BAB 3

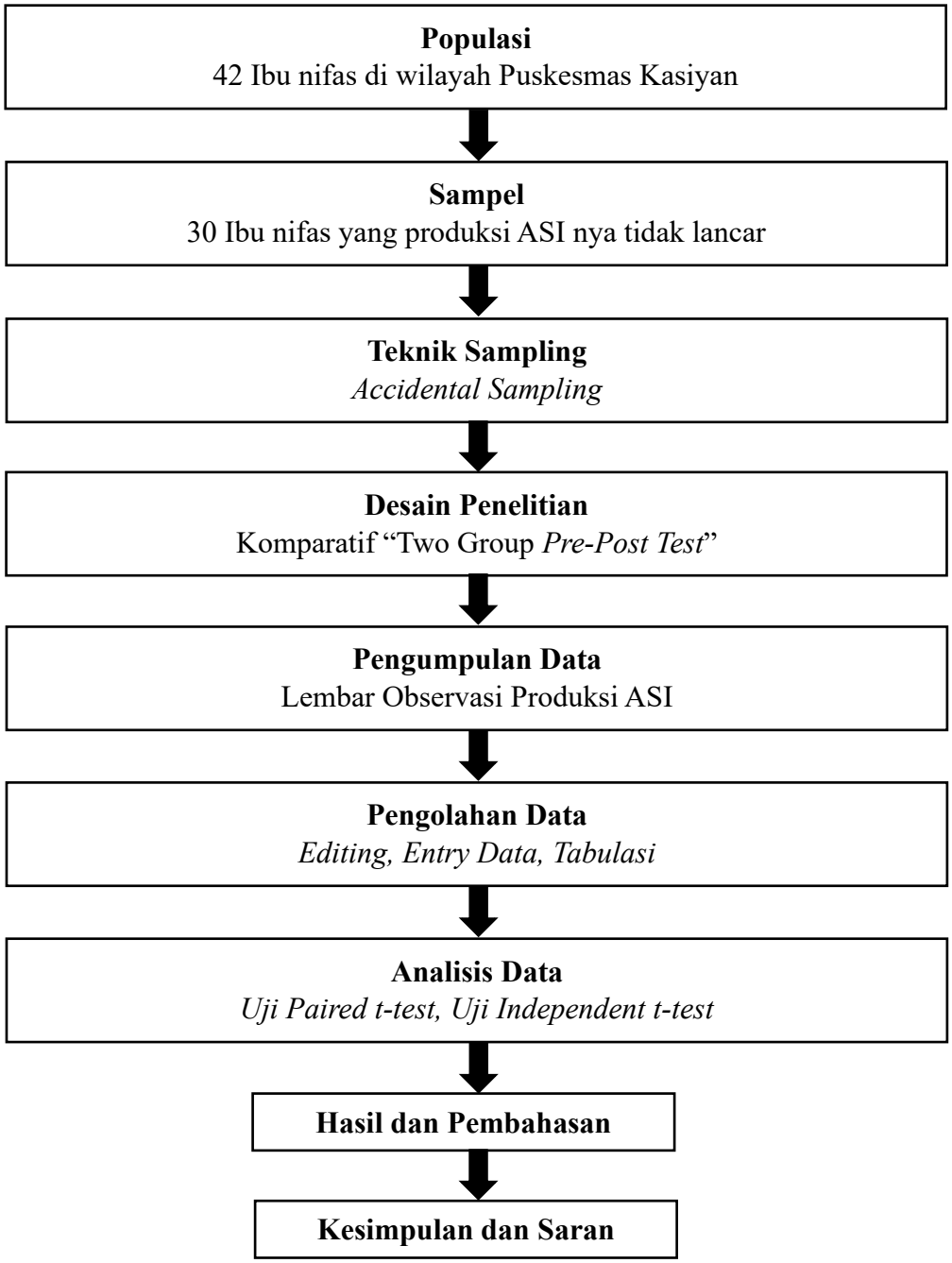
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian merupakan serangkaian proses yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh data dengan tujuan mendapatkan hasil serta kegunaan dari permasalahan yang diteliti (Sugiyono, 2019). Desain Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu desain *true experiment* tidak berpasangan dengan menggunakan pendekatan "Two Group *Pre-Post Test*". Dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan 1 yang akan diberikan rebusan daun katuk dan kelompok perlakuan 2 yang akan diberikan rebusan daun kelor.

