

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Variabel Penelitian

Dalam kerangka penelitian ini, terdapat dua variabel yang menjadi fokus analisis, yaitu sebagai berikut:

1. Variabel Independen

Variabel independen, atau yang kerap disebut sebagai variabel prediktor, stimulus, antecedent, atau dalam bahasa Indonesia dikenal sebagai variabel bebas, merupakan variabel yang mempengaruhi dan berpotensi menimbulkan perubahan pada variabel lain (Sugiyono, 2023). Dalam penelitian ini, variabel independennya adalah pemberian buah kurma (*Phoenix dactylifera*).

2. Variabel Dependen

Variabel dependen, atau yang juga dikenal sebagai variabel output, konsekuen, kriteria, atau dalam bahasa Indonesia disebut variabel terikat, merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari variabel independent (Sugiyono, 2023). Dalam penelitian ini, variabel dependen yang diamati adalah produksi ASI.

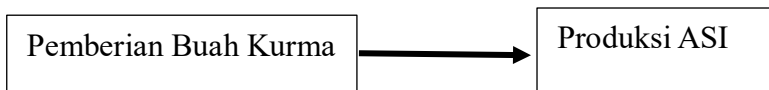
B. Kerangka Konsep dan Hipotesa

1. Kerangka Konsep

Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Variabel Independen

Variabel Dependen



2. Hipotesa Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, yang biasanya disusun dalam bentuk pertanyaan. Karakter sementara ini muncul

karena hipotesis didasarkan pada teori-teori yang relevan, namun belum diverifikasi melalui data empiris. Dengan demikian, hipotesis dapat dipahami sebagai jawaban teoritis terhadap suatu permasalahan yang belum dibuktikan secara empiris (Sugiyono, 2023). Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ha : Terdapat pengaruh pemberian buah kurma terhadap produksi ASI pada ibu nifas.

Ho : Tidak terdapat pengaruh pemberian buah kurma terhadap produksi ASI pada ibu nifas.

C. Jenis, Desain dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pre-eksperimen. Penelitian pre-eksperimen merupakan salah satu jenis penelitian kuantitatif eksperimental yang melibatkan pengujian pada satu kelompok melalui pretest sebelum diberikan perlakuan, dan posttest setelah intervensi, dengan tujuan untuk menilai hubungan sebab-akibat (Sugiyono, 2023). Desain yang digunakan adalah one group pretest-posttest, di mana kelompok subjek diamati terlebih dahulu sebelum diberikan perlakuan, kemudian diobservasi kembali setelah intervensi dilakukan.

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian Pre Eksperimen (*one group pretest and posttest*)

<i>Pretest</i>	<i>Perlakuan</i>	<i>Posttest</i>
O1	X	O2

Keterangan:

O1 : *Pretest* Produksi ASI pada ibu nifas sebelum diberikan Tindakan pemberian buah kurma

X : Perlakuan dengan memberikan 7 buah kurma yang di konsumsi langsung tanpa pengolahan 1x dalam sehari dimakan di pagi hari selama 7 hari

O2 : *Posttest* Produksi ASI Pada Ibu Nifas setelah diberikan Tindakan pemberian buah kurma.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dapat diartikan sebagai kumpulan obyek atau subjek yang memiliki sifat, kriteria, dan kualitas tertentu sesuai dengan ketentuan peneliti, yang kemudian dijadikan objek penelitian untuk dianalisis dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2023). Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu nifas 1-7 hari dengan Hari Perkiraan Lahir (HPL) nya pada bulan Maret-Mei 2026 di Wilayah Puskesmas Purwodadi I sebanyak 33 ibu nifas 1-7 hari.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili keseluruhan karakteristik yang ada dalam populasi tersebut, dan di Wilayah Puskesmas Purwodadi I terdapat 33 ibu nifas 1-7 hari yang akan dijadikan sampel penelitian.

3. Teknik Sampling

Dalam penelitian ini, pengambilan sampel menggunakan total sampling, dimana seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel penelitian. (Notoatmodjo, 2023).

E. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di wilayah Puskesmas Purwodadi I pada bulan Maret-Mei 2026.

