu 20 menit untuk pengisian kuesioner
 - e. Setelah responden selesai mengisi kuesioner, peneliti mengecek kembali kelengkapan jawaban responden
 - f. Peneliti memberikan edukasi sebanyak 1 kali dalam seminggu dengan menggunakan media edukasi *e-booklet* berupa file dalam bentuk PDF dan memberikan penjelasan cara mendownload dan membuka file *e-booklet* melalui *whatsaspp*.
 - g. Peneliti membagikan kuesioner *posttest* setelah 2 minggu dari pemberian media edukasi *e-booklet* untuk mengetahui pengetahuan dan kepatuhan pasien setelah diberikan intervensi dengan menggunakan media *e-booklet*. Waktu pengisian kuesioner dilakukan selama 20 menit dan peneliti melakukan pengecekan kembali kelengkapan pengisiannya.

3. Tahap Pelaksanaan Penelitian pada Kelompok Kontrol

- a. Menjelaskan mengenai maksud dan tujuan penelitian dan melakukan *inform consent* pada responden, kemudian peneliti menanyakan beberapa pertanyaan mengenai identitas dan informasi mengenai pembatasan cairan kepada responden.
- b. Peneliti memberikan kuesioner *pretest* kepada responden
- c. Peneliti menjelaskan cara mengisi identitas dan kuesioner penelitian
- d. Peneliti memberikan waktu 20 menit untuk pengisian kuesioner
- e. Setelah responden selesai mengisi kuesioner, peneliti mengecek kembali kelengkapan jawaban responden
- f. Peneliti memberikan edukasi sebanyak 1 kali dalam seminggu dengan menggunakan pamflet dari klinik
- g. Peneliti membagikan kuesioner *post test* setelah 2 minggu dari pemberian media edukasi pamflet dari klinik untuk mengetahui pengetahuan dan kepatuhan pasien setelah diberikan media pamflet dari klinik. Waktu pengisian kuesioner dilakukan selama 20 menit dan peneliti melakukan pengecekan kembali kelengkapan pengisiannya.

4. Tahap Akhir

Setelah data terkumpul, peneliti melakukan pengolahan dan analisis data, kemudian menyusun laporan hasil penelitian yang akan diseminarkan. Apabila ada kesalahan atau kekurangan pada laporan hasil penelitian akan diperbaiki.

J. Manajemen Data

1. *Editing*

Proses *editing* dilakukan ditempat pengambilan data untuk melakukan klarifikasi keterbacaan, konsistensi dan kelengkapan data yang sudah terkumpul untuk mempermudah apabila terdapat data yang tidak sesuai atau tidak valid.

2. *Coding*

Coding merupakan pemberian kode untuk jawaban yang diberikan oleh responden sesuai dengan kelompok perlakuan. Dengan contoh variabel jenis kelamin laki-laki diberi kode = 1 dan perempuan diberi kode = 2.

3. *Entry*

Entry merupakan memasukkan data untuk diproses melalui computer menggunakan program analisis statistik.

4. *Tabulating*

Tabulating digunakan dalam pengelompokkan data sesuai dengan tujuan dan kriteria yang diperlukan.

5. *Cleaning*

Cleaning dilakukan untuk mengetahui adanya data yang *missing* atau tidak. Setelah dipastikan data sudah lengkap selanjutnya akan dilakukan analisis data.

K. Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan bagian dari rangkaian kegiatan setelah data dikumpulkan sehingga penelitian dan analisis dapat menghasilkan informasi yang benar. Langkah – langkah untuk mengolah data penelitian adalah sebagai berikut:

a. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan dalam menganalisis karakteristik subjek penelitian (umur, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan) dalam bentuk distribusi frekuensi.

b. Analisis Bivariat

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan pada data untuk mengetahui apakah data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal sehingga dapat menentukan uji statistik yang digunakan. Subjek dalam penelitian <50 sehingga untuk menguji normalitas data menggunakan Shapiro-Wilk dengan nilai kemaknaan adalah $(p) > 0,05$.

2) Uji Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis data dari dua variabel yang berhubungan. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui pengaruh media edukasi *e-booklet* terhadap pengetahuan dan kepatuhan pembatasan cairan pasien gagal ginjal kronik dengan

hemodialisa. Data hasil penelitian terdistribusi normal maka pengaruh media edukasi *e-booklet* terhadap pengetahuan dan kepatuhan pembatasan cairan pasien hemodialisa dianalisis dengan menggunakan uji korelasi *Paired Sample T-Test Dependent*, dan data berpasangan $\alpha=0,05$. *Uji Independent Sample Test* digunakan untuk menguji data *post-test* atau skor pengetahuan dan kepatuhan kedua kelompok setelah perlakuan dan selisih nilai pre-test post-test antara kelompok *e-booklet* (intervensi) dan skor *post-test* kelompok pamflet (kontrol).

L. Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan surat izin keterangan layak etik dari Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan No. DP.04.03/e-KEPK.1/911/2023 bahwa protokol penelitian yang disusulkan dinyatakan telah layak etik 7 (tujuh) standar WHO yang terdiri dari nilai sosial, nilai ilmiah, pemerataan beban dan manfaat, risiko, bujukan/eksploitasi, kerahasiaan dan privasi, dan persetujuan setelah penjelasan merujuk pada pedoman CIOMS 2016.

1. Informed Consent

Peneliti menjelaskan kepada pasien mengenai tujuan serta maksud penelitian sebelum menyerahkan lembar PSP (Persetujuan Sebelum Penelitian), kemudian peneliti memberikan Lembar Persetujuan Responden untuk ditanda tangani sebagai permintaan ketersediaan pasien menjadi responden.

2. Confidentiality

Kerahasiaan informasi yang diberikan oleh responden dijamin kerahasiaannya oleh peneliti dan hanya data tertentu sebagai hasil penelitian.