

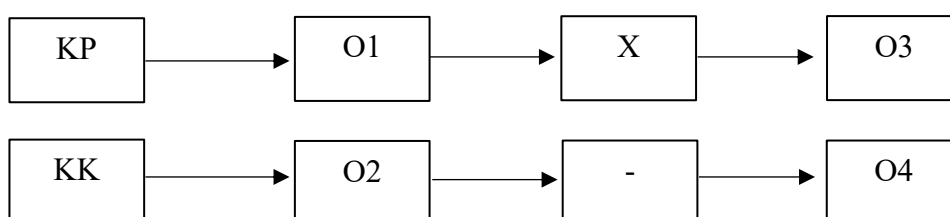
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimental* dengan pendekatan pretest posttest dalam dua kelompok (*two group pretest dan posttest design*), yaitu suatu desain penelitian yang melibatkan dua kelompok antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok akan diberi pengukuran awal (pretest), kemudian kelompok eksperimen akan diberikan perlakuan berupa terapi bermain congklak, sedangkan kelompok kontrol tidak mendapatkan perlakuan tersebut. Setelah perlakuan, kedua kelompok diukur kembali (posttest) untuk mengetahui pengaruh perlakuan.

Gambar 2. Desain Penelitian



Sumber : (Sugiyono, 2018)

Keterangan :

KP : Kelompok Perlakuan

KK : Kelompok Kontrol

- O1 : Pretest pada kelompok perlakuan
- O2 : Pretest pada kelompok kontrol
- O3 : Posttest pada kelompok perlakuan
- O4 : Posttest pada kelompok kontrol
- X : Perlakuan terapi bermain congklak

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di RSUD Kanjuruhan Malang yang dilakukan pada bulan Juli– September 2025.

C. Populasi Dan Sampel

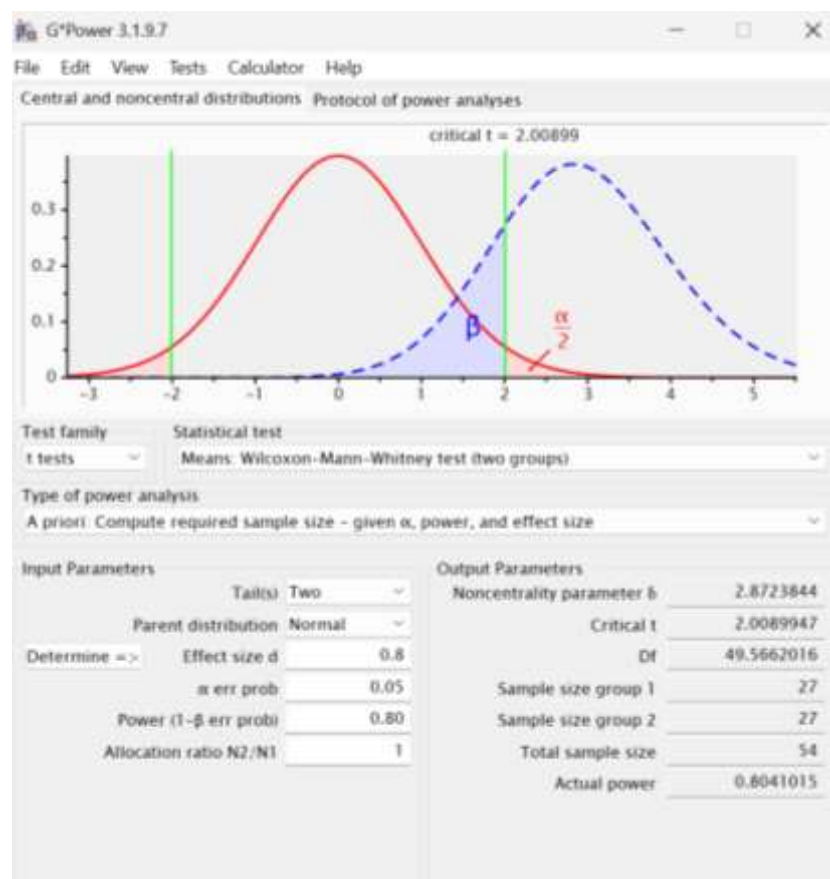
1. Populasi

Populasi adalah seluruh individu atau elemen yang memiliki karakteristik tertentu dan relevan dengan permasalahan penelitian, meskipun dapat dibedakan berdasarkan kriteria spesifik (Pasaribu et al., 2022). Dalam penelitian ini, populasi yang dimaksud adalah seluruh pasien anak yang akan menjalani tindakan pembedahan di RSUD Kanjuruhan Malang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih berdasarkan karakteristik tertentu dan digunakan sebagai *representative* atau mewakili dari populasi untuk tujuan penelitian (Pasaribu et al., 2022).

