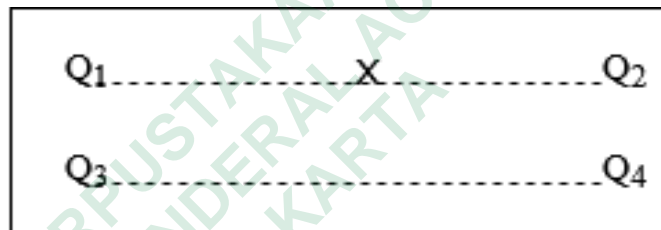


### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. DESAIN DAN JENIS PENELITIAN

Penelitian menerapkan pendekatan kuantitatif melalui rancangan *quasi-experimental* dan pendekatan *pretest-posttest with control group*, yaitu dua kelompok yang dianalisis sebelum dan sesudah intervensi. Kelompok intervensi menerima perlakuan berupa Latihan Pernapasan (*Pranayama*), sementara kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan sama sekali. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi dampak pranayama terhadap tingkat kecemasan ibu hamil trimester III (Adiputra Sudarma & Trisnadewi, Ni Wayan, 2021).

Tabel 3. 1 Rancangan Penelitian



Keterangan :

X: Perlakuan

Q1 & Q3: Pengukuran Sebelum Intervensi

Q2 & Q4: Pengukuran Setelah Intervensi

#### B. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN

1. Lokasi Penelitian

PMB Wati Subagya, sebuah praktik mandiri bidan yang berlokasi di Madurejo, Prambanan, Kabupaten Sleman, DI. Yogyakarta..

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada 30 Juni-12 Juli 2025

### C. POPULASI, SAMPEL DAN OBJEK PENELITIAN

#### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang menjadi fokus penelitian. Dalam penelitian ini, Seluruh ibu hamil trimester III yang melakukan pemeriksaan di PMB Wati Subagya selama bulan Juni 2025 (total 40 orang).

#### 2. Sampel

Sampel ialah bagian dari populasi yang dijadikan subjek penelitian (Ananda M uhamad Tri Utama, 2022). Menerapkan metode *Purposive Sampling*, didasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan untuk seleksi peserta.

##### a. Kriteria Inklusi

- 1) Usia kehamilan antara 28-35 minggu
- 2) Kondisi ibu hamil dan janin sehat
- 3) Ibu hamil yang tidak memiliki gangguan pernafasan
- 4) Berkomunikasi dengan baik.
- 5) Memiliki keinginan menjadi subjek penelitian dan kooperatif dalam melakukan latihan pernapasan (Pranayama).

##### b. Kriteria Eksklusi

- 1) sedang mengalami kondisi sakit
- 2) Riwayat penyakit kronis sebelum dan selama kehamilan.

#### 3. Perhitungan Sampel

Untuk memastikan jumlah sampel dalam penelitian memakai rumus Slovin yaitu:

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel yang diperlukan

N = Jumlah populasi

e = Kesalahan sampel (Sampling error), sebanyak 10% (0,1)

berdasarkan hasil perhitungan sampel didapatkan besar sampel sebanyak 15 responden.

Sehingga didapatkan:

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

$$n = \frac{40}{1 + 40(0,1)^2}$$

$$n = \frac{40}{1 + 40(0,01)}$$

$$n = \frac{40}{1 + (0,4)}$$

$$n = \frac{40}{1,4}$$

$n = 28,507$  responden

Maka jika dibulatkan didapatkan besaran sampel sejumlah 28 responden. Untuk menghindari munculnya DO maka besaran sampel yang sudah diperoleh akan ditambahkan sebesar 10% yaitu 2,8 dan didapatkan hasil sampel sejumlah 30,8 jika dibulatkan menjadi 30 responden. Maka besaran sampel yang akan dilakukan untuk penelitian berjumlah 30 responden. Sampel dari penelitian ini terdiri dari 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol, masing-masing kelompok terdiri dari 15 responden sehingga sampel berjumlah 30 responden

#### D. VARIABEL PENELITIAN

Perumusan variabel penelitian sangat penting karena pengumpulan data dan pengukuran hanya akan efektif jika variabel tersebut dirumuskan dengan baik. Langkah awal dari perumusan variabel dimulai dengan mengembangkan ide tentang topik penelitian. (Amelia, 2023)

##### 1. Variabel Bebas (*Independent*)

Merupakan komponen dalam penelitian yang menjadi faktor pemicu atau penentu perubahan terhadap variabel terikat. Fungsi variabel ini sering disebutkan sebagai variabel pengaruh, karena berperan dalam memengaruhi komponen lain. Variabel bebas penelitian adalah “Latihan Pernapasan (*Pranayama*)”.

