

BAB 3

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilakukan untuk melihat hubungan kemampuan kognitif pasien cedera kepala terhadap tingkat kecemasan pre-operasi bedah saraf.

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik non eksperimen untuk mengetahui hubungan kemampuan kognitif pasien dengan cedera kepala terhadap tingkat kecemasan pre operasi bedah saraf, yang menggunakan rancangan *cross-sectional*, yaitu dengan cara pengumpulan data dalam satu waktu. Peneliti menggunakan desain tersebut untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya hubungan antara kemampuan kognitif pasien dengan cedera kepala terhadap tingkat kecemasan pre operasi bedah saraf di RSUD Jend Ahmad Yani Metro.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini di laksanakan di RSUD Jend Ahmad Yani Metro, pada 31 Mei-11 Juni 2025.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien cedera kepala di Ruang Bedah RSUD Jend Ahmad Yani Metro

2. Sampel Penelitian

Sampel pada penelitian ini adalah pasien pre-operasi bedah saraf dengan diagnosa cedera kepala. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu dengan teknik *purposive sampling*.

Penentuan jumlah dari sampel penelitian ini mengikuti rumus Lameshow untuk menentukan jumlah sample dari populasi yang tidak diketahui, yaitu sebagai berikut:

Rumus:

$$N = \frac{Z^2 \cdot 1 - \alpha/2 \cdot P(1 - P)N}{d^2(N - 1) + Z^2 \cdot 1 - \frac{\alpha}{2} \cdot P(1 - P)}$$

$$N = \frac{1,96 \cdot 0,5(1 - 0,5)52}{(0,05)^2(52 - 1) + 1,96 \cdot 0,5(1 - 0,5)}$$

$$N = \frac{25,5}{0,6175}$$

$$N = 41$$

d	:Tingkat penyimpangan yang diinginkan 0.05 atau 0,01
$Z^2_{1-\alpha/2}$:Standar deviasi normal pada derajat kepercayaan (kemaknaan 95% adalah 1,96
p	:Proporsi sifat populasi misalnya prevalensi. Bila tidak diketahui gunakan 0,5 (50%)
N	:Besarnya populasi
N	:Besarnya sampel

Jadi, sampel yang diambil pada penelitian ini adalah 41 responden. Terdapat kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini yang bertujuan agar karakteristik sampel tidak menyimpang dari populasinya, kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien pre-operasi bedah saraf dengan diagnosa cedera kepala

- 2) Pasien umur <45 tahun
- 3) Pasien yang bersedia menjadi responden
- b. Kriteria eksklusi
 - 1) Pasien dengan gangguan bicara dan pendengaran
 - 2) Pasien dengan GCS<14

E. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (Independen)

Variabel Independen dalam penelitian ini adalah kemampuan kognitif pasien cedera kepala.

2. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel Dependen dalam penelitian ini adalah tingkat kecemasan pasien pre-op bedah saraf.

F. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1	Dependen: Tingkat kecemasan pasien pre-op bedah saraf	Tingkat kecemasan pasien pre-op bedah saraf adalah tingkat pengukuran untuk menentukan tingkat kecemasan pasien sebelum menjalani operasi bedah saraf.	Kuisisioner APAIS	Responden mengisi lembar kuesioner APAIS	Ordinal	Skor APAIS 1. 0= 19-24 (kecemasan berat) 2. 1= 25-30 (kecemasan berat sekali / panik)

2	Independen: Kemampuan Kognitif pasien cedera kepala	Kemampuan Kognitif pasien cedera kepala adalah kemampuan mental dan proses berpikir pasien yang mengalami cedera kepala	Kuisisioner MMSE	Responden mengisi lembar kuesioner MMSE	Ordinal	Skor MMSE 1. 0= 24 – 30 (Normal) 2. 1= 17 – 23 (probable gangguan kognitif)
---	--	---	------------------	---	---------	---

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen adalah alat pengumpulan data penelitian, sehingga dapat dipercaya, benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah (valid) (fauzi et al., 2022). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan alat ukur yaitu lembar kuisisioner *Mini-Mental State Examination* (MMSE) untuk mengetahui kemampuan kognitif pasien cedera kepala dan *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale* (APAIS) untuk mengetahui tingkat kecemasan pasien pre-op bedah saraf.

