BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan jenis atau mutu seseorang, objek, organisasi atau beberapa kegiatan bervariasi yang dipelajari oleh peneliti dan ditarik suatu kesimpulan (Sugiyono, 2019). Variabel penelitian dibagi menjadi dua yaitu :

1. Variabel Bebas (*Independen*)

   Variabel bebas dalam penelitian disebut sebagai variabel yang menjadi faktor penyebab atau yang memberikan pengaruh terhadap perubahan pada variabel terikat. Menurut Sugiyono (2019), variabel bebas merupakan variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel terikat. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel bebas adalah kegiatan *finger painting*.

2. Variabel Terikat (*Dependen*)

   Variabel terikat atau disebut juga variabel dependen merupakan variabel yang mengalami perubahan sebagai akibat dari adanya pengaruh variabel bebas. Menurut Sugiyono (2019), variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel terikat yang digunakan adalah perkembangan motorik halus pada anak prasekolah.

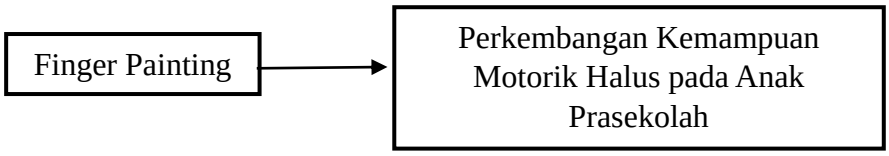
B. Kerangka Konsep atau Hipotesa

1. Kerangka Konsep

Kerangka konseptual merupakan suatu gambaran yang menunjukkan hubungan antara konsep atau variabel yang menjadi fokus dalam suatu penelitian. Kerangka konseptual disusun berdasarkan landasan teori dan hasil kajian pustaka yang relevan dengan permasalahan penelitian. Berdasarkan kajian terhadap kerangka teori tersebut, maka dapat disusun kerangka konseptual penelitian sebagai berikut:

Independent Variable (Variabel bebas)

Dependent Variable (Variabel Terkait)



Gambar 3.1 kerangka konsep dan Hipotesis

2. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban awal dari rumusan masalah penelitian (Sugiyono, 2019). Adapun hipotesis dari penelitian ini yaitu:

H0 : Tidak terdapat pengaruh *finger painting* terhadap perkembangan motorik halus anak pra sekolah TK Ngembak

1 Kabupaten Grobogan.

Ha : Ada pengaruh *finger painting* terhadap perkembangan motorik halus anak pra sekolah TK Ngembak 1 Kabupaten Grobogan.

C. Jenis, Desain, Rancangan Penelitian

1. Jenis Penelitian

   Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019), metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme dan digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian, sedangkan analisis data dilakukan secara kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengetahui pengaruh kegiatan *finger painting* terhadap perkembangan motorik halus anak prasekolah.

2. Desain Penelitian

   Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-Experimental Design* dengan bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini merupakan rancangan penelitian yang digunakan untuk mengetahui hubungan sebab akibat dengan melibatkan satu kelompok subjek penelitian. Pada desain ini, kelompok penelitian

diberikan pengukuran awal (*pretest*) sebelum diberikan perlakuan, kemudian diberikan perlakuan berupa kegiatan *finger painting*, dan selanjutnya dilakukan pengukuran kembali setelah perlakuan (*posttest*). Penelitian ini dilaksanakan dalam 8 kali pertemuan selama satu bulan (Wahyuni & Erdiyanti, 2020).

Instrumen penelitian yang digunakan berupa instrumen pengukuran perkembangan motorik halus anak prasekolah. Pengukuran dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan perkembangan motorik halus anak prasekolah di TK Ngembak 1 Kabupaten Grobogan dengan mengacu pada pengukuran menurut Widoyoko (2016).

Perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini berupa kegiatan *finger painting*, yaitu aktivitas melukis dengan menggunakan jari-jari tangan secara langsung tanpa menggunakan alat perantara. Anak membubuhkan cat pada kertas gambar yang telah disediakan dengan menggunakan jari sesuai dengan pola atau gambar yang ditentukan. Kegiatan *finger painting* diberikan sebanyak 8 kali pertemuan. Media dan bahan yang digunakan dalam kegiatan tersebut meliputi kertas HVS atau kertas gambar berbentuk objek pohon serta cat atau bubur cat.