## 2. Variabel Terikat (*Dependent*)

Diidentifikasi sebagai output, indikator, atau konsekuensi, merupakan variabel yang mengalami perubahan. Variabel terikat yang diamati ialah tingkat kecemasan dalam menghadapi proses persalinan pada ibu hamil trimester III.

### E. DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL

Definisi operasional merupakan batasan untuk menggambarkan variabel dan faktor-faktor yang memengaruhinya dalam suatu penelitian. Batasan ini mencakup seluruh komponen penting seperti variabel serta istilah-istilah yang digunakan, dengan tujuan memperjelas konsep agar lebih konkret, dapat diamati, dan terukur (Gisely Vionalita SKM. M.Sc. (2019), n.d.)

**Tabel 3. 2 Definisi Operasional**

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
<b>Variabel Independen :</b> Latihan Pernapasan ( <i>Pranayama</i> )	Pranayama adalah latihan pernapasan dengan menggunakan teknik pernapasan Dada/Otot diaphragma sehingga nanti memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh. Karena teknik ini dapat mengendalikan pernapasan dan pikiran sehingga tercapai suasana relaksasi yang dilakukan 15 menit dengan frekuensi 3x seminggu, dilakukan selama 2 minggu	SOP Latihan Pernapasan Pranayama	Dilakukan dan Tidak dilakukan	Nominal
<b>Variabel Dependent :</b> Kecemasan Menghadapi Persalinan pada ibu hamil	kecemasan yang dialami oleh ibu hamil, terutama saat mendekati persalinan adalah munculnya kecemasan akibat rasa takut yang di alami ibu pada saat akan menjelang persalinan, kecemasan ini bisa berdampak perkembangan janin, meningkatkan resiko bayi lahir rendah (BBLR), dan merasangi aktivitas berlebihan pada hipotalamus, yang berpotensi menimbulkan kerusakan.	(HARS) <i>Hamilton Anxiety Rating Scale.</i>	0 = Kurang dari 14 Tidak ada kecemasan 1 = 14-20 : kecemasan ringan 2 = 21-27: kecemasan sedang 3= 28-41 kecemasan berat 4.=42-56 kecemasan Berat sekali	Ordinal

## F. INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen dalam penelitian ialah *Hamilton Rating Scale for Anxiety* (HRS-A), sebuah alat ukur didalamnya terdapat 14 butir pertanyaan dan mencakup dua dimensi kecemasan, yaitu aspek psikologis dan somatik. Setiap item diberi skor antara 0 hingga 4, sehingga total skor maksimal adalah 56. Semakin tinggi nilai yang diperoleh, semakin tinggi tingkat kecemasan.

Instrumen HRS-A direalisasikan oleh Max Hamilton pada 1956, hingga kini telah menjadi instrumen standar untuk mengukur tingkat kecemasan, khususnya dalam studi klinis. Instrumen ini dirancang untuk menilai gejala kecemasan psikis (seperti agitasi mental maupun tekanan psikologis) ataupun kecemasan somatik (yaitu keluhan fisik yang berkaitan dengan kecemasan), baik pada anak maupun orang dewasa (Chrisnawati & Aldino, 2019)

Validitas instrumen ditunjukkan melalui *Corrected Item-Total Correlation* yang positif, melebihi ambang batas 0.05 pada seluruh item, sementara reliabilitasnya diperkuat oleh Cronbach's Alpha sebesar 0,793, dengan setiap pertanyaan menunjukkan nilai di atas 0.6. Temuan ini menjelaskan bahwa kuesioner HARS mempunyai reliabilitas yang tinggi serta layak untuk pengukuran kecemasan (Indrayani & Prihayati, 2024).

Dalam studi ini, kuesioner HARS mengadaptasi versi terjemahan bahasa Indonesia dari penelitian Nurmaningsih (2021), dengan penyesuaian terhadap karakteristik ibu hamil sebagai subjek penelitian. Pengisian kuesioner dilakukan sebelum dan sesudah intervensi pranayama, bertujuan untuk menilai perubahan tingkat kecemasan. Setiap item diukur menggunakan skala Likert 0–4 dengan interpretasi berikut:

0 = Tidak ada gejala

1 = Gejala ringan

2 = Gejala sedang

3 = Gejala berat

4 = Gejala sangat berat

Total skor yang dapat diperoleh berkisar antara 0 hingga 56. Adapun kategori tingkat kecemasan berdasarkan total skor adalah sebagai berikut:

- < 14 : Tidak ada kecemasan
- 14–20 : Kecemasan ringan
- 21–27 : Kecemasan sedang
- 28–41 : Kecemasan berat
- 42–56 : Kecemasan sangat berat

Penggunaan HRS-A selama penelitian sebanyak 2 kali, yaitu sebelum dan sesudah perlakuan Latihan Pernapasan (*Pranayama*), untuk melihat pengaruh intervensi terhadap tingkat kecemasan pada ibu hamil trimester III. Instrumen ini telah banyak digunakan serta memiliki reliabilitas dan validitas yang baik.