2. Uji Validitas dan Reliabilitas

a. *Mini-Mental State Examination* (MMSE)

Pada penelitian yang dilakukan Aini, et al (2021) melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen MMSE versi Bahasa Indonesia. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi Pearson dengan jumlah responden sebanyak 30 orang dan r tabel sebesar 0,361 pada tingkat kepercayaan 95%. Dari seluruh item dalam instrumen MMSE, menunjukkan nilai korelasi item-total di atas r tabel, yaitu antara 0,458 hingga 0,823, sehingga dinyatakan valid dan dapat digunakan. Selanjutnya, hasil uji reliabilitas menggunakan metode *Cronbach's alpha* menunjukkan nilai sebesar 0,867, yang berarti lebih tinggi dari batas minimal yang ditetapkan yaitu 0,700, sehingga disimpulkan bahwa instrumen MMSE ini memiliki tingkat konsistensi internal

yang baik dan reliabel untuk digunakan sebagai alat ukur fungsi kognitif.

Mini-Mental State Examination (MMSE) menggunakan skala ordinal, di mana terdapat 5 item pertanyaan yang terdiri dari orientasi (0-10 poin), registrasi (3 poin), atensi dan kalkulasi (0-5 poin), recall (0-3 poin), dan bahasa (0-9 poin). Total skor MMSE adalah 30 poin, yang diperoleh dengan menjumlahkan skor dari setiap item di mana skor ≥ 24 dianggap normal dan skor < 24 menunjukkan gangguan kognitif *probable*

b. *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)*

Penelitian oleh Wongkietkachorn, Mekrungrongwong, dan Niruttaniran (2019) membuktikan bahwa instrumen *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)* merupakan alat yang valid dan reliabel dalam mengukur kecemasan preoperatif. Uji validitas konstruk dilakukan dengan korelasi item-total menunjukkan hasil antara 0,68 hingga 0,87, yang berarti seluruh item memiliki kekuatan hubungan yang kuat terhadap total skor. Uji reliabilitas menggunakan Cronbach's alpha menunjukkan hasil sebesar 0,87 untuk subskala kecemasan dan 0,85 untuk subskala kebutuhan informasi, yang mengindikasikan bahwa instrumen ini memiliki konsistensi internal yang tinggi dan stabil digunakan pada populasi pasien bedah. Temuan ini mendukung penggunaan APAIS sebagai alat skrining yang efektif dalam konteks praoperasi.

Dalam *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)* menggunakan skala Likert 5 poin dengan jumlah pertanyaan sebanyak 6 item dimana setiap item memiliki nilai 1-5 dengan rincian sangat tidak setuju (1), tidak setuju (2), ragu-ragu (3), setuju (4), dan sangat setuju (5) dengan kategori hasil terbagi menjadi dua yaitu, kecemasan berat (19-24) dan kecemasan berat sekali (25-30).

Untuk menilai kecemasan preoperatif dan kebutuhan informasi pasien sebelum operasi dengan rumus sebagai berikut:

Rumus:

$$\text{Skor Total APAIS} = \text{Skor Kecemasan (Q1+Q2+Q4+Q5)} + \text{Skor Kebutuhan Informasi (Q3+Q6)}$$

3. Alat dan Bahan Penelitian

Alat pengumpulan data adalah alat-alat yang akan digunakan untuk mengumpulkan data. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Lembar kuisioner MMSE
- b. Lembar kuisioner APAIS
- c. Lembar *Informed consent*
- d. Pena |

4. Teknik Pengumpulan Data

Tahapan atau langkah-langkah dalam ini terbagi menjadi 3 tahap yaitu :