3.2 Kerangka Operasional

Kerangka operasional adalah kerangka penelitian yang menjelaskan variabel yang diperoleh dari konsep yang dipilih dan menunjukkan hubungan antara variabel data (Yohanes, 2020).



Gambar 3. 2 Kerangka Operasional

3.3 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu

di dalam suatu penelitian (Margono, 2004) dalam (Hardani et al., 2022). Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah 42 ibu post partum 10-16 hari di Wilayah Puskesmas Kasiyan.

3.3.2 Sampel

Menurut (Sugiyono, 2019), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh populasi ibu postpartum di Wilayah Puskesmas Kasiyan yang memenuhi kriteria inklusi. Jumlah sampel pada penelitian ini menggunakan seluruh total populasi yaitu 30 orang ibu postpartum, dimana 15 orang kelompok yang diberikan rebusan daun katuk dan 15 orang kelompok yang diberikan rebusan daun kelor.

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sumber data sebenarnya, dengan memperhatikan sifat-sifat dan penyebaran populasi agar diperoleh sampel yang representatif (Murgono, 2004) dalam (Hardani et al., 2022). Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *accidental sampling*. Menurut (Sugiyono, 2016), Sampling insidental / *accidental sampling* adalah teknik pengumpulan data dengan penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yang artinya pada saat melakukan penelitian siapa saja dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data yang dibutuhkannya.

3.4 Kriteria Sampel

Penentuan kriteria sampel sangat mengurangi bias hasil penelitian, khususnya jika terdapat variabel-variabel kontrol yang mempunyai pengaruh terhadap variabel yang akan diteliti. Kriteria sampel dibedakan menjadi dua, yaitu : (Kurniawan & Agustini, 2021)

3.4.1 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti. Adapun kriteria inklusi dari penelitian ini adalah :

1. Ibu postpartum yang menyusui ASI tanpa ada tambahan susu formula maupun makanan tambahan lain.
2. Ibu postpartum yang tidak mengonsumsi obat maupun jamu pelancar ASI.
3. Ibu post partum yang tidak mengonsumsi daun katuk dan daun kelor.
4. Bersedia menjadi responden.

3.4.2 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi yaitu menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi. Adapun kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah :

1. Ibu postpartum yang tidak menyusui.

3.5 Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel Independen

Menurut (Sugiyono, 2019), Variabel Independen (bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau

timbulnya variabel dependen (terikat). Berdasarkan pengertian diatas, variabel bebas pada penelitian ini adalah rebusan daun katuk dan rebusan daun kelor.

3.5.2 Variabel Dependen

Menurut (Sugiyono, 2019), Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Berdasarkan pengertian diatas, variabel terikat pada penelitian ini adalah produksi ASI sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun katuk dan rebusan daun kelor.

3.6 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi ketika variabel-variabel penelitian menjadi operasional yang memudahkan dalam pengukuran variabel.

Variabel	Defnisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Produksi ASI sebelum mengonsumsi rebusan daun katuk.	Produksi Air Susu Ibu yang dihasilkan oleh payudara ibu sebelum mengonsumsi rebusan daun katuk. Produksi ASI dihitung dengan mengukur volume ASI pada hari ke-10.	Volume ASI dari hasil pumping	Lembar observasi produksi ASI	Jumlah ASI dalam ml	Rasio
Produksi ASI sesudah mengonsumsi rebusan daun katuk.	Produksi Air Susu Ibu yang dihasilkan oleh payudara ibu sesudah mengonsumsi rebusan daun katuk selama 7 hari mulai dari hari ke-10 sampai hari ke-16 postpartum.	Volume ASI dari hasil pumping	Lembar observasi produksi ASI	Jumlah ASI dalam ml	Rasio
Produksi ASI sebelum mengonsumsi rebusan daun kelor.	Produksi Air Susu Ibu yang dihasilkan oleh payudara ibu sebelum mengonsumsi rebusan daun kelor. Produksi ASI dihitung dengan mengukur volume ASI pada hari ke-10.	Volume ASI dari hasil pumping	Lembar observasi produksi ASI	Jumlah ASI dalam ml	Rasio
Produksi ASI sesudah mengonsumsi rebusan daun kelor.	Produksi Air Susu Ibu yang dihasilkan oleh payudara ibu sesudah mengonsumsi rebusan daun kelor selama 7 hari mulai dari hari ke-10 sampai hari ke-16 postpartum.	Volume ASI dari hasil pumping	Lembar observasi produksi ASI	Jumlah ASI dalam ml	Rasio