F. Definisi Oprasional

Definisi operasional merupakan penjelasan rinci mengenai batasan suatu variabel yang diteliti, mencakup cara pengamatan terhadap variabel tersebut serta proses pengembangan instrumen sebagai alat ukur yang digunakan (Notoatmodjo, 2023). Dalam

penelitian ini, definisi operasional dari setiap variabel disajikan secara sistematis pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Definisi Oprasional

Variabel	Definisi Oprasional	Instrumen	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel independent Buah kurma (X)	Buah kurma merupakan buah yang kaya akan karbohidrat, vitamin, mineral, dan zat bioaktif yang bermanfaat bagi kesehatan. Bagi ibu menyusui, konsumsi kurma dipercaya dapat meningkatkan produksi ASI karena kandungan nutrisinya mampu merangsang sekresi hormon laktasi, dan pemberian buah kurma 7 butir selama 7 hari di pagi hari dapat meningkatkan produksi ASI pada ibu nifas 1-7 hari.	SOP pemberian buah kurma.	1. Sebelum diberikan buah kurma 2. Sesudah diberikan buah kurma	Nominal
Variabel Dependen Produksi ASI Pada Ibu Nifas (Y)	Jumlah ASI yang keluar pada ibu nifas 1-7 hari, sebelum dan sesudah diberikan buah kurma.	Lembar observasi produksi ASI, Pumping ASI, Gelas ukur.	ASI ini dilihat dengan mengukur berapa banyak/ml ASI yang keluar setelah diberikan intervensi buah kurma sebanyak 7 buah setiap hari selama 7 hari di pagi hari.	Rasio

G. Instrumen/ Alat Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data merupakan sarana yang dipergunakan dalam proses memperoleh data penelitian (Notoatmodjo, 2023). Instrumen tersebut dapat berbentuk berbagai teknik seperti observasi yang berfokus pada kegiatan pencatatan informasi atau data relevan. Pada penelitian ini, instrumen yang diterapkan adalah lembar observasi yang terdiri atas beberapa komponen yang disesuaikan dengan tujuan penelitian.

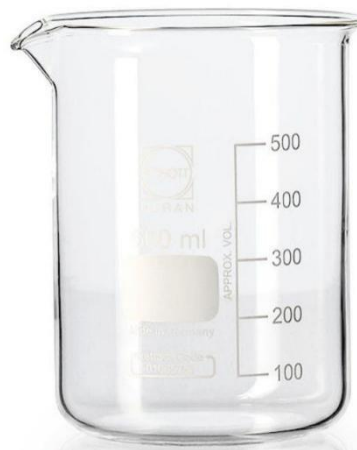
1. SOP Pemberian Buah Kurma dengan pemberian buah kurma 7 butir yang di konsumsi langsung pada waktu pagi hari selama 7 hari.

2. Lembar Observasi Produksi ASI

Instrumen berupa lembar observasi ini berfungsi untuk menilai peningkatan volume produksi ASI dengan menggunakan alat ukur berupa gelas ukur. Peneliti mencatat hasil observasi tersebut berdasarkan jumlah ASI yang dihasilkan setelah dilaksanakan intervensi berupa pemberian buah kurma.

3. Alat Ukur ASI

Alat ukur ini digunakan untuk mengukur volume ASI sebelum dan sesudah diberikan Tindakan buah kurma menggunakan Sop pemberian buah kurma, gelas ukur dan menggunakan pumping ASI.



Gambar 3.2 Gelas Ukur



Gambar 3.3 Pumping ASI

H. Metode Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer merupakan informasi yang diperoleh secara langsung dari responden. Sumber data ini berasal dari individu atau informan melalui wawancara yang dilakukan oleh peneliti. Data primer meliputi identitas serta karakteristik ibu menyusui 1-7 hari, dalam proposal penelitian ini menggunakan observasi yang tidak menyediakan alternatif jawaban pertanyaan sehingga responden tidak memiliki kebebasan untuk menjawab pertanyaan (Sugiyono, 2023).

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan oleh peneliti dari sumber yang telah ada sebelumnya. Data ini berfungsi untuk memperkuat data primer yang diperoleh, dengan mengacu pada bahan pustaka, literatur, hasil penelitian terdahulu, buku, maupun sumber relevan lainnya.

3. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan Langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Meminta izin pencarian data penelitian ke Dinas Kesehatan Kabupaten Grobogan.
- b. Meminta izin penelitian ke Mall Pelayanan Publik Kabupaten Grobogan.
- c. Meminta izin penelitian kepada puskesmas Purwodadi I Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan.
- d. Peneliti memilih rekan orang yang akan membantu dalam proses penelitian.
- e. Peneliti melakukan etical clearent terlebih dahulu sebelum melakukan penelitian, peneliti menjelaskan tujuan serta manfaat penelitian. Peneliti memberikan lembar persetujuan menjadi responden (*inform consent*) dan peneliti menjamin kerahasiaan responden.
- f. Peneliti mengukur terlebih dahulu produksi ASI dengan menggunakan lembar observasi sebelum responden diberikan perlakuan buah kurma.
- g. Peneliti kemudian memberi perlakuan dengan memberikan buah kurma kepada responden.
- h. Peneliti mengukur kembali produksi ASI dengan menggunakan lembar observasi produksi ASI.
- i. Setelah lembar observasi di isi selanjutnya dilakukan pengolahan dan analisa data.