- a. Persiapan penelitian
 - 1) Melakukan kaji etik penelitian setelah proposal disetujui
 - 2) Mendapatkan surat layak etik untuk melakukan penelitian dengan nomor surat 311/KEPK-TJK/V/2025
 - 3) Mengajukan surat izin penelitian untuk melakukan penelitian secara akademik di RSUD Jend Ahmad Yani dengan nomor surat PP.03.04.F.XXXV.13/336/2025
 - 4) Mendapatkan surat izin penelitian untuk melakukan penelitian secara akademik dari RSUD Jend Ahmad Yani dengan nomor surat 890/5176/LL-02/2025
 - 5) Mengajukan surat izin selesai penelitian secara akademik di RSUD Jend Ahmad Yani
 - 6) Mendapatkan surat tanda selesai penelitian secara akademik dari RSUD Jend Ahmad Yani

b. Tahap Pelaksanaan Penelitian

- 1) Peneliti memilih responden sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan.
- 2) Peneliti menemui responden dan memberikan lembar *informed consent*
- 3) Peneliti menjelaskan cara pengisian lembar kuisioner MMSE dan APAIS
- 4) Peneliti memberikan lembar MMSE dan APAIS

c. Tahap Pengolahan Data

Menurut (Aprina, 2023) proses pengolahan data memiliki tahapan sebagai berikut.

1) *Editing* (memeriksa)

Merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan isian formulir atau instrument penelitian apakah jawaban dalam instrument itu sudah:

- a) Lengkap: semua (pertanyaan sudah terisi jawabannya)
- b) Jelas: jawaban pertanyaan apakah tulisannya cukup jelas terbaca
- c) Relevan: jawaban yang tertulis apakah relevan dengan pertanyaannya
- d) Konsisten: apakah antara beberapa pertanyaan yang berkaitan isi jawabannya konsisten.

2) *Coding* (pengkodean)

a) Kemampuan Kognitif

1. 0 = 24-30 (Normal)
2. 1 = 17-23 (*Probable* gangguan kognitif)

b) Tingkat Kecemasan

1. 0 = 19-24 (Kecemasan berat)
2. 1 = 25-30 (Kecemasan berat sekali)

c) Usia

1. 0 = 17-25 tahun
2. 1 = 26-35 tahun
3. 2 = 36-45 tahun

d) Jenis Kelamin

1. 0 = Laki-laki
2. 1 = Perempuan

e) Tingkat Pendidikan

1. 0 = Tidak tamat SD
2. 1 = SD
3. 2 = SMP
4. 3 = SMA
5. 4 = Perguruan Tinggi

f) Pengalaman Operasi

1. 0 = Belum pernah melakukan operasi
2. 1 = Sudah pernah melakukan operasi

3) *Proccessing* (memasukan data)

Pemrosesan data dilakukan dengan cara mengentri data observasi ke paket komputer. Paket program yang digunakan untuk entri data pada penelitian ini adalah paket program SPSS for *Window* (*Statistical Program for Sosial Science*).

4) *Cleaning* (pembersihan data)

Cleaning (pembersihan data) merupakan kegiatan kembali data yang sudah diproses/di-*entry* apakah ada kesalahan atau tidak. Kesalahan tersebut kemungkinan terjadi pada saat memasukan data.

H. Analisa Data

1. Analisa Univariat

Pada penelitian ini menggunakan uji deskriptif untuk mengetahui distribusi frekuensi usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pengalaman operasi, dan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari variabel independen kemampuan kognitif pada pasien cedera kepala dan variabel dependen yaitu tingkat kecemasan pre-operasi bedah saraf.

2. Analisa Bivariat

Dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kedua variable tersebut dilakukan dengan uji Chi- Square yang digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variable bebas (independen) dengan variabel terikat (dependen).

Uji Chi-square termasuk statistik non parametrik yang menggunakan data kategori.

- a. Jika nilai $p < \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak atau tidak ada hubungan kemampuan kognitif pasien cedera kepala terhadap tingkat kecemasan pre-op bedah saraf
- b. Jika nilai $p > \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak atau tidak ada hubungan kemampuan kognitif pasien cedera kepala terhadap tingkat kecemasan pre-op bedah saraf