

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif. Pada metode penelitian ini biasanya menggunakan logika deduktif berupaya mencari teraturan dalam kehidupan manusia, dengan memisahkan dunia sosial menjadi komponen-komponen empiris yang disebut variabel (Notoatmodjo, 2018).

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain analitik pendekatan *praeeksperiment* dengan rancangan penelitian *one group pretest-posttest design* (Notoatmodjo, 2018).

Pretest	intervensi	posttest
01	x	02

Tabel 3.1 Rancangan *one group pretest-posttest design*

Keterangan :

01: peristaltik usus sebelum dilakukan intervensi

02 : peristaltik usus sesudah dilakukan intervensi

X : intervensi chewing gum

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di ruang instalasi rawat inap bedah RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro, waktu dilakukan penelitian ini adalah Mei Tahun 2025.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan dari unit analisis yang karakteristiknya akan diduga (diteliti) dan anggota dari populasi disebut sebagai unit populasi

atau elemen populasi. Populasi juga dapat diartikan sebagai keseluruhan atau himpunan objek dengan ciri/kriteria yang sama. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang dilakukan tindakan operasi appendiktomi di RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro 2025.

2. Sampel Penelitian

Sampel pada penelitian ini adalah pasien yang dilakukan operasi appendiktomi. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik non random sampling (sampel tidak acak). Selain itu, penelitian ini menggunakan purposive sampling (*non probability sampling*) yang mana pengambilan sampel didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang telah dibuat oleh peneliti sendiri berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmodjo, 2018).

Agar karakteristik sampel tidak menyimpang dari populasinya, Kriteria inklusi dan Eklusi dalam penelitian ini antara lain :

a. Kriteria inklusi dalam penelitian :

- 1) Pasien 6 jam post appendiktomi dengan tindakan laparotomi
- 2) Tidak terpasang Nasogastric Tube (NGT)
- 3) Pasien dengan keadaan composmentis
- 4) Pasien dengan usia 18 – 59 (kategori usia dewasa menurut Depkes)
- 5) Bersedia menjadi responden

b. Kriteria eksklusi dalam penelitian :

- 1) Pasien dengan inflamasi akut
- 2) Pasien mengalami penurunan kesadaran
- 3) Pasien dengan gangguan menelan
- 4) Pasien yang tidak menyetujui dan menolak menjadi responden
- 5) Pasien dengan gangguan geligi

3. Besar Sampel

Besar sampel merupakan langkah penting dalam pengambilan sampel. Secara statistik penentuan besar sampel akan bergantung pada jenis dan besarnya populasi (Notoatmodjo, 2018). Berdasarkan data pre survey di RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro pada bulan Januari-Desember Tahun 2024 terdapat 396 pasien dengan rata-rata 33 pasien perbulannya yang melakukan operasi appendiktomi.

Penentuan jumlah dari sampel penelitian ini mengikuti rumus Slovin, yaitu sebagai berikut :

Rumus :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{33}{1 + 33(0,05)^2}$$

$$n = \frac{33}{1,0825}$$

$$n = 30,48$$

$$n = 30$$

Keterangan :

N : Besarnya populasi

n : Besarnya sampel

e : Tingkat penyimpangan yang diinginkan 0.05 atau 0,01

Jadi, sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 30 responden.

E. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini variabel yang digunakan yaitu variabel bebas dan terikat yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Variabel bebas (independen)

Variabel bebas atau independen sering disebut juga variabel prediktor, stimulus, input, *antecedent* atau variabel yang

mempengaruhi. Variabel bebas merupakan variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel dependen (terikat) sehingga variabel independen dapat dikatakan sebagai yang mempengaruhi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Chewing Gum*.