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien anak pre operasi dan memenuhi kriteria inklusi di RSUD Kanjuruhan Malang. Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan software G*Power versi 3.1. G*Power merupakan aplikasi software untuk menghitung sampel penelitian (Swarjana & SKM, 2023). Adapun rumus hasil dari perhitungan aplikasi ini sebagai berikut :



Gambar 3. Hasil Perhitungan Sampel dengan Software G*Power

Jenis uji statistik yang digunakan dalam perhitungan sampel adalah *Wilcoxon–Mann–Whitney test (two groups)*, sesuai dengan desain *quasi eksperimental* yang melibatkan dua kelompok berbeda,

yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Penelitian ini menggunakan *two-tailed test* karena arah perubahan kecemasan tidak ditentukan secara pasti sejak awal, sehingga memungkinkan terjadinya penurunan maupun peningkatan. Nilai *effect size* ditetapkan sebesar 0,8 yang mencerminkan efek besar sesuai dengan konvensi Cohen (1988). Tingkat signifikansi (α) ditentukan sebesar 0,05, dan kekuatan uji (*power*) sebesar 0,80 agar hasil uji memiliki peluang 80% untuk mendeteksi pengaruh nyata. Berdasarkan perhitungan dengan aplikasi G*Power, diperoleh sampel sebesar 54 responden, dengan masing-masing kelompok terdiri dari 27 responden.

3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

1. Kriteria inklusi merupakan karakteristik khusus yang dimiliki oleh subjek dalam populasi terjangkau dan digunakan sebagai dasar untuk menentukan partisipasi dalam penelitian (Nursalam, 2019).

Kriteria inklusi dalam penelitian ini antara lain :

- 1) Pasien anak yang akan menjalani tindakan pembedahan yang telah dijadwalkan di RSUD Kanjuruhan Malang.
- 2) Pasien anak dengan usia 6 sampai 12 tahun.
- 3) Pasien anak dalam kondisi sadar dan kooperatif.
- 4) Pasien anak dengan skor mYPAS ringan sampai berat (skor > 30).
- 5) Pasien anak yang bisa bermain congklak.
- 6) Pasien anak yang didampingi orang tua/wali.

7) Orang tua/wali yang bersedia menandatangani *informed consent*.

2. Kriteria eksklusi merupakan ketentuan yang digunakan untuk mengecualikan subjek yang memenuhi kriteria inklusi namun, karena alasan tertentu sehingga tidak dapat diikutsertakan dalam penelitian (Nursalam, 2019). Dalam penelitian ini, kriteria eksklusi yang diterapkan antara lain:

- 1) Pasien anak dengan kondisi fisik yang tidak memungkinkan untuk mengikuti aktivitas terapi bermain congklak.
- 2) Pasien anak yang sedang menjalani perawatan intensif.
- 3) Pasien anak yang memiliki gangguan perkembangan atau mental.
- 4) Pasien anak yang mengalami gangguan penglihatan atau motorik halus berat yang membuatnya tidak dapat bermain congklak.
- 5) Pasien dengan pembedahan *cito* (darurat).
- 6) Orang tua/wali/anak yang menolak tindakan.

4. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan cara peneliti menentukan sebagian individu dari populasi untuk dijadikan sampel penelitian. Pada penelitian ini digunakan metode *non-probability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling*, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan

sebelumnya. Dengan metode ini, sampel yang dipilih diharapkan dapat mewakili karakteristik populasi yang relevan dengan fokus penelitian (Nursalam, 2019).

D. Variabel

Variabel adalah unsur atau karakteristik tertentu yang terdapat pada objek atau subjek penelitian, yang nilainya dapat berubah dan dijadikan acuan dalam analisis serta penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2018).

1. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel *dependent* adalah variabel yang menjadi akibat atau hasil dari pengaruh variabel *independent* dan digunakan untuk menilai dampak perlakuan yang diberikan (Nursalam, 2019). Dalam penelitian ini variabel *dependent* adalah kecemasan pre operasi anak.

2. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel *independent* adalah variabel yang memengaruhi atau menentukan perubahan pada variabel lain. Variabel ini berperan sebagai stimulus atau perlakuan yang menyebabkan terjadinya suatu dampak dalam penelitian (Nursalam, 2019). Dalam penelitian ini variabel *independent* adalah pemberian terapi bermain congklak.

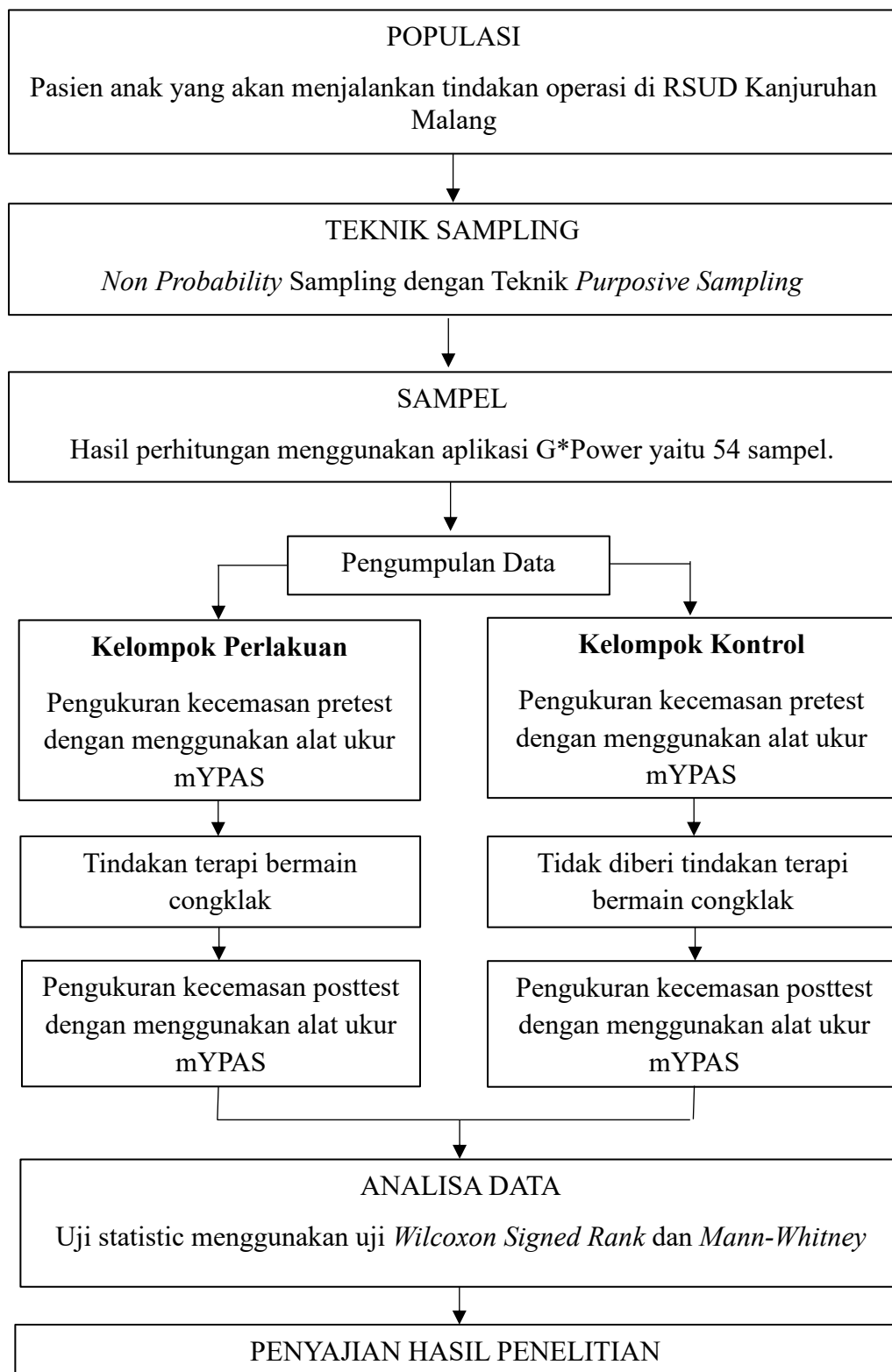
E. Definisi Operasional

Definisi operasional yaitu komponen dalam penelitian yang memberikan petunjuk terkait pengukuran variabel. Definisi Operasional bertujuan untuk melakukan pengukuran variabel berdasarkan gagasan yang sama sehingga dapat diputuskan tetap menggunakan prosedur tersebut atau diperlukan penambahan (Pasaribu et al., 2022).