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.7.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Puskesmas Kasiyan, Kabupaten Jember.

3.7.2 Waktu Penelitian

Penelitian dimulai pada bulan April – Juni 2024.

3.8 Alat Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan lembar observasi pengukuran volume ASI yang diukur pada hari ke-10 postpartum sebelum pemberian intervensi dan pada hari ke-16 postpartum sesudah pemberian intervensi selama 7 hari. Intervensi ini berupa pemberian rebusan daun katuk dan rebusan daun kelor, sesuai dengan penelitian sebelumnya tentang efektivitas daun katuk pada produksi ASI (Aminah & Purwaningsih, 2013) dan efektivitas daun kelor terhadap produksi ASI (Purwanto, 2015) dalam (Adi et al., 2018).

3.9 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan cara yang digunakan untuk memperoleh data yang berguna dalam penelitian (Sugiyono, 2019). Adapun metode pengumpulan data dalam penelitian ini :

1) Mengajukan surat perizinan dan persetujuan penelitian di institusi pendidikan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Jember, dengan nomor surat PP.06.02/F.XXI.16.4/624/2024 pada 4 Juni 2024.

2) Mengajukan surat izin etik di institusi pendidikan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Jember, dengan nomor surat PP.08.02/F.XXI.16.4/149/2024 pada 2 Februari 2024.
3) Meneruskan surat perizinan dan persetujuan penelitian dari Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Jember ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (BAKESBANGPOL) Kabupaten Jember, dengan nomor surat 074/1881/415/2024 pada 4 Juni 2024.
4) Meneruskan surat perizinan dan persetujuan penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (BAKESBANGPOL) ke Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, dengan nomor surat 440/0224/311/2024 pada 6 Juni 2024.
5) Peneliti mendapatkan surat layak etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK), dengan nomor surat DP.04.03/F.XXI.31/0725/2024 pada 28 Juni 2024.
6) Peneliti memberikan surat izin dan meminta izin kepada Puskesmas Kasiyan, Kabupaten Jember.
7) Mendapat izin untuk melakukan penelitian di Puskesmas Kasiyan, Kabupaten Jember.
8) Memberikan informasi mengenai manfaat dan tujuan penelitian kepada responden.
9) Membagikan lembar *informed concent* pada responden.
10) Memberikan intervensi berupa rebusan daun katuk dan daun kelor masing-masing sebanyak 100 cc setiap hari selama 7 hari.
11) Setelah data terkumpul, periksa kelengkapan pengisian lembar observasi.

12) Jika data sudah lengkap, maka selanjutnya dilakukan input data dan pengolahan data.

3.10 Metode Pengolahan Data

Pengolahan data adalah proses pengambilan data dari setiap variabel penelitian yang siap untuk dianalisis. Pengolahan data meliputi manipulasi data, transformasi data (coding), dan tampilan data, dan data lengkap diambil dari setiap objek dari setiap variabel yang diselidiki (Aedi, 2012) dalam (Kusumawaty et al., 2022).

a. *Editing*

Editing merupakan proses meninjau data survei dan membuat penyesuaian yang diperlukan untuk memudahkan proses pengkodean dan pengolahan data menggunakan teknik statistik (Anomim, 2022) dalam (Kusumawaty et al., 2022). Pada penelitian ini, peneliti harus memeriksa lembar observasi volume ASI sebelum dan sesudah mengonsumsi rebusan daun katuk dan rebusan daun kelor. Jika ada data yang kurang atau belum diisi, peneliti harus bertanya kepada responden dan melengkapi data tersebut.