2. Variabel terikat (dependen)

Variabel dependen (terikat) sering juga disebut variabel kriteria, respond and output (hasil). Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen. Variabel terikat pada penelitian ini adalah peristaltik usus pada pasien post operasi appendiktomi.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional berfungsi untuk membatasi ruang lingkup atau pengertian dari setiap variabel yang diamati oleh peneliti dalam penelitiannya yang mengarah kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel - variabel yang telah dipilih oleh peneliti serta dalam pengembangan instrument atau alat ukur agar dapat digunakan dalam melakukan pengukuran, maka variabel harus diberi batasan atau definisi operasional variabel (Notoatmodjo, 2018). Definisi operasional penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Data
<i>Variabel Dependent</i>						
	Peristaltik Usus	Gerakan yang terjadi di saluran pencernaan yang ditandai dengan adanya bising usus.	Observasi menggunakan stetoskop, jam dan SOP auskultasi bising usus. Pengukuran dilakukan 6 jam pasca operasi (pretest) dan	Lembar Observasi	Bising usus normal 5 – 35 kali permenit	Ratio

			dilakukan pengukuran lagi setelah 24 jam pasca operasi (posttest).			
<i>Variabel Independent</i>						
2	<i>Chewing gum</i>	Suatu intervensi mengunyah permen karet yang mengandung <i>xylitol</i> pada pasien post appendiktoni.	Responden mengunyah permen karet <i>xylitol</i> (1,45 gram /butir) dilakukan dengan cara mengunyah 2 butir selama 5 menit kemudian dibuang sari dan sisa permen karetnya dan dilanjukan 2 butir berikutnya dengan cara yang sama. Intervensi ini dilakukan setiap 8 jam misalnya pasien post operasi pada pukul 06.00 lalu pukul 12.00 dilakukan auskultasi peristaltik usus dan dilakukan intervensi mengunyah permen karet yang pertama selama 10 menit, kemudian dilakukan intervensi kedua pukul 20.00 selama 10 menit, kemudian dilakukan intervensi ketiga pukul 04.00 selama 10 menit dan dilakukan evaluasi peristaltik usus pukul 12.00.	-	-	-

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Instrument Pengumpulan Data

Pengamatan (observasi) merupakan suatu prosedur yang berencana, antara lain meliputi melihat, mendengar, dan mencatat sejumlah dan taraf aktivitas tertentu atau situasi tertentu yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti (Notoatmodjo, 2018). Instrumen pengumpulan data penelitian ini adalah lembar observasi peristaltik usus, SOP Auskultasi peristaltik usus dan SOP *chewing gum* yang digunakan sebagai panduan dalam melakukan chewing gum serta lembar observasi.

2. Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

- a. Lembar Observasi
- b. Stetoskop
- c. Jam
- d. Permen karet yang mengandung *xylitol*

3. Teknik Pengumpulan Data

a. Pra Penelitian

- 1) Peneliti bertemu dengan calon responden sebelum melakukan intervensi
- 2) Peneliti memberikan penjelasan kepada calon responden tentang penelitian sesuai dengan lembar penjelasan. Jika calon responden bersedia untuk menjadi responden pada penelitian, maka peneliti membuat kontrak dengan memberikan informed consent kepada calon responden.
- 3) Jika calon responden sudah menandatangani informed consent maka peneliti akan memberikan informasi kepada responden dan keluarga tentang mengunyah permen karet mengandung *xylitol*.
- 4) Peneliti membuat kontrak untuk bertemu diruang rawat inap kembali 6 jam pasca operasi.

b. Intervensi

- 1) Peneliti melakukan auskultasi peristaltik usus sebelum memberikan intervensi *chewing gum*, Selanjutnya peneliti memberi intervensi *chewing gum* dengan menganjurkan responden mengunyah permen karet *xylitol* (1,45 gram) dengan cara mengunyah 2 butir selama 5 menit kemudian dibuang sari pemen karetnya dan kemudian dilanjukan 2 butir selanjutnya. Intervensi ini dilakukan setiap 8 jam misalnya pasien post operasi pada pukul 06.00 lalu pukul 12.00 dilakukan auskultasi peristaltik usus dan dilakukan intervensi mengunyah permen karet yang pertama, kemudian dilakukan intervensi kedua pukul 20.00, kemudian dilakukan intervensi ketiga pukul 04.00.
- 2) Setelah dilakukan ketiga intervensi, peneliti memeriksa kembali frekuensi peristaltik usus pada 24 jam pasca operasi.
- 3) Peneliti akan menuliskan pemulihan peristaltik usus sebelum dan setelah dilakukan intervensi dan melakukan pengolahan data.

c. Tahap Pengolahan Data**1) Editing**

Peneliti melakukan pengecekan dan perbaikan data yang telah dikumpulkan. Secara umum editing adalah kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau lembar observasi responden tersebut.