Tabel 1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Skala Data	Hasil Ukur
Kecemasan Pre Operasi Anak (<i>Variabel Dependent</i>)	Skor kecemasan yang didapatkan dengan menggunakan mYPAS (<i>modified Yale Preoperative Anxiety Scale</i>)	Lembar observasi <i>modified Yale Preoperative Anxiety Scale</i> (mYPAS)	Observasi dilakukan sebelum intervensi (pretest) dan sesudah intervensi (posttest)	Ordinal	Kategori skor mYPAS : a) Skor ≤ 30 : tidak cemas. b) Skor 31-54 : cemas ringan. c) Skor 55-77 : cemas sedang. d) Skor 78-100: cemas berat.
Terapi Bermain Tradisional Congklak (<i>Variabel Independent</i>)	Intervensi non-farmakologis berupa permainan congklak yang dilakukan satu kali selama ± 20 menit sesuai SOP	SOP terapi bermain congklak	Intervensi diberikan satu kali selama ± 20 menit dan dilakukan sekitar 30-60 menit sebelum operasi, dipandu oleh perawat sesuai SOP	-	1 = Diberikan terapi bermain congklak (kelompok perlakuan) 2 = Tidak diberikan terapi bermain congklak (kelompok kontrol)

F. Kerangka Operasional



Gambar 4. Kerangka Operasional

G. Cara Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian memerlukan sejumlah persetujuan dari berbagai pihak, baik dari instansi pendidikan maupun lembaga yang terkait langsung dengan pelaksanaan penelitian. Menurut (Nursalam, 2017) pengumpulan data merupakan proses mendekati subjek penelitian serta memperoleh data karakteristik responden yang relevan dengan tujuan penelitian. Adapun tahapan pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan:
 - 1) Menyusun proposal penelitian.
 - 2) Menentukan lokasi penelitian, yaitu di RSUD Kanjuruhan Malang.
 - 3) Melaksanakan seminar proposal sebagai bentuk evaluasi dan penyempurnaan rencana penelitian.
 - 4) Mengurus surat izin penelitian dari institusi pendidikan (prodi keperawatan) dan mengajukan permohonan izin pelaksanaan ke pihak RSUD Kanjuruhan Malang.
 - 5) Mengajukan *ethical clearance* kepada Komite Etik Penelitian Poltekkes Kemenkes Malang dan RSUD Kanjuruhan Malang untuk mendapatkan persetujuan etik sebelum penelitian dimulai.
 - 6) Menyusun dan mencetak instrumen penelitian, yaitu :
 - a. Lembar *modified Yale Preoperative Anxiety Scale* (mYPAS),
 - b. SOP terapi bermain congklak untuk kelompok perlakuan,

- c. Lembar identitas responden dan *informed consent* untuk kedua kelompok.
- 7) Membagi rencana pelaksanaan ke dalam dua kelompok: kelompok perlakuan (intervensi) dan kelompok kontrol (tanpa intervensi).
- 2. Tahap Pelaksanaan:
 - a. Prosedur Umum (berlaku untuk kedua kelompok)
 - 1) Peneliti menetapkan responden penelitian berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan sebelumnya.
 - 2) Peneliti memberikan penjelasan kepada orang tua atau wali anak mengenai tujuan penelitian, manfaat yang diharapkan, prosedur pelaksanaan, serta jaminan kerahasiaan data.
 - 3) Setelah itu, peneliti meminta kesediaan partisipasi melalui pengisian *informed consent* sebagai bentuk persetujuan resmi untuk mengikuti penelitian.
 - 4) Peneliti melakukan kontrak waktu pelaksanaan pretest dan posttest kepada masing-masing anak dan pendamping.
 - b. Prosedur Kelompok Perlakuan (diberi intervensi congklak)
 - 1) Peneliti melakukan pengukuran awal (pretest) tingkat kecemasan anak menggunakan instrumen mYPAS melalui observasi 30–60 menit sebelum tindakan operasi, sebelum anak diberikan intervensi.
 - 2) Peneliti memberikan intervensi terapi bermain tradisional congklak sebanyak 1 kali dengan durasi ± 20 menit, dilakukan

segera setelah pengukuran pretest, masih dalam rentang waktu 30–60 menit sebelum operasi.

- 3) Peneliti melakukan pengukuran ulang (posttest) kecemasan anak menggunakan instrumen mYPAS segera setelah intervensi selesai.
- 4) Peneliti mendokumentasikan hasil pretest dan posttest dalam lembar data responden.

c. Prosedur Kelompok Kontrol (tidak diberi intervensi congklak)

- 1) Peneliti melakukan pengukuran awal (pretest) kecemasan anak menggunakan instrumen mYPAS melalui observasi, tanpa memberikan perlakuan.
- 2) Anak menjalani waktu tunggu sebelum operasi sesuai prosedur rumah sakit (tanpa terapi bermain).
- 3) Setelah waktu ± 20 menit (menyamakan durasi dengan kelompok perlakuan), peneliti melakukan pengukuran ulang (posttest) kecemasan menggunakan instrumen mYPAS.
- 4) Peneliti mendokumentasikan hasil pretest dan posttest dalam lembar data responden.

H. Instrumen Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti memerlukan instrumen sebagai alat untuk mengumpulkan data secara sistematis. Instrumen merupakan komponen penting dalam proses pengumpulan data, dan dapat

berbentuk berbagai macam alat atau teknik yang masing-masing memiliki kelebihan dan keterbatasan tertentu (Pasaribu et al., 2022). Pemilihan instrumen yang tepat bertujuan untuk memastikan data yang diperoleh valid, reliabel, dan relevan dengan tujuan penelitian. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

1. Standar Operasional Prosedur (SOP)

SOP disusun sebagai pedoman pelaksanaan intervensi terapi bermain congklak yang diberikan kepada responden. Instrumen ini memuat langkah-langkah sistematis yang mencakup tahapan pelaksanaan permainan congklak mulai dari tahap persiapan alat, pelaksanaan kegiatan, hingga evaluasi respon anak setelah bermain. SOP ini digunakan untuk memastikan prosedur intervensi dilakukan secara konsisten pada setiap subjek.

2. Lembar Observasi mYPAS

Instrumen observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data identitas responden serta mengukur tingkat kecemasan anak sebelum dan sesudah intervensi terapi bermain congklak. Tingkat kecemasan diukur menggunakan *modified Yale Preoperative Anxiety Scale* (mYPAS), yaitu lembar observasional yang telah tervalidasi dan digunakan secara luas untuk menilai kecemasan preoperatif pada anak. Penilaian menggunakan mYPAS dilakukan dengan mengevaluasi 22 kategori yang terbagi dalam 5 domain penilaian, masing-masing domain diberi skor dalam rentang 1–4 atau

1–6. Semakin tinggi skor yang diberikan, semakin tinggi pula tingkat kecemasan yang tercermin dalam domain tersebut. Seluruh skor kemudian dihitung menggunakan rumus $(A/4 + B/6 + C/4 + D/4 + E/4) \times 100/5$ untuk memperoleh skor kecemasan dengan nilai maksimum 100. Skor total kecemasan ≤ 30 = tidak cemas, skor 31-54 = cemas ringan, skor 55-77 = cemas sedang, skor 78-100 = cemas berat. Semakin besar total yang didapatkan maka semakin tinggi kecemasan pada anak (Kühlmann et al., 2019). mYPAS telah terbukti valid dan reliabel. Penelitian awal oleh (Kain et al., 1995) menunjukkan validitas konstruk dan konvergen yang tinggi ($r > 0,80$), serta reliabilitas internal yang sangat baik dengan *Cronbach's alpha* sebesar 0,93 dan *inter-rater reliability (kappa)* sebesar 0,92. mYPAS telah diadaptasi ke dalam Bahasa Indonesia melalui proses penerjemahan dan uji validitas isi oleh panel ahli, serta diuji reliabilitas antar dua observer dengan hasil *Cohen's Kappa* sebesar 0,601 yang menunjukkan tingkat reliabilitas yang baik (Soenarto et al., 2016). Berdasarkan hal tersebut, mYPAS yang telah diterjemahkan ini dinilai layak dan akurat untuk digunakan dalam mengukur kecemasan preoperatif anak di lingkungan rumah sakit.

I. Cara Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan proses untuk menyusun dan merangkum data mentah menjadi informasi yang bermakna dengan

menggunakan rumus atau teknik tertentu, sehingga dapat mendukung analisis hasil penelitian (Setiadi, 2013). Dalam proses ini, peneliti merancang langkah-langkah sistematis yang mencakup *editing*, *coding*, *processing*, dan *cleaning* untuk memastikan data yang digunakan valid, terorganisir, dan siap untuk dianalisis.

a. *Editing* (memeriksa)

Editing merupakan proses pemeriksaan dan koreksi terhadap data yang telah dikumpulkan untuk memastikan kelengkapan, dan keakuratan informasi. Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi serta memperbaiki kekeliruan atau kekurangan dalam data mentah. Perbaikan dapat dilakukan dengan melengkapi data yang belum lengkap atau menghapus data yang tidak valid. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengecekan secara menyeluruh terhadap lembar observasi, termasuk data karakteristik responden (usia, jenis kelamin, pengalaman operasi sebelumnya), serta hasil pengukuran tingkat kecemasan pretest dan posttest menggunakan instrumen mYPAS. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa semua data sudah lengkap, sesuai jadwal pengukuran, dan layak untuk dianalisis.

b. *Coding* (pengkodean data)

Coding merupakan proses pemberian simbol, baik berupa angka maupun huruf, terhadap data yang telah dikumpulkan, agar memudahkan pengelompokan, penginputan, dan analisis statistik. Kegiatan ini melibatkan pengkategorian jenis data yang sama ke dalam

format kode tertentu. Dalam penelitian ini, dilakukan pengkodean sebagai berikut:

- Jenis kelamin laki-laki = 1, perempuan = 2.
- Kelompok perlakuan (diberikan terapi bermain congklak) = 1, kelompok kontrol = 2.
- Pengalaman operasi sebelumnya: pernah = 1, tidak pernah = 2.
- Skor tingkat kecemasan berdasarkan mYPAS: tidak cemas = 1, cemas ringan = 2, cemas sedang = 3, cemas berat = 4.

c. *Processing/entry* (pemasukan data)

Tahap pengolahan data dimulai dengan memasukkan seluruh hasil pengumpulan data responden ke dalam perangkat lunak statistik. Data yang telah diberi kode kemudian diinput ke dalam program SPSS untuk dianalisis secara lebih mendalam. Langkah ini dilakukan agar proses pengolahan data berlangsung teratur dan menghasilkan keluaran yang akurat sesuai tujuan penelitian. Pada penelitian ini, seluruh data pretest dan posttest dari kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan diinput ke dalam SPSS, kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik univariat dan bivariat untuk mengetahui pengaruh terapi bermain tradisional congklak terhadap tingkat kecemasan anak sebelum tindakan operasi.

d. *Cleaning* (pembersihan data)

Cleaning adalah proses pengecekan ulang terhadap data yang telah dimasukkan ke dalam sistem untuk memastikan tidak terdapat

kesalahan penginputan, kekeliruan kode, atau data yang tidak lengkap. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menjamin validitas data sebelum dilakukan analisis statistik lebih lanjut. Peneliti melakukan pemeriksaan menyeluruh terhadap seluruh data yang telah dimasukkan ke SPSS, mencakup deteksi data ganda, data kosong, atau kesalahan pemberian kode. Jika ditemukan ketidaksesuaian, data akan dikonfirmasi dan diperbaiki terlebih dahulu agar hasil analisis benar-benar mencerminkan kondisi sesungguhnya.

J. Analisa Data

Analisis data merupakan proses menata dan mengolah informasi yang diperoleh dari berbagai sumber seperti observasi, wawancara, dan dokumentasi secara sistematis. Tujuannya adalah untuk mengelompokkan data ke dalam kategori tertentu, menguraikannya menjadi bagian-bagian, menyusunnya dalam pola-pola tertentu, serta melakukan sintesis agar dapat dilakukan penghitungan dan pengujian terhadap hipotesis yang telah dirumuskan (Sugiyono, 2018).