b. *Entry Data*

Setelah dilakukan coding, langkah selanjutnya yaitu melakukan *entry data.* Dalam fase ini data yang telah dilakukan coding dimasukkan kedalam file komputer.

c. Tabulasi

Tabulasi adalah proses menyusun data dalam format tabel dengan membuat tabel yang berisi data sesuai dengan kebutuhan analisis. Tabel yang

dibuat harus dapat merangkum semua data yang dianalisis (Aedi, 2012) dalam (Kusumawaty et al., 2022).

3.11 Analisis Data

Analisis data adalah proses penyederhanaan data ke dalam format yang mudah dibaca dan diinterpretasikan. Statistik sering digunakan dalam proses ini. Salah satu fungsi utama statistik adalah menyederhanakan data survei yang sangat besar dan variabelnya menjadi informasi yang lebih sederhana dan mudah dipahami (Rachbini et al., 2021). Berdasarkan hasil pengolahan data didapatkan skala dalam penelitian ini yaitu rasio dan bentuk hipotesa komparatif atau perbandingan, maka menurut uji statistik yang dipakai dalam penelitian ini adalah uji *Paired t-test.* Uji t paired atau *paired t-test* digunakan sebagai uji komparatif atau perbedaan apabila skala data kedua variabel adalah kuantitatif (interval atau rasio). Uji ini disebut juga dengan istilah pairing t-test. Uji paired t-test adalah uji beda parametris pada dua data yang berpasangan. Sesuai dengan pengertian tersebut, maka dapat dijelaskan lebih detail lagi bahwasannya uji ini diperuntukkan pada uji beda atau uji komparatif.

Melakukan analisis dengan pengolahan data untuk membandingkan efektivitas sebelum diberikan rebusan daun katuk dan sesudah diberikan rebusan daun katuk menggunakan teknik statistik yang berupa uji beda dua rata-rata (*dependent sample t-test*). Uji dependent sample t-test pada prinsipnya akan membandingkan rata-rata dari efektivitas rebusan daun katuk dan efektivitas rebusan daun kelor terhadap produksi ASI pada ibu

postpartum. Uji t berpasangan (*paired t-test*) adalah salah satu metode pengujian hipotesis dimana data yang digunakan tidak bebas (berpasangan).

3.11.1 Analisis Univariat

Analisis univariat adalah menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian melalui distribusi frekuensi dan presentase dari masing-masing variabel, untuk data khusus mencari rata-rata (mean). Dalam penelitian ini, analisis univariat berfungsi untuk mengetahui gambaran variabel penelitian (Simbolon, 2021).

3.11.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah yang dilakukan terhadap dua variabel yang berhubungan atau berkorelasi (Simbolon, 2021). Uji statistik yang dipakai dalam penelitian ini adalah uji *paired t-test* yang merupakan salah satu uji parametrik untuk perbandingan dua kelompok yang berpasangan dalam bentuk rasio. Dalam uji ini untuk perbandingan data berpasangan. Uji hipotesis penelitian ini menggunakan dua variabel dependen dan dua variabel independen. Maka untuk menguji hipotesis yang diajukan digunakan alat analisis *t-test* berpasangan untuk uji perbedaan dua rata-rata.

a) Paired *t-test*

Uji t paired atau *paired t-test* digunakan sebagai uji komparatif atau perbedaan apabila skala data kedua variabel adalah kuantitatif (interval atau rasio). Uji ini disebut juga dengan istilah pairing t-test. Uji *paired t-test* adalah uji beda parametris pada dua data yang berpasangan. Sesuai dengan pengertian tersebut, maka dapat dijelaskan lebih detail lagi bahwasannya uji ini diperuntukkan pada uji beda atau uji komparatif. Untuk kelompok kontrol,

karena data tidak berdistribusi normal untuk melihat rata-rata perubahan produksi ASI sebelum diberikan intervensi dan sesudah diberikan intervensi digunakan uji Paired Sampel *t-test*. Secara manual, rumus *t-test* yang digunakan untuk sampel berpasangan (paired) adalah :

$$t = \frac{\delta}{SD\delta/\sqrt{n}}$$

Keterangan :

