

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Variabel penelitian

Metode riset sesuai Creswell (2023) cara riset merupakan serangkaian prosedur sistematis yang meliputi kegiatan pengumpulan data, analisis, serta pemberian interpretasi terhadap temuan, yang keseluruhannya diarahkan untuk menjawab tujuan penelitian. Kemudian, menurut (Sugiyono 2023) Merupakan pendekatan ilmiah di mana digunakan untuk memperoleh data dengan cara terstruktur guna memenuhi tujuan serta kebutuhan khusus. Berdasarkan hal itu, ada banyak hal perlu diperhatikannya yakni, metode ilmiah, data, target, dan manfaatnya.

Variabel riset merupakan segala aspek atau karakteristik ditentukan peneliti guna ditinjau, hingga bisa didapatkan data berelevan terkait aspek itu dan selanjutnya ditarik simpulan (Sugiyono 2023). Ada 2 jenis metode penelitian yaitu *variable independent* dan *variable dependent*, berikut pengertiannya menurut (Sugiyono 2023):

1. *Variable independent*

Variable independent disebutkan sebagai variabel bebas atau mendampakkan, sehingga jadi penyebab adanya perubahan yang dapat menimbulkan adanya variabel terikat. Pada riset ini, variabel bebasnya ialah waktu tunggu (*Length of Stay*)

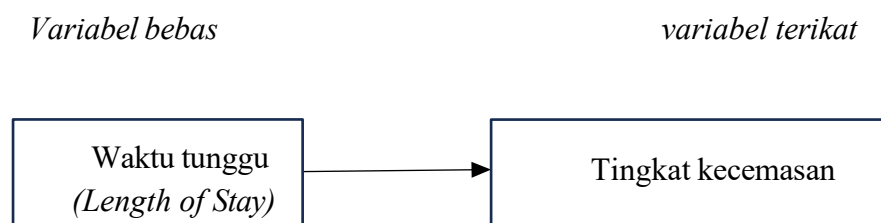
2. *Variable dependent*

Variable dependent disebutkan selaku variabel terikat ataupun yang terpengaruh, sehingga jadi akibat, dikarenakan terdapatnya variabel bebas. Dalam riset ini, variabel terikatnya ialah tingkat kecemasan keluarga pasien di IGD.

B. Kerangka konsep dan hipotesis

1. Kerangka konsep

Ialah formulasi kerangka teori menunjang riset terkait yang terdiri dari variabel yang berhubungan satu sama lain (Notoatmodjo 2021). Berdasarkan kajian dari kerangka teori, kerangka konsepnya diperlihatkan:



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep

2. Hipotesa

Ialah dugaan sementara bersifat berteoritis pada pokok persoalan riset dan kebenaran butuh dibuktikannya dengan data empiris yang didapatkan dari capaian riset (Sugiyono 2023). Pada riset ini, hipotesa bisa disusun ialah:

- a. H_0 : Tidak terdapatnya keterkaitan waktu tunggu dan tingkat kecemasan keluarga pasien di IGD.
- b. H_a : Terdapatnya keterkaitan waktu tunggu dan tingkat kecemasan keluarga pasien di IGD

C. Jenis, Desain, Dan Rancangan Penelitian

1. Jenis penelitian

Jenis riset ini peneliti menerapkan pendekatan kuantitatif. Riset berkuantitatif ialah pendekatan dipandang sebagai metode ilmiah karena memenuhi prinsip-prinsip keilmuan, antara lain bersifat konkret atau empiris, objektif, terukur, rasional, serta tersusun secara sistematis. Istilah metode kuantitatif digunakan karena data dihasilkan berwujud numerik dan dikaji dengan teknik statistik (Sugiyono 2023).