Penelitian ini melibatkan satu kelompok penelitian yang diberikan perlakuan berupa kegiatan finger painting. Sebelum perlakuan diberikan, anak terlebih dahulu dilakukan pengukuran awal (pretest) untuk mengetahui kemampuan motorik halus. Selanjutnya, anak

diberikan perlakuan berupa kegiatan finger painting sebanyak 8 kali pertemuan. Setelah seluruh perlakuan selesai, dilakukan pengukuran akhir (posttest) untuk mengetahui perubahan kemampuan motorik halus anak setelah diberikan perlakuan.

Rancangan penelitian One Group Pretest-Posttest Design dapat diilustrasikan dalam tabel berikut:

	Desaian Penelitian		
	Pretest	Perlakuan	*Posttest*
Kelompok Eksperimen	O1 ⟶	X1 ⟶	O2

Gambar 3.2 Rancangan Penelitian

Keterangan :

O1 : Hasil *pretest* sebelum diberikan metode *finger painting*

X1 : Perlakuan kegiatan *finger painting* (8 Sesi)

O2 : Hasil *posttest* sesudah diberikan metode *finger painting*

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan daerah gagasan yang mencakup obyek/subjek atas jumlah dan katogeri sifat yang telah ditentukan peneliti untuk diselidiki dan menarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019). Populasi yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah anak kelas Kelompok B di TK Ngembak 1 sejumlah 28 anak.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2019) sampel merupakan separuh dari besaran dan sifat yang dimiliki oleh populasi. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini adalah Sampling Total, artinya pengambilan sampel mencakup semua populasi yang akan berperan sebagai sampel seluruhnya berjumlah 28 anak.

E. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di TK Ngembak 1 dan dilaksanakan pada bulan Juli 2025.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan uraian tentang batasan variabel yang di teliti atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrumen alat ukur (Notoatmojo, 2019).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Pengukuran	Skala Ukur
Variabel Independent : *Finger painting*	*Finger painting* merupakan teknik lukisan dimana jari-jemari tangan dioleskan ke	Diukur menggunakan SOP dengan teknik *Finger Painting.* Responden diberikan kegiatan Finger	Dilakukan dengan SOP 1. Sebelum 2. Sesudah	Nominal

	dalam cat secara langsung dengan disesuaikan pada area gambar	Painting 8 kali selama 1 bulan dan setiap permainan diberi waktu 60 menit.		
Variabel Dependent : Perkembangan motorik halus	Motorik halus merupakan kemampuan yang memerlukan otot-otot kecil seperti jari dan tangan yang memerlukan koordinasi mata-tangan secara cermat	Diukur menggunakan observasi lembar checklist. Dinilai 2 kali (sebelum dan sesudah) dengan kriteria : 1. BB (Belum Berkembang) 2. MB (Mulai Berkembang) 3. BSH (Berkembang Sesuai Harapan) 4. BSB (Berkembang Sangat Baik)	Total score dengan kriteria : 1. Belum Berkembang : 1,00-1,75 2. Mulai Berkembang : >1,75-2,50 3. Berkembang sesuai harapan : > 2,50-3,25 4. Berkembang sangat baik : >3,25-4,0	Ordinal

G. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah aturan yang dipakai dalam pengumpulan informasi pada penelitian yang dapat menghasilkan data secara langsung (Hidayat, 2019). Dalam penelitian ini menggunakan metode :

1. Pengumpulan data primer

   Data primer adalah pengumpulan data yang dikumpulkan secara langsung (Sugiyono, 2019). Pengumpulan data dilaksanakan dengan cara SOP, wawancara, dan observasi. SOP merupakan sistem atau pengaturan yang disiapkan untuk melakukan suatu tindakan setelah pekerjaan selesai (Hidayat, 2019). Wawancara adalah metode pengumpulan data ketika seorang peneliti menerima informasi secara lisan atau langsung dari responden atau berbicara secara langsung (Notoadmojo, 2018). Observasi merupakan hasil dari tindakan jiwa yang aktif untuk mewaspadai rangsangan (Notodmojo, 2018).

2. Pengumpulan data sekunder

   Pengumpulan data sekunder merupakan teknik akumulasi data dimana tidak dapat dilaksanakan secara langsung pada pengumpulan data, misalnya melalui orang lain atau dokumen (Sugiyono, 2019). Informasi tambahan dalam penelitian ini diperoleh melalui pencarian buku maupun literatur jurnal internet serta dari tenaga pengajar guru di TK Ngembak 1 Kabupaten Grobogan.