2) Coding

Coding merupakan kegiatan mengubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka atau bilangan. Pemberian kode ini sangat berguna dalam memasukkan data (*entry data*).

3) Prosesing

Setelah semua lembar observasi terisi penuh dan benar, serta sudah melewati pengkodean, maka langkah selanjutnya adalah memproses data agar data yang sudah di-*entry* dapat dianalisis.

4) Cleaning

Cleaning (pembersih data) merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di *entry* ada kesalahan atau tidak. Kesalahan tersebut dimungkinkan terjadi pada saat kita meng-*entry* ke komputer.

H. Analisis Data

Analisis data ada dua jenis yaitu univariat dan bivariat, dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian ini analisis univariat yaitu statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui distribusi rata-rata frekuensi Peristaltik Usus sebelum dan setelah dilakukan intervensi *Chewing gum* pada pasien post appendiktomi.

2. Analisa Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan dua variabel yang diduga berkorelasi (Notoatmodjo, 2018). Pada penelitian ini dilakukan analisis bivariat untuk mengetahui pengaruh *chewing gum* mengandung *xylitol* terhadap peristaltik usus. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Wilcoxon*. Dalam penelitian ini menggunakan bantuan perangkat lunak komputer. Berdasarkan hasil perhitungan statistik dapat diketahui signifikansi pengaruh antara kedua variabel, yaitu:

- a) Probabilitas (*p-value*) < α (0,05) artinya bermakna atau signifikan, yaitu ada pengaruh yang bermakna antara variabel independen dengan variabel dependen atau hipotesis (H_0) ditolak.

- b) Probabilitas (*p*-value) > α (0,05) artinya tidak bermakna atau signifikan, yaitu tidak ada pengaruh yang bermakna antara variabel independen dengan variabel dependen atau hipotesis (H_0) diterima.

I. Etika Penelitian

Dalam menjalankan tugasnya, peneliti tidak boleh melupakan cara berpikir ilmiah dan menerapkan etika penelitian, sekalipun penelitian yang dilakukan tidak merugikan atau merugikan responden antara lain:

1. *Informed consent* (Formulir persetujuan Subjek)

Bentuk formulir persetujuan atau informed consent merupakan bentuk atau bukti nyata bahwa subjek mau berpartisipasi sebagai responden dalam proses penelitian.

2. *Confidentiality* (Kerahasiaan Subyek Penelitian)

Responden memiliki hak pribadi dasar, termasuk informasi pribadi. Oleh karena itu, peneliti harus menjaga kerahasiaan hasil penelitian, dan dalam kaitannya dengan identitas peneliti dapat dilakukan melalui penggunaan koding untuk menggantikan identitas responden (Notoatmodjo, 2018).

3. *Justice* (Keadilan)

Prinsip keadilan penelitian berarti bahwa peneliti harus memastikan bahwa semua peserta penelitian mendapat perlakuan dan manfaat atau keuntungan yang sama, tanpa memandang ras, agama, latar belakang suku, dll. (Notoatmodjo, 2018).

4. *Non maleficence*

Peneliti meminimalkan efek berbahaya pada subjek. Pemberian permen karet mengandung xylitol tidak berbahaya bagi responden. Intervensi ini diberikan untuk mengetahui pengaruh mengunyah permen karet terhadap peningkatan peristaltik usus pasien post operasi appendiktomi. Namun jika responden merasa kurang nyaman maka pemberian intervensi dihentikan.

5. *Veracity* (Kejujuran)

Prinsip Kejujuran berarti penuh kebenaran. Prinsip ini berhubungan pada kemampuan seseorang untuk mengatakan kebenaran. Peneliti akan memberikan informasi yang akurat tentang permen karet *xylitol* pasca operasi sehingga peneliti dan responden dapat saling percaya.