I. Analisa Data

Analisa data merupakan proses pengolahan data sehingga menghasilkan kesimpulan yang bermakna sebagai informasi (Sugiyono, 2023). Dalam pelaksanaannya, data yang diperoleh perlu melalui tahap pengolahan terlebih dahulu sebelum dianalisis lebih lanjut.

1. Prosedur Pengolahan Data

Menurut Hidayat (2017), proses pengolahan data mencakup beberapa tahapan penting sebagai berikut.

- a. Coding merupakan proses pemberian kode pada data yang diperoleh dari hasil observasi sesuai dengan kategorinya.
- b. Tabulasi merupakan tahap lanjutan yang menyusun data ke dalam tabel berdasarkan karakteristik atau kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian.
- c. Editing merupakan kegiatan memeriksa dan mengoreksi kembali data yang telah terkumpul agar terhindar dari kesalahan penulisan maupun perhitungan.
- d. Entri data merupakan proses memasukkan data ke dalam perangkat lunak statistik, seperti SPSS, kemudian diolah.
- e. Cleaning merupakan tahap akhir yang memastikan seluruh data telah dimasukkan dengan benar melalui pengecekan ulang untuk mengidentifikasi kemungkinan kekeliruan kode, kelengkapan data, dan aspek lainnya sebelum dilakukan koreksi.

2. Teknik Analisa Data

a. Analisa Univariat

Menurut (Notoatmodjo, 2023) analisis univariat memiliki tujuan untuk menguraikan atau menggambarkan karakteristik dari setiap variabel yang digunakan dalam penelitian. Bentuk analisis univariat disesuaikan dengan jenis data yang dimiliki. Secara umum, analisis ini menggunakan distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel. Dalam penelitian ini, analisis univariat diterapkan untuk mengkaji pengaruh konsumsi buah kurma terhadap produksi ASI pada ibu nifas di wilayah Puskesmas Purwodadi I.

Sedangkan presentase dari setiap variable dibuat dengan rumus:

$$X = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

x: Hasil Presentase

f: Jumlah Pencapaian

n: Jumlah Sampel

b. Analisa Bivariat

Analisa bivariat merupakan metode analisis data yang digunakan untuk mengidentifikasi hubungan atau pengaruh antara dua variabel atau lebih yang menjadi objek penelitian. Sebelum melaksanakan analisis data, penelitian ini terlebih dahulu melakukan uji normalitas untuk menentukan apakah data yang digunakan memiliki distribusi normal atau tidak (Notoatmodjo, 2023).

Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pemberian buah kurma terhadap produksi ASI pada ibu nifas, Maka langkah pertama yang dilakukan adalah uji normalitas data. Untuk uji normalitasnya karena jumlah total sampelnya <50 maka menggunakan shapiro-wilk test karena dikatakan data normal probabilitas >0,05 dan data tidak normal jika probabilitas <0,05. Adapun uji hipotesis yang digunakan adalah uji hipotesis T berpasangan dan uji hipotesis T-tidak berpasangan. Uji T-berpasangan bila datanya normal adalah paired sample t-test dan apabila datanya tidak normal adalah wilcoxon. Dikatakan ada pengaruh apabila p value<0,05 (Notoatmodjo, 2023).

Rumus Uji Shapiro -Wilk

$$W = \frac{\left(\sum_{i=1}^n 1^a \cdot \frac{x_{(i)}}{n}\right)^2}{\sum_{i=1}^n \left(x_i - \bar{x}\right)^2}$$

Keterangan :

W = Statistic Uji Shapiro-Wilk

n = Jumlah Sampel

$x_{(i)}$ = Data Sampel yang sudah diurutkan dari kecil ke besar

$\bar{x}$ = Rata-Rata Sampel

a_i = Konstanta yang dihitung berdasarkan kovarians

Rumus Uji Pired T-test (T-Berpasangan)

$$t = \frac{d}{S_d / \sqrt{n}}$$

Keterangan :

t = Nilai statistik Uji T

d = Rata-Rata Selisih antar pasangan (Mean of differences)

S_d = Simpangan Baku (Standard Deviation) dari selisih antar pasangan

n = Jumlah pasangan data

Rumus Uji Wilcoxon Signed Rank test

$$T = \min \left(\sum R^+, \sum R^- \right)$$

J. Etika Penelitian

Etika penelitian dalam studi ini diterapkan sebagai upaya untuk memastikan bahwa seluruh norma yang berlaku dalam kegiatan penelitian tetap terjaga, serta untuk melindungi hak dan kewajiban para responden yang terlibat. Prinsip-prinsip etika yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada panduan yang dikemukakan oleh (Sugiyono, 2023) yang meliputi beberapa aspek berikut:

1. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Lembar persetujuan merupakan bentuk pernyataan kesediaan antara peneliti dan partisipan yang diberikan melalui dokumen resmi. Dokumen tersebut memuat judul penelitian, manfaat yang diharapkan, serta penjelasan bahwa

partisipasi tidak menimbulkan risiko bagi responden. Apabila responden setuju, mereka diminta menandatangani dokumen tersebut; sebaliknya, apabila menolak, peneliti tetap menghormati keputusan dan hak-hak partisipan tanpa adanya paksaan.