3. Prosedur pengumpulan data:

   Prosedur pengumpulan data ini dilakukan sebagai berikut :

   a. Membuat surat pengesahan dengan tanda tangan pembimbing I dan pembimbing II untuk mendapatkan izin pengambilan data survei awal penelitian Kepala TK Ngembak 1

b. Surat diserahkan ke TK Ngembak 1 untuk permohonan pencarian data
c. Setelah mendapatkan surat balasan, melakukan study pendahuluan dengan mewawancarai guru TK dan melakukan observasi secara langsung di TK Kelas B
d. Membuat surat persetujuan permohonan izin melakukan penelitian di TK Ngembak 1 dengan ditandatangani pembimbing I dan pembimbing II
e. Surat diserahkan ke TK Ngembak 1 untuk permohonan izin melakukan penelitian
f. Setelah mendapatkan izin, diarahkan menuju ruang kelas B untuk meminta izin dan persetujuan untuk melakukan penelitian di ruangan tersebut.
g. Membutuhkan asisten penelitian yaitu satu mahasiswa kebidanan dengan pelatihan kegiatan *finger painting.* Untuk membantu evaluasi secara bersama dan melakukan penelitian serta dokumentasi.
h. Mengidentifikasi responden berdasarkan kriteria yang bersedia mengikuti penelitian
i. Mendeskripsikan tujuan, manfaat, serta prosedur penelitian kepada calon responden
j. Lembar persetujuan menjadi responden (*inform consent*) kepada responden

k. Melakukan penilaian kepada responden sebelum diberikan intervensi *finger painting* (*Pre test*)

l. Menghitung hasil penilaian kemampuan perkembangan motorik halus anak

m. Peneliti mengamati apakah responden dapat mengembangkan keterampilan motorik halus melalui lembar cheklist di lembar observasi untuk mengetahui bagaimana kemampuan motorik halus anak dapat berkembang sebelum dan sesudah diberikan intervensi *finger painting*

n. Kepada responden akan diberikan intervensi *finger painting* dalam 8 kali pertemuan selama 4 minggu

o. Setelah diberikan intervensi selama 60 menit peneliti mengobservasi apakah motorik anak mengalami perkembangan dengan cara *check list* (√) di lembar observasi

p. Menghitung hasil dari lembar observasi terhadap kemampuan motorik halus setelah diberikan (*Post test*)

q. Data dikumpulkan untuk dianalisa

H. Instrumen/ Alat Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan alat ukur kejadian di lingkungan sosial yang diamati (Sugiyono, 2019). Tahapan perolehan data yang dipakai penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. *Rating Scale* (Cheklist)

Cheeklist atau *rating* adalah alat untuk mencatat hasil penelitian aspek perkembangan anak prasekolah. Checklist dan skala penilaian dipakai untuk melaksanakan penilaian mengenai karater anak. Cheeklist tersebut mencakup indikator perkembangan untuk setiap keterampilan dasar masa kanak-kanak (Simajutak et al., 2019).

Menurut (BAN PAUD atau Badan Akreditasi Nasional Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Non Formal, 2021) terdapat empat skala penilaian. Berikut merupakan penjelasan keempat skala tersebut:

Tabel 3.2 Skore Skala Penilaian

Kriteria	Keterangan
Belum Berkembang (BB)	Anak masih diarahkan atau diberi contoh oleh pendidik
Mulai Berkembang (MB)	Anak masih perlu diingatkan atau didukung oleh pendidik
Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	Anak mampu melaksanakan secara mandiri dan sesuai tanpa mengingatkan atau mencontoh pendidik
Berkembang Sangat Baik (BSB)	Anak mampu melaksanakan secara mandiri dan mampu menolong teman yang belum menjangkau kemampuannya sesuai ketentuan yang telah ditetapkan

Penilaian perkembangan motorik halus ini memakai rentang nilai 1-4 dengan banyak item 15. Menurut (Widoyoko, 2016) kisi-kisi observasi untuk perkembangan motorik halus anak adalah :

Tabel 3.4 Kisi-kisi Observasi Perkembangan Motorik Halus Anak

Variabel	Apa yang Dinilai	Indikator	Item	Jumlah
Perkembangan motorik Halus	Ketepatan	Anak mampu mewarnai tanpa melewati batas	1	5
		Anak mampu menggunakan alat dengan tepat/sesuai fungsinya	2 3	
		Anak mampu menyelesaikan karya dengan tepat dan bersih	4 5	
		Anak mampu menyesuaikan komposisi warna dengan benar		
		Anak mampu mewarnai gambar dengan gerakan searah		
	Koordinasi mata dan tangan	Anak mampu memfokuskan mata kearah gerakan tangan	6 7	5
		Anak mampu mewarnai gambar	8	
		Anak mampu memegang alat dengan benar dan tepat	9 10	
		Anak mampu merapikan alat yang sudah digunakan dan rapi		
		Anak mampu menuliskan nama		
	Kelenturan	Anak mampu menggerakan jari-jarinya dengan lentur pada tangan kanan	11 12	
		Anak mampu menggerakan jari jemarinya tangan kiri dengan lentur	13	
		Anak mampu menggerakan pergelangan tangan kanan dengan lentur	14 15	

