BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1. Desain Penelitian

Desain pada penelitian merupakan rancangan atau kegiatan draf untuk pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sitematis dan obyektif untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip umum (Herdayati et al., 2019). Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian *pre experimental design* dengan *one grup pretest-postest design*. Penelitian *pre experimental design* merupakan penelitian dengan rancangan penelitian eksperimen dengan kelas sebagai sampel penelitian, namun penelitian ini tidak dilakukan dengan prosedur pemilihan acak dan hanya ada satu kelas yang digunakan dalam penelitian ini, sehingga tidak perlu kelas kontrol (Ismail, 2018).

Tabel 4.1 Desain Penelitian

Subjek	***Pre Test***	**Perlakuan**	***Post test***
L	O	I	OI

Keterangan:

L : Lansia (*elderly*) dengan usia 60-74 tahun

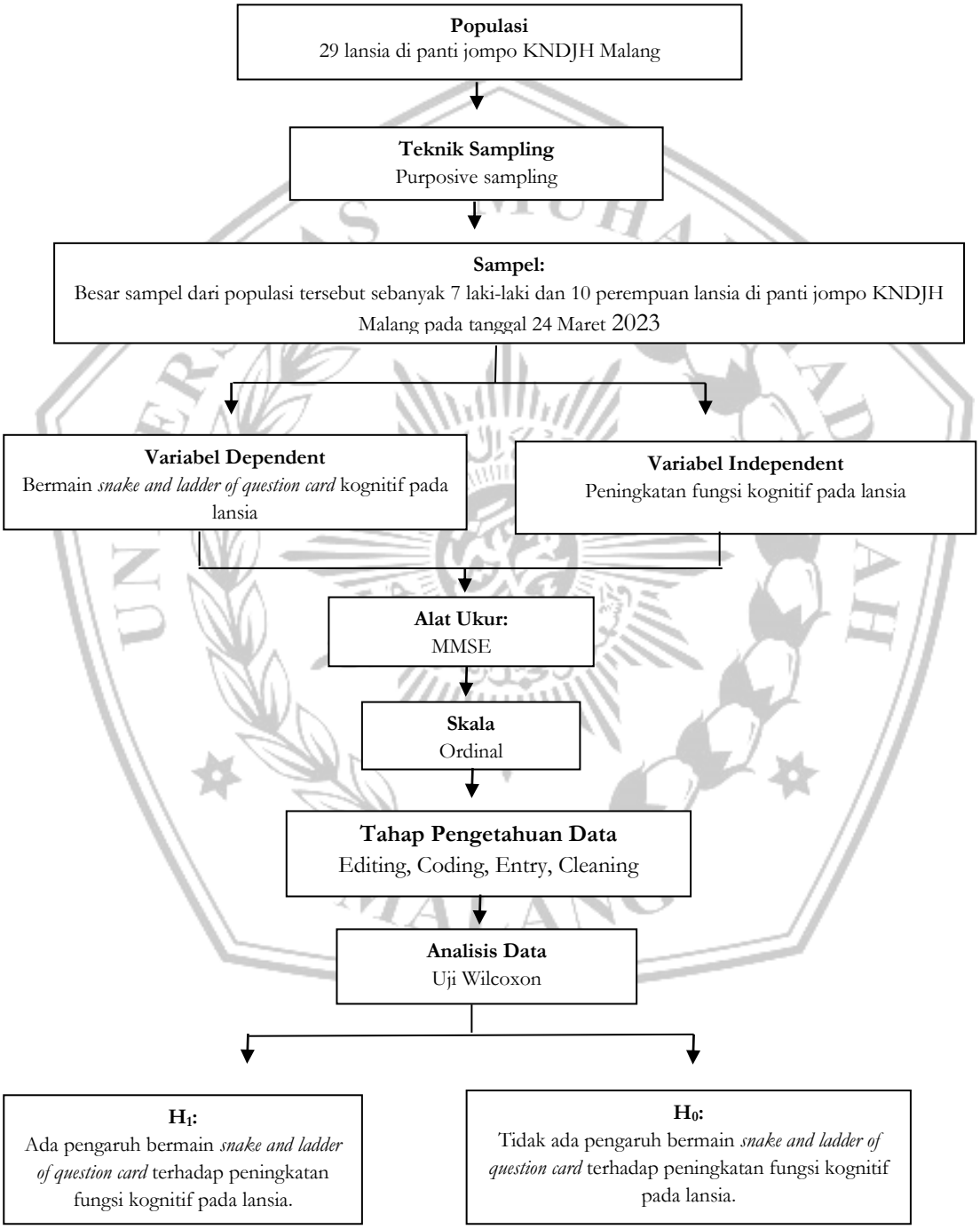
O : MMSE sebelum diberikan intervensi bermain *snake and ladder of question card*