### G. ALAT DAN METODE PENGUMPULAN DATA

#### 1. Alat

Alat yang digunakan untuk penelitian ini sebagai berikut:

- a. Lembar persetujuan (*informed consent*): Dokumen resmi yang menjadi bukti kesediaan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian, serta menjelaskan hak dan kewajiban antara peneliti dan responden.
- b. Kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS): untuk menilai tingkat kecemasan pada ibu hamil trimester ketiga
- c. Matras Yoga

#### 2. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data berupa data primer, yakni informasi diperoleh langsung melalui kegiatan penelitian di lapangan (Fauziah & Sugiadini, 2024). Data primer dikumpulkan melalui lembar identitas responden serta kuesioner.

Jenis pertanyaan yang diajukan bersifat terstruktur, di mana responden menjawab berdasarkan pedoman yang telah ditentukan sebelumnya. Proses pengumpulan dilakukan secara langsung kepada setiap responden untuk memastikan keakuratan data.

### H. PELAKSANAAN PENELITIAN

#### 1. Tahapan persiapan

- a. Melakukan identifikasi masalah dan menguraikan pokok permasalahan
- b. Melakukan konsultasi ke dosen pembimbing terkait tema penelitian 5 februari

- c. Mengajukan studi pendahuluan pada 5 februari 2025 dengan nomor surat KTI/014/Keb-S1/II/2025 dan melakukan studi pendahuluan guna menggali informasi terkait jumlah populasi, sampel, dan besaran kecemasan yang terdapat di PMB Wati Subagya.
  - d. Melaksanakan survei pendahuluan untuk mengetahui jumlah populasi sampel dan ibu yang mengalami kecemasan
  - e. Mengumpulkan referensi dan menyusun proposal skripsi, dan melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing dari bulan Februari-April 2025.
  - f. Mengikuti ujian proposal 14 Mei 2025.
  - g. Memperbaiki proposal berdasarkan masukan dari dosen pembimbing serta penguji, dan disahkan pada tanggal 22 Mei 2025
  - h. Mengurus dokumen layak etik melalui komite Etik Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dengan keluaran surat No.Skep/264/KEP/VI/2025.
  - i. Mengajukan izin penelitian dari Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta
  - j. dengan nomor surat KTI/014/Keb-S1/II/2025
  - k. Mengantarkan surat izin penelitian dan mendapat surat balasan izin penelitian dari PMB Wati Subagya.
2. Pelaksanaan pada kelompok intervensi
    - a. Mengkoordinasikan dengan PMB Wati Subagya guna memastikan kesiapan lokasi dan dukungan pelaksanaan
    - b. Melakukan penyamaan persepsi dengan 4 enumerator untuk memastikan teknik latihan pernapasan (*pranayama*) sesuai dengan SOP Latihan pernapasan (*pranayama*) sebelum melakukan intervensi.
    - c. Pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, kriteria khusus ditetapkan untuk menentukan partisipan yang sesuai. Setelah itu, pembagian antara kelompok intervensi dan kontrol dilakukan secara acak melalui sistem undian bernomor 1–30 yang diberikan kepada ibu hamil. Responden yang memperoleh nomor 1–15 dimasukkan ke dalam kelompok intervensi, sedangkan nomor 16–30 menjadi kelompok kontrol.