	Anak mampu menggerakkan pergelangan tangan kiri dengan lentur Anak mampu menggerakkan kedua tangan kanan dan kiri	

(Maretiani, D. N., Rahman, T., dan Muslihin, H. Y., 2021)

(1) Nilai tertinggi : 4

(2) Nilai terendah : 1

(3) Rentang : 4

(4) Jarak interval : (4-1)/4 = 0,75

Rumus:

$$\frac{\sum \text{Total Skor}}{\text{Jumlah Item koesioner}}$$

Keterangan :

BB : Belum Berkembang (skornya 1)

MB : Mulai Berkembang (skornya 2)

BSH : Berkembang Sesuai Harapan (skornya 3)

BSB : Berkembang Sangat Baik (skornya 4)

Menurut (Widoyoko, 2016), maka interval dan kriteria perkembangan motorik halus untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kriteria Perkembangan Motorik Halus

Interval	Kriteria
Nilai skor 1 = 1,00-1,75	BB (Belum Berkembang)
Nilai skor 2 = >1,75-2,50	MB (Masih Berkembang)
Nilai skor 3= >2,50-3,25	BSH (Berkembang Sesuai Harapan)
Nilai skor 4= >3,25-4,00	BSB (Berkembang Sangat Baik)

I. Rencana Analisa Data

1. Prosedur pengolahan data

Menurut (Notoadmodjo, 2018) teknik penyusunan data yang dipakai sebelum dilaksanakan analisis melalui beberapa tahapan.

a. Editing

Editing adalah aktivitas yang dilakukan untuk meninjau dan meningkatkan isi formulir, checklist, atau kuesioner. Editing pada penelitian ini dilakukan dengan meneliti setiap lembar observasi checklits perkembangan motorik halus anak. Editing dapat dilakukan dengan meneliti setiap lembar agar data yang meragukan atau salah dapat diperbaiki.

b. *Coding*/Klasifikasi

Coding adalah mengubah data yang berformat pernyataan diubah menjadi angka. *Coding* yang diberikan untuk kemampuan motorik halus yaitu

1) 1 : Belum Berkembang
2) 2 : Mulai Berkembang
3) 3 : Berkembang Sesuai Harapan
4) 4 : Berkembang Sangat Baik

c. Data *Entry*

Data *entry* merupakan tahap memasukkan data yang telah diperoleh dari setiap responden ke dalam komputer dalam bentuk kode, baik berupa angka maupun huruf. Pada tahap ini, data yang telah melalui proses *coding* dimasukkan dan diolah menggunakan perangkat lunak pengolah data. Dalam penelitian ini, pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program *SPSS for Windows*.

d. *Cleaning*

Cleaning adalah data yang dimasukkan akan diperiksa kembali untuk melihat kesalahan. Jika ada, dapat segera diperbaiki

e. *Tabulating*

Tabulating merupakan pembuatan bagan data untuk tujuan penelitian yang berbeda

2. Teknik Analisa Data

Analisa data merupakan tindakan sesudah mengumpulkan data dari semua responden (Sugiyono, 2019).

a. Analisa Univariate

Analisis univariat merupakan analisis yang dilakukan untuk menggambarkan karakteristik atau distribusi dari masing-masing variabel yang diteliti (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian ini, karakteristik responden yang dianalisis meliputi usia dan jenis kelamin, sedangkan variabel penelitian yang dianalisis adalah perkembangan motorik halus anak. Data yang telah diperoleh selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi sehingga dapat memberikan gambaran mengenai karakteristik responden dan variabel penelitian. Analisis univariat dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Keterangan :

$$X = \frac{f}{n}\ x\ 100$$

f : Presentase

X : Jumlah jawaban yang ’benar’

n : Jumlah seluruh soal

b. Analisa Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan atau keterkaitan antara dua variabel yang

diteliti (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian ini, pengukuran dilakukan sebanyak dua kali pada satu kelompok, yaitu sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) dan setelah diberikan perlakuan (*posttest*).

Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pemberian *kegiatan finger painting* terhadap perkembangan motorik halus pada anak prasekolah usia 5–6 tahun. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan *uji normalitas* untuk mengetahui distribusi data. Karena jumlah sampel dalam penelitian ini kurang dari 50 responden, maka *uji normalitas* yang digunakan adalah *Shapiro-Wilk*. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai *probabilitas (p-value) > 0,05*, sedangkan data dinyatakan tidak berdistribusi normal apabila nilai probabilitas *(p-value) < 0,05*.

Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *uji Wilcoxon* karena penelitian membandingkan hasil pengukuran pretest dan posttest pada kelompok yang sama. Dasar pengambilan keputusan dalam penelitian ini adalah apabila nilai *p-value < 0,05*, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian kegiatan finger painting terhadap perkembangan motorik halus anak prasekolah usia 5–6 tahun. Sebaliknya, apabila nilai *p-value > 0,05*, maka

H_0 diterima dan H_a ditolak, yang menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan.

Adapun rumus yang digunakan dalam uji hipotesis adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

W : Statistik Shapiro-Wilk

n : Jumlah sampel

a_i : Konstanta yang diperoleh dari vektor eigen dari matriks kovarians sampel. Konstanta ini penting dalam perhitungan statistik W.

$\bar{x}$: Rata-rata dari semua nilai observasi, yaitu nilai rata-rata dari seluruh data dalam sampel.

x_i : Nilai observasi yang telah diurutkan dari yang paling kecil ke yang paling besar. Pengurutan ini diperlukan dalam perhitungan uji *Shapiro-Wilk*.

Untuk data bernilai kategorik/dikotom berpasangan, digunakan Uji *McNemar*, yang menilai apakah terdapat perubahan proporsi berpasangan antar kondisi *pretest* dan *posttest*. Ini dilakukan melalui analisis tabel kontingensi 2×2 dan pengujian marginal homogeneity menggunakan statistik chi-square:

$$\chi^2 = \frac{(b-c)^2}{b+c} = \frac{(0-27)^2}{0+27} = \frac{729}{27} = 27$$

Di mana *b* dan *c* merupakan jumlah pasangan yang berubah status. Uji ini berlaku bila jumlah discordant pairs memadai (b + c cukup besar). Bila jumlahnya kecil (<25), versi *exact binomial test* atau *mid-P McNemar test* lebih disarankan karena menawarkan estimasi *p* yang lebih andal pada sampel kecil.

J. Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan prinsip dan pedoman yang harus diperhatikan oleh peneliti dalam setiap tahapan pelaksanaan penelitian, terutama dalam berinteraksi dengan subjek penelitian. Etika penelitian berkaitan dengan sikap dan tanggung jawab peneliti dalam melaksanakan penelitian serta mempertimbangkan manfaat dan dampak dari hasil penelitian bagi masyarakat (Notoatmodjo, 2018). Adapun aspek etika penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini mengacu pada prinsip-prinsip etika penelitian menurut Notoatmodjo (2018), yaitu sebagai berikut:

1. Persetujuan responden (*Informed concent*)

   Peneliti memberikan formulir persetujuan. Informed consent diperoleh dengan memberikan formulir persetujuan untuk sebagai responden sebelum melakukan survei. Peneliti menjelaskan hasil survei kepada responden setuju dari awal.

2. Tanpa nama (*Anonymity*)

   Suatu masalah yang memberikan perlindungan ketika menggunakan subjek penelitian dengan hanya mencatumkan kode pada lembaran servei hasil penelitian dilembar observasi pengukuran, dengan atau tanpa nama responden.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

   Kerahasiaan (Confidentiality) merupakan prinsip etika penelitian yang berkaitan dengan perlindungan terhadap informasi dan data yang diperoleh selama proses penelitian. Peneliti bertanggung jawab untuk menjaga kerahasiaan seluruh data yang berkaitan dengan responden dan hasil penelitian. Informasi yang bersifat pribadi tidak dicantumkan secara terbuka, melainkan hanya data yang diperlukan dan relevan dengan tujuan penelitian yang disajikan dalam laporan hasil penelitian.

4. Menghormati inklusivitas dan keadilan (*Resect for juctice inclusive-ness*)

   Peneliti tidak membeda-bedakan dalam memberikan perlakuan kepada responden atau orang lain. Jujur dalam mengumpulkan bahan pustaka dan data hasil pemeriksaan.

5. Kode Etik Kebidanan *(Ethical Clearance)*

   Telah diajukan dengan hasil memenuhi persyaratan etik penelitian kepada Komite Etik yang dilaksanakan di RSUD Dr. R Soedjati

Purwodadi pada tanggal 4 Agustus 2025 dengan hasil lolos kaji etik Grobogan dengan nomor etik 66/Kom.etik/VIII/2025.