I : Pemberian intervensi bermain *snake and ladder of question card*

OI : MMSE setelah pemberian intervensi bermain *snake and ladder of question card*

4.2. Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian merupakan garis besar, desaian, atau model konseptual dari hipotesis dan variabel yang akan diteliti (Ibrahim & Rahmati, 2021)



Gambar 4.1. Kerangka Penelitian

4.3. Populasi Sampel, dan Teknik Sampling

4.3.1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan sekolompok dari obyek atau subjek yang memiliki jumlah dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti (Elfrianto et al., 2022). Populasi dalam penelitian ini adalah 29 lansia di panti jompo KNDJH yang terdiri dari 7 lansia laki-laki dan 10 lansia perempuan.

4.3.2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan sebagian dari jumlah populasi dan karakterisitik yang dimiliki oleh populasi (Elfrianto et al., 2022). Penelitian didapatkan sampel 17 lansia dengan 7 laki-laki dan 10 perempuan.

4.3.3. Teknik Sampling

Pengambilan sampling merupakan strategi yang meliputi tahapan untuk memutuskan beberapa banyak kelompok sampling yang akan dipilih dengan memilih unit-unit untuk dijadikan sampel (Elfrianto et al., 2022). Dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling yaitu purposive sampling dengan populasi 29 lansia dan sampel 17 lansia dengan 7 laki-laki dan 10 perempuan. Pada penelitian ini terdapat responden yang di eksklude sebanyak 12 responden lansia dikarenakan sebagian besar lansia tersebut mengalami hasil MMSE yang berat dan mengalami gangguan pendengaran.

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini, yaitu:

a. Lansia (*elderly*) dengan usia 60-74 tahun

b. Lansia dengan hasil MMSE dengan kategori sedang

c. Lansia bisa membaca dan menulis

d. Lansia yang mampu berkomunikasi

e. Sehat jasmani dan rohani

f. Bersedia menjadi responden

2. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini, yaitu:

a. Lansia dengan hasil MMSE kategori berat

b. Lansia tidak bisa membaca dan menulis

c. Lansia yang mengalami gangguan pendengaran

d. Lansia yang tidak kooperatif

4.4. Identifikasi Variabel

4.4.1. Variabel Independen (variabel bebas)

Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya dari variabel dependen (Idrus, 2021). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen yaitu bermain *snake and ladder of question card.*

4.4.2. Variabel Dependent (Variabel terikat)

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena variabel bebas (Idrus, 2021). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen yaitu peningkatan fungsi kognitif.

4.5. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan komponen penelitian yang menginformasikan peneliti tentang bagaimana mengukur variabel, seperti dengan memberikan pedoman untuk mengukur suatu variabel (A. Aziz Alimul Hidayat, 2022).

Tabel 4.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Hasil
Independent: Bermain *snake and ladder of question card*	Bermain ular tangga dengan modifikasi kartu pertanyaan yang dilakukan oleh lansia	Lembar permainan ular tangga dan kartu pertanyaan	Ordinal	Skor 24-30 : tidak terdapat gangguan kognitif Skor 18-23 : terdapat sedikit gangguan kognitif Skor 0-17 : terdapat gangguan kognitif yang cukup fatal
Dependent: Peningkatan fungsi kognitif	Kuesioner pengkajian diukur dengan menggunakan skala ordinal. Data diperoleh dari 11	Lembar kuesioner pengkajian MMSE	Ordinal	Pengukuran dari 11 pertanyaan yaitu:

	pertanyaan dan diberi skor 1,2,3,4,5.	Skor 24-30 : tidak terdapat gangguan kognitif Skor 18-23 : terdapat sedikit gangguan kognitif Skor 0-17 : terdapat gangguan kognitif yang cukup fatal

4.6. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Panti Jompo KNDJH dan waktu penelitian akan dilaksanakan pada bulan September 2023 dengan pelaksanaan 1 minggu sebelum intervensi dilakukan prestest terlebih dahulu, kemudian dilakukan intervensi selama 4 kali pertemuan dalam 2 minggu 4, selanjutnya dilakukan pretest setelah 1 minggu dilakukan intervensi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ayu et al., 2022) yang berjudul "Pengabdian Masyarakat Aplikasi Life Riview Teraphy Dengan *Snakes Ladders Game* Untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif Di Jambangan Surabaya" intervensi yang dilakukan 2 minggu sekali selama 2 bulan. Adapun alasan penelitian melakukan penelitian ditempat tersebut karena panti tersebut belum pernah ada yang meneliti terkait dengan bermain *snake and ladder of question card* terhadap peningkatan fungsi kognitif, sehingga peneliti sangat berantusias untuk melakukan penelitian di tempat tersebut.

4.7. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, mengukur fenomena, dan menilai data sesuai dengan permasalahan yang dihadapi pada subjek atau sampel yang diamati. Instrumen yang dipakai yaitu instrumen yang menggunakan alat pengumpulan data berupa kuesioner MMSE. Alat pengumpulan data ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh bermain *snake and ladder of question card* terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lansia.

4.7.1. Kuesioner Demografi

Kuesioner demografi merupakan berupa data dari masing-masing responden. Lembar pada kuesioner demografi yaitu meliputi nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, dan riwayat penyakit sekarang.

4.7.2. Kuesioner MMSE

Kuesioner merupakan alat surevi dan penelitian yang mengajukan sejumlah pertanyaan tertulis dengan tujuan mengumpulkan umpan balik atau tanggapan dari sekolmpok kecil individu yang dipilih melalui wawancara langsung (Ilham et al., 2022). Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner dengan wawancara terpimpin yaitu peneliti melakukan wawancara langsung pada responden yang meliputi data demografi dan beberapa pertanyaan dari kuesioner MMSE. Dalam penelitian ini menggunakan kuesioner MMSE untuk mengetahui fungsi kognitif pada lansia berada di golongan tidak ada gangguan fungsi kognitif, terdapat sedikit gangguan fungsi kognitif, atau terdapat gangguan fungsi kognitif yang cukup fatal.

Tabel 4.3 Skala MMSE

Kesiapan	Kisi-Kisi	Jumlah Item
Mini State Examinitation (MMSE)	Orientasi	2
	Registrasi	1
	Atensi dan Kalkulasi	1
	Mengingat kembali (Recall)	1
	Bahasa	6
	Total item	11

4.8. Uji Validitas dan Reabilitas

4.8.1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur yang digunakan dalam penelitian dapat secara akurat dalam menganalisis data yang ingin dinilai (Alamsyahbana et al., 2023). Uji validitas sangat penting bagi peneliti dikarenakan untuk memastikan apakah alat ukur yang digunakan dalam penelitian sudah tepat sebagai alat ukur, apabila salah dalam menggunakan alat ukur maka akan berakibat fatal dalam penelitian. Kuesioner MMSE yang terdiri dari 11 pertanyaan menurut penelitian yang dilakukan oleh (Komala et al., 2021) di Rojin Home Itoman Teinsagu No Ie Jepang mendapatkan hasil uji validitas dengan nilai r: 0,776 sehingga dapat dinyatakan kuesioner MMSE valid untuk digunakan.

4.8.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan alat yang digunakan untuk menilai kuesioner yang berfungsi sebagai indikator variabel yang menunjukkan sejauh mana alat atau alat ukur dapat digunakan (Sari et al., 2022). Uji reliabilitas dikatakan reliabel jika jawaban responden terhadap

pernyataan adalah kuesioner stabil dari waktu kewaktu dan merupakan suatu ukuran yang dapat menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten. Uji reliabilitas yang dilakukan oleh penelitian (Komala et al., 2021) pada kuesioner MMSE di Rojin Home Itoman Teinsagu No Ie Jepang didapatkan nilai r: 0,827 sehingga dinyatakan kuesioner MMSE reliabel untuk digunakan.

4.9. Proses Pengumpulan Data

Tahap awal pengumpulan data yaitu melakukan izin penelitian kepada kepala yayasan panti jompo KNDJH, kemudian menghubungi pengasuh panti agar mendapatkan jumlah lansia dan bisa melakukan penelitian di panti jompo tersebut.

4.9.1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan peneliti membuat surat izin etik dan perizinan melakukan penelitian. Setelah itu peneliti melakukan perizinan kepada kepala yayasan dan menjelaskan proses peengambilan data penelitian. Selanjutnya, mempersiapkan instrument yang akan dilakukan wawancara kepada responden. Pengambilan dan pengumpulan data didapatkan dari wawancara kepada responden dengan adanya izin dari calon responden.

4.9.2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, peniliti melakukan perkenalan kepada responden dan menjelaskan maksud serta tujuan melakukan wawancara tersebut. Peneliti akan melakukan *pretest* kepada responden, setelah dilakukannya *pretest* peneliti akan memberikan

intervensi permainan *snake and ladder of question card* kepada responden dengan pelaksanaan 1 minggu sebelum intervensi dilakukan prestest terlebih dahulu, kemudian dilakukan intervensi selama 4 kali pertemuan dalam 2 minggu 4, selanjutnya dilakukan pretest setelah 1 minggu dilakukan intervensi. Setelah penelitian selesai, peneliti mengucapkan terimaksih kepada responden yang bersedia menjadi responden selama peneliti berlangsung.

4.9.3. Tahap Pengolahan Data

1. Editing

   Tahap ini memiliki tujuan untuk mengetahui termasuk kelayakan data yang berguna untuk melanjutkan analisis data pada tahap selanjutnya. Pemeriksaan data ini dilakukan untuk mengecek jawaban responden yang terdapat pada kuesioner.

2. *Coding*

   Tahap ini melakukan proses pembuatan kode berdasarkan item pertanyaan pada kuesioner. Peneliti memberikan coding dari hasil kuesioner MMSE diberikan kode skor 1 untuk hasil MMSE 0-17 (terdapat gangguan fungsi kognitif yang cukup fatal), skor 2 untuk hasil MMSE 18-23 (terdapat sedikit gangguan fungsi kognitif) dan skor 3 untuk hasil MMSE 24-30 (tidak terdapat gangguan fungsi kognitif).

3. *Entry*

Tahap ini melakukan proses memasukkan data responden yang sudah dalam bentuk kode ke dalam table *Microsoft exel* kemudian memasukkan data tersebut kedalam progam SPSS 25 *version* untuk menganalisis data statistiknya.

4. *Cleaning*

Tahap ini melakukan kegiatan pengecekan kembali data untuk meminimalisir kesalahan kode atau kelengkapan data-data dari responden.

4.10. Analisa Data

4.10.1. Analisa Univariat

Analisa univariat merupakan statistik yang dapat digunakan untuk memeriksa data dengan meringkas atau mengilustrasikan data yang telah terkumpul tanpa bermaksud membuat kesimpulan untuk digeneralisasikan (Astriani et al., 2022). Analisa univariat pada peneilitian yaitu kuesioner MMSE dan data demografi responden seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, riwayat penyakit di panti jompo KNDJH.

4.10.2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat merupakan analisis yang dapat dilakukan pada dua variabel yang diduga berhubungan atau bergantung satu sama lain (Astriani et al., 2022). Analisa bivariat ini bertujuan untuk menganalisis data yang dapat membuktikan hipotesa. Pada penelitian ini untuk mengukur pengaruh bermain *snake and ladder of question card*

terhadap peningkatan fungsi kognitif lansia dengan menggunakan uji *wilcoxon (signed rank test)*. Uji *wilcoxon (signed rank test)* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh data berpasangan atau dependen (*pre-post*) dengan skala ordinal bebas berdistribusi dan dasar pengambilan keputusan dalam uji wilcoxon signed test adalah ketika nilai probabilitas Asym.sig 2 failed < 0,05 maka terdapat perbedaan rata-rata dan ketika nilai probabilitas Asym.sig 2 failed > 0,05 maka tidak terdapat perbedaan rata-rata (Sofiyetti et al., 2023).

4.11. Etika penelitian

Etika peneltian merupakan keterangan tertulis yang diberikan oleh Komisi Etik Penelitian (KEP) untuk penelitian yang melibatkan makhluk hidup yang menyatakan bahwa suatu penelitian layak dilaksanakan setelah memenuhi persyaratan tertentu (Pendidikan et al., 2022) . Penelitian ini sudah memenuhi uji layak etik dari komisi etik penelitian Universitas Muhammdiyah Malang dengan nomor surat No. E.5.a/286/KEPKUMM/X/2023. Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan izin dari Univeristas Muhammadiyah Malang yang kemudian kuesioner dan intervensi bisa dapat disebarkan dan diberikan kepada responden dengan memperhatikan etika penelitian, yaitu:

1. Persetujuan (*informed consend*)

   Informend consend merupakan persetujuan yang harus diberikan kepada responden penelitian mengenai penelitian yang akan dilakukan (H. Anang Setiana, 2021).

2. Tanpa nama (*Anonimity*)

Tanpa nama atau anonimity bersifat rahasia atau tidak mencantumkan nama responden pada lembar kuesioner (H. Anang Setiana, 2021). Pada penulisan ini hanya memberikan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian.

3. Kerahasiaan (*Confidentialy)*

   Pada penelitian akan memberikan kerahasiaan mengenai hasil penelitian baik data informasi maupun masalah-masalah lainnya (H. Anang Setiana, 2021). Semua hasil informasi yang akan didapatkan akan dirahasiakan oleh peneliti.

4. Keadilan (*Justice*)

   Keadilan dalam penelitian ini mengacu pada gagasan bahwa semua peserta penelitian harus diperlakukan sama atau adil untuk mencapai keseimbnagan antara risiko dan keuntungan bagi peneliti maupun responden (Rifa'i et al., 2023).

5. Prinsip berbuat baik dan tidak merugikan

   Pada prinsip ini saat penelitian berlangsung peneliti memberikan penjelasan secara menyeluruh mengenai prosedur beberapa pertanyaan yang akan di wawancarai serta data demografi yang akan digunakan untuk mengidentifikasi karaktateristik responden. Data ini akan terisi dengan cara melakukan wawancara kepada responden.