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Asas anonimitas diterapkan dengan tidak mencantumkan identitas pribadi responden pada instrumen penelitian. Sebagai gantinya, peneliti hanya menggunakan inisial atau kode tertentu dalam lembar pengumpulan data maupun hasil penelitian. Hal ini dilakukan untuk menjaga kerahasiaan identitas responden dan hanya peneliti yang mengetahui padanan dari inisial tersebut.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Prinsip kerahasiaan menjamin bahwa seluruh informasi serta temuan observasi yang diberikan responden akan dijaga secara ketat oleh peneliti. Data tersebut hanya disajikan dalam bentuk agregat dan tidak diungkapkan kepada pihak lain tanpa persetujuan responden. Seluruh dokumen penelitian disimpan secara pribadi dan tidak dipublikasikan tanpa izin resmi.

4. Keadilan (*Justice*)

Peneliti wajib memperlakukan responden secara adil sesuai prinsip etis dan norma yang berlaku. Tidak diperkenankan adanya diskriminasi dalam proses pemilihan sampel maupun selama pelaksanaan pengumpulan data, baik berdasarkan agama, status sosial, ekonomi, maupun latar budaya.

5. Bermanfaat (*Beneficence*)

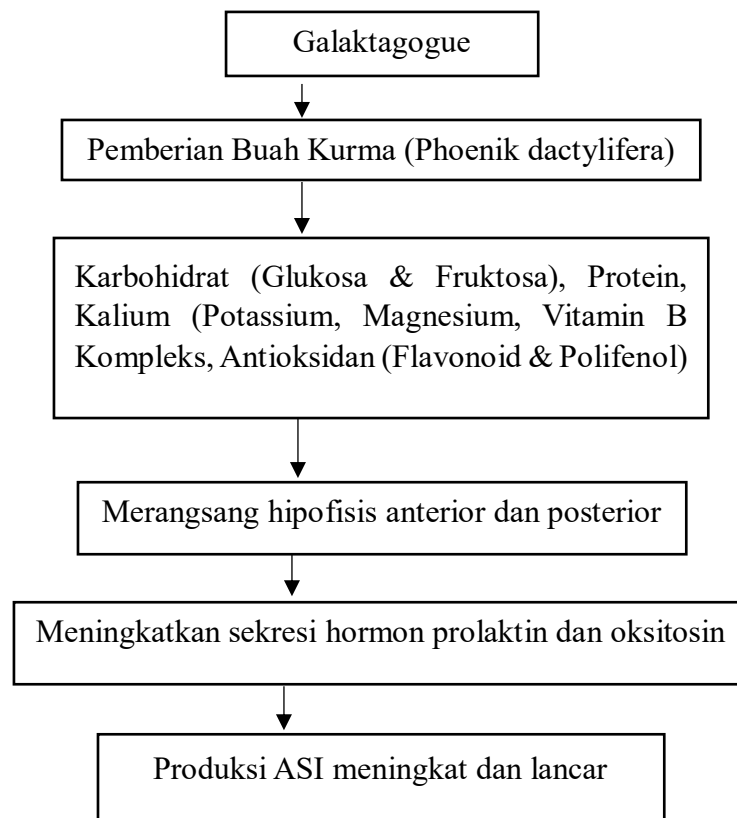
Partisipan yang terlibat dalam penelitian memperoleh manfaat berupa peningkatan pemahaman mengenai kondisi kualitas hidupnya. Dengan demikian,

responden dapat segera melakukan perbaikan pada aspek-aspek yang dianggap perlu.

6. Kode Etik Kebidanan (*Etikal Clearence*)

Etical clearance merupakan instrumen yang menilai keberterimaan etis terhadap seluruh rangkaian proses penelitian. Setiap penelitian yang melibatkan manusia wajib mematuhi standar etik universal sekaligus mempertimbangkan norma sosial dan budaya masyarakat yang diteliti. Untuk itu, semua penelitian kesehatan harus memperoleh persetujuan etik dari komisi berwenang. Tanpa persetujuan tersebut, hasil penelitian tidak dapat dipublikasikan dalam jurnal ilmiah maupun digunakan oleh industri kesehatan. *Ethical clearance* dilakukan di komisi etik Universitas An Nuur Purwodadi.

1. Pathway



**Gambar 2.1 Pathway Pemberian Buah Kurma Terhadap Produksi ASI
Pada Ibu Nifas**

Sumber: Hanifa et al., 2021