- d. Peneliti menyampaikan secara langsung kepada calon responden mengenai tujuan dari penelitian yang akan dilaksanakan, guna memastikan pemahaman dan kesediaan mereka berpartisipasi.
  - e. Penjelasan terkait bentuk intervensi diberikan secara rinci kepada kelompok intervensi agar mereka memahami prosedur yang akan dijalani.
  - f. Responden yang menyatakan kesediaan untuk ikut serta diberikan lembar persetujuan (*informed consent*) sebagai bentuk persetujuan tertulis.
  - g. Setiap responden kemudian mengisi dan menandatangani lembar informed consent sebagai tanda resmi keterlibatan dalam penelitian.
  - h. Sebelum intervensi dilakukan, responden diberikan kuesioner Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) untuk dilakukan pengukuran awal tingkat kecemasan (pre-test).
  - i. Menjelaskan intervensi latihan pernapasan (pranayama) kepada ibu hamil trimester III sebanyak 3x seminggu selama 2 minggu dengan durasi 15 menit setiap sesi.
  - j. Latihan pernapasan dilakukan di PMB Wati Subagya, disesuaikan dengan jadwal yang telah disepakati (Senin, Kamis, dan Sabtu).
  - k. Menjadwalkan sesi selanjutnya dengan mempertimbangkan kesiapan dan kenyamanan responden.
  - l. Melakukan evaluasi mingguan dan memberikan lembar observasi untuk dicatat oleh responden guna memastikan konsistensi pelaksanaan dan menghindari bias.
  - m. Setelah seluruh sesi intervensi selesai, responden diberikan kembali kuesioner HARS sebagai post-test untuk mengukur perubahan tingkat kecemasan setelah perlakuan.
3. Pelaksanaan pada kelompok kontrol
    - a. Menetapkan 15 orang ibu hamil yang masuk dalam kelompok kontrol berdasarkan hasil undian nomor 16–30.
    - b. Menjelaskan tujuan dan alur umum penelitian secara langsung kepada kelompok kontrol.

- c. Memberikan informed consent dan meminta responden untuk menandatangani sebagai bentuk persetujuan.
  - d. Memberikan lembar observasi pre-test untuk mengetahui kecemasan ibu hamil dalam menghadapi persalinan
  - e. Setelah intervensi pada kelompok intervensi selesai dilaksanakan, kelompok kontrol diberikan kembali kuesioner HARS sebagai post-test untuk mengetahui perubahan tingkat kecemasan.
4. Setelah selesai melakukan intervensi dan pengambilan data selanjutnya, melakukan pengolahan data dengan menggunakan sistem *SPSS 27*.
  5. Melakukan analisis data menggunakan Uji *Mann-Whitney* (uji komparasi 2 sampel tidak berpasangan) guna mengetahui perbedaan tingkat kecemasan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
  6. Membaca hasil analisis data dan membuat kesimpulan apakah terdapat pengaruh sebelum dan sesudah diberikan latihan pernapasan (*pranayama*) terhadap kecemasan menghadapi persalinan pada ibu hamil trimester III
    - a. Penyusunan laporan

Membuat laporan ini penelitian dengan menguraikan semua hasil penelitian yang telah di analisis tersebut menjadi tulisan ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan oleh peneliti.

## **I. METODE PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA**

1. Metode Pengolahan Data
  - a. Editing

Editing adalah pemeriksaan data yang sudah terkumpul. Jika ditemukan kesalahan dalam pengumpulan data, maka dapat dilengkapi dan diperbaiki (Lubis, 2022)
  - b. Coding

Coding adalah proses mengubah data teks menjadi numerik. Fungsinya dari pengkodean untuk memudahkan analisis data dan mempercepat proses input data.

## 1) Data Umum

## a) Usia Ibu

<20 tahun	=	1
-----------	---	---

20-35 tahun	=	2
-------------	---	---

>35 tahun	=	3
-----------	---	---

## b) Usia Kehamilan

28-34 Minggu	=	1
--------------	---	---

35-40 Minggu	=	2
--------------	---	---

## c) Paritas

<i>Primigravida</i>	=	1
---------------------	---	---

<i>Multigravida</i>	=	2
---------------------	---	---

## d) Pendidikan

SD	=	1
----	---	---

SMP	=	2
-----	---	---

SMA	=	3
-----	---	---

Sarjana	=	4
---------	---	---

## e) Pekerjaan

Bekerja	=	1
---------	---	---

Tidak Bekerja	=	2
---------------	---	---

## 2) Data Khusus

## a) Kecemasan

Kecemasan Ringan	=	1
------------------	---	---

Kecemasan Sedang	=	2
------------------	---	---

Kecemasan Berat	=	3
-----------------	---	---

Kecemasan Sangat Berat	=	4
------------------------	---	---

## c. Scoring

Menurut (Notoatmodjo, 2012) scoring bertujuan untuk memberikan nilai setiap jawaban, sehingga memudahkan perhitungan. Untuk mengukur tingkat kecemasan, jika kuesioner menunjukkan responden tidak mengalami kecemasan, skornya "0", kecemasan ringan skornya "1", kecemasan sedang "2", kecemasan berat "3" dan panik "4".

Tabel 3. 3 Skor kuesioner *HARS*

No	Skor	Keterangan
1.	<14	Tidak terdapat kecemasan
2.	14-20	Kecemasan ringan
3.	21-27	Kecemasan sedang
4.	28-41	Kecemasan berat
5.	42-56	Kecemasan sangat berat

d. *Entri Data*

Entri data adalah langkah -langkah memasukan data responden dalam “Kode” (angka atau huruf) ke dalam program komputer. Penelitian ini, peneliti melakukan entri data menggunakan program SPSS Statistics 27 (Notoatmodjo, 2012).

e. *Tabulating*

Tabulating yaitu membuat tabel data, dengan tujuan penelitian yang diinginkan (Notoatmodjo, 2012).

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi masing-masing variabel penelitian, seperti usia, pendidikan, usia kehamilan, serta skor tingkat kecemasan sebelum dan sesudah intervensi. Hasil dipaparkan dalam bentuk tabel frekuensi, nilai rata-rata, simpangan baku, nilai minimum dan maksimum.

b. Analisis Bivariat

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini mencakup pemahaman tentang persiapan persalinan dan kaitannya dengan kecemasan ibu hamil trimester III, yang diukur menggunakan pre-test dan post-test. Data yang digunakan merupakan data ordinal. Analisis bivariat digunakan guna menilai pengaruh latihan pernapasan pranayama terhadap tingkat kecemasan menghadapi persalinan pada ibu hamil trimester III dengan menggunakan Uji *Mann-Whitney U* (uji komparasi 2 sampel tidak berpasangan) untuk mengetahui perbedaan kecemasan setelah diberikan perlakuan antara dua kelompok yang independen, yaitu kelompok intervensi (diberi latihan pernapasan pranayama)

dan kelompok kontrol (tidak diberi perlakuan). Uji ini merupakan uji *non-parametrik* yang digunakan ketika data tidak berdistribusi normal atau berskala ordinal.

Analisis menggunakan uji *Mann-Whitney* bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan tingkat kecemasan yang signifikan secara statistik antara dua kelompok setelah dilakukan intervensi. Dengan tingkat signifikansi  $p \leq 0,05$ , hasil analisis yang menunjukkan nilai  $p \leq 0,05$  berarti hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa teknik pernapasan (pranayama) berpengaruh dalam mengurangi kecemasan menjelang persalinan pada ibu hamil trimester III (Sugiyono, 2019).

## I. ETIKA PENELITIAN

Etika mengacu kepada kepatuhan terhadap aturan perilaku yang ditetapkan oleh profesi maupun kelompok tertentu pada konteks penelitian. etika bergunaan sebagai standar penelitian dan kepatuhan dalam suatu tindakan. Etika penelitian ini tertera dalam surat keputusan No.Skep/264/KEP/VI/2025 yang didalamnya menjunjung tinggi 3 aspek utama anatara lain:

1. *Respect for human dignity*
  - a. Setiap partisipan memiliki hak sepenuhnya untuk menentukan kesediaannya berpartisipasi dalam penelitian, tanpa mengalami paksaan maupun ancaman sanksi.
  - b. Responden diberikan penjelasan yang jelas mengenai bentuk intervensi yang akan dilakukan, dalam hal ini adalah latihan pernapasan pranayama. Peneliti juga bertanggung jawab penuh apabila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan selama proses intervensi.
  - c. Sebelum mengikuti penelitian, peneliti wajib memberikan informasi lengkap mengenai tujuan, prosedur, dan manfaat dari latihan pranayama. Persetujuan responden dilakukan melalui penandatanganan lembar *informed consent* sebagai bentuk kesediaan secara sukarela.
2. *Rigth to Justice*

- a. Setiap data pribadi responden dijamin kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah dalam penelitian ini. Identitas responden tidak dicantumkan dalam laporan.
  - b. Peneliti memperlakukan semua responden secara adil, baik dalam pemberian informasi, pelaksanaan intervensi, maupun pengambilan data, tanpa membedakan status sosial, ekonomi, atau latar belakang pendidikan.
3. *Beneficence*
- a. Peneliti mempertimbangkan secara cermat manfaat dan risiko yang mungkin timbul selama proses intervensi. Latihan pernapasan pranayama yang digunakan merupakan metode non-farmakologis yang aman dan minim risiko bagi ibu hamil.
  - b. Peneliti memastikan bahwa pelaksanaan intervensi tidak menimbulkan kerugian fisik maupun psikologis bagi responden, serta akan menghentikan intervensi jika ditemukan indikasi yang dapat membahayakan kondisi ibu hamil.