δ = rata-rata deviasi (selisih sampel sebelum dan sampel sesudah)

SDδ = standar deviasi dari δ (selisih sampel sebelum dan sampel sesudah)

N = banyaknya sampel

Analisis didasarkan pada perbandingan antara nilai signifikansi t dengan nilai signifikansi 0,05, dimana syarat-syaratnya adalah sebagai berikut :

a. Jika signifikansi t α 0,05 maka H0 ditolak yang berarti variabel independen ada perbedaan komparatif terhadap vaiabel dependen.
b. Jika signifikansi t α 0,05 maka H0 diterima yang berarti variabel independen tidak ada perbedaan komparatif terhadap vaiabel dependen.

b) Independent Sampel T-test

Independent sampel t-test atau uji beda dua rata-rata digunakan untuk menguji dua rata-rata dari dua kelompok data yang independen (Prayitno, 2014). Uji ini digunakan untuk menguji perbedaan variabel rebusan daun katuk dan rebusan daun kelor terhadap produksi ASI. Seperti menurut Ghozali (2015), tujuan dari uji Independent Sampel *t-test* adalah untuk dapat membandingkan rata-rata dan mengukur apakah ada perbedaan dari kedua grup yang tidak saling berhubungan yakni hasil pengukuran efektivitas

rebusan daun katuk dan terhadap produksi ASI dan hasil pengukuran efektivitas rebusan daun kelor dan terhadap produksi ASI.

Rumus uji-t *(t test)* sebagai berikut :

$$t = \frac{X1 - X2}{\sqrt{\frac{(n1-1)\,s\frac{1}{2} + (\Pi_2 - 1)\,s\frac{2}{2}}{NI+N2-2}\left(\frac{1}{n1}+\frac{1}{n2}\right)}}$$

keterangan :

t = nilai t hitung

X1 = rata – rata kelompok 1 (kelas eksperimen)

X2 = rata – rata kelompok 2 (kelas kontrol)

n1 = jumlah sampel kelompok 1

n2 = jumlah sampel kelompok 2

$S\frac{1}{2}$ = varian kelompok 1

$S\frac{2}{2}$ = varian kelompok 2

Pengambilan keputusan untuk uji hipotesis independent sampel t-test yaitu, jika perhitungan nilai *p* (probabilitas) yang ditunjukkan oleh *p-value* memiliki nilai :

1. Jika nilai *p-value* > α 0,05 maka H0 diterima dan Ha ditolak yang artinya tidak ada perbedaan efektivitas rebusan daun katuk dan rebusan daun kelor terhadap produksi ASI ibu postpartum.
2. Jika nilai *p-value* < α 0,05 maka H0 ditolak dan Ha diterima yang artinya ada perbedaan efektivitas rebusan daun katuk dan rebusan daun kelor terhadap produksi ASI ibu postpartum.

3.12 Etika Penelitian

Adapun etika yang harus dilakukan peneliti dalam melakukan penelitian yaitu :

1. *Informed Consent*

   Diberikan pada responden jika responden sudah menyetujui menjadi responden dari peneliti yang sebelumnya sudah dijelaskan tentang tujuan dari penelitian ini.

2. Kerahasiaan

   Peneliti tidak mencantumkan nama responden yang tujuannya untuk menjaga kerahasiaan responden. Jadi peneliti hanya cukup menamai dengan inisial atau angka.

3. Keadilan

   Setiap responden layak untuk memperoleh perlakuan secara adil sesuai dengan haknya. Pada penelitian ini tidak membeda-bedakan responden dan memperlakukan secara setara dan adil.

4. Kemanfaatan

   Penelitian ini dilakukan untuk memberikan kemanfaatan yang dapat berguna dikemudian hari. Oleh karena itu peneliti akan menjelaskan bahwa penelitian ini untuk kebutuhan edukasi semata yang juga akan sebagai komponen yang mungkin akan dibutuhkan dalam pengembangan ilmu pengetahuan di masa mendatang.