1. Analisa Univariat

Analisis univariat digunakan untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik masing-masing variabel penelitian dengan menyajikan distribusi data secara deskriptif melalui frekuensi dan persentase (Nursalam, 2019). Pada penelitian ini, peneliti menganalisis

karakteristik umum responden yaitu mean usia dan kecemasan pretest dan posttest, persentase jenis kelamin dan pengalaman operasi.

2. Analisa Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menilai adanya hubungan atau perbedaan antara dua variabel yang diteliti (Swarjana, 2015). Dalam penelitian ini, data yang digunakan berskala ordinal dan tidak berdistribusi normal, sehingga metode analisis disesuaikan dengan karakteristik data tersebut. Uji *Wilcoxon Signed Rank* diterapkan untuk mengetahui perbedaan tingkat kecemasan sebelum dan sesudah intervensi pada masing-masing kelompok, yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Selanjutnya, perbandingan tingkat kecemasan antara kedua kelompok baik pada tahap pretest maupun posttest dianalisis menggunakan uji *Mann-Whitney*. Penentuan hasil uji didasarkan pada nilai signifikansi (p -value), dimana $p < 0,05$ menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna secara statistik, sedangkan $p \geq 0,05$ menandakan tidak terdapat perbedaan signifikan antar variabel yang diuji.

K. Etika Penelitian

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan RSUD Kanjuruhan Malang dengan nomor surat 072.1/EA.KEPK-043/35.07.302.101/2025. Seluruh proses penelitian

dilaksanakan dengan mematuhi prinsip-prinsip etika penelitian yang berlaku, sebagaimana berikut:

1. Persetujuan setelah penjelasan (*Informed Consent*)

Peneliti memberikan penjelasan yang jelas kepada orang tua atau wali mengenai tujuan penelitian, prosedur pelaksanaan, potensi manfaat, serta kemungkinan ketidaknyamanan yang dapat muncul. Anak hanya diikutsertakan dalam penelitian setelah orang tua/wali memberikan persetujuan tertulis secara sukarela.

2. Kerahasiaan dan privasi responden

Identitas anak dijaga sepenuhnya dengan tidak mencantumkan nama pada lembar pengumpulan data. Setiap responden diberikan kode khusus. Seluruh data disimpan secara aman dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

3. Hak untuk menolak dan menghentikan partisipasi

Orang tua dan anak diberi hak penuh untuk menolak atau menghentikan keikutsertaan kapan saja tanpa memengaruhi pelayanan kesehatan yang diterima. Peneliti menghormati keputusan tersebut tanpa memberikan tekanan dalam bentuk apa pun.

4. Prinsip tidak merugikan (*Nonmaleficence*)

Intervensi terapi bermain tradisional congklak dilakukan dengan mempertimbangkan keamanan dan kenyamanan anak. Peneliti memastikan tidak ada tindakan yang menimbulkan rasa sakit, tekanan

psikologis, atau gangguan terhadap pelayanan medis. Intervensi dihentikan apabila anak menunjukkan tanda ketidaknyamanan.

5. Prinsip berbuat baik (*Beneficence*)

Seluruh kegiatan penelitian dibuat untuk memberikan manfaat bagi anak, khususnya dalam membantu menurunkan kecemasan menjelang tindakan operasi. Kegiatan bermain dilakukan dalam suasana positif, menyenangkan, dan dengan pendampingan orang tua.

6. Keadilan (*Justice*)

Setiap anak yang memenuhi kriteria inklusi diberikan kesempatan yang sama untuk berpartisipasi tanpa diskriminasi berdasarkan usia, jenis kelamin, latar belakang sosial, atau kondisi lain. Pembagian kelompok dilakukan sesuai alur pelayanan rumah sakit dan tidak merugikan responden.

7. Menghormati kenyamanan dan lingkungan anak

Observasi menggunakan mYPAS dilakukan tanpa mengganggu proses perawatan dan tetap menjaga kenyamanan anak. Peneliti memastikan kegiatan berlangsung dengan menghormati ruang personal dan kondisi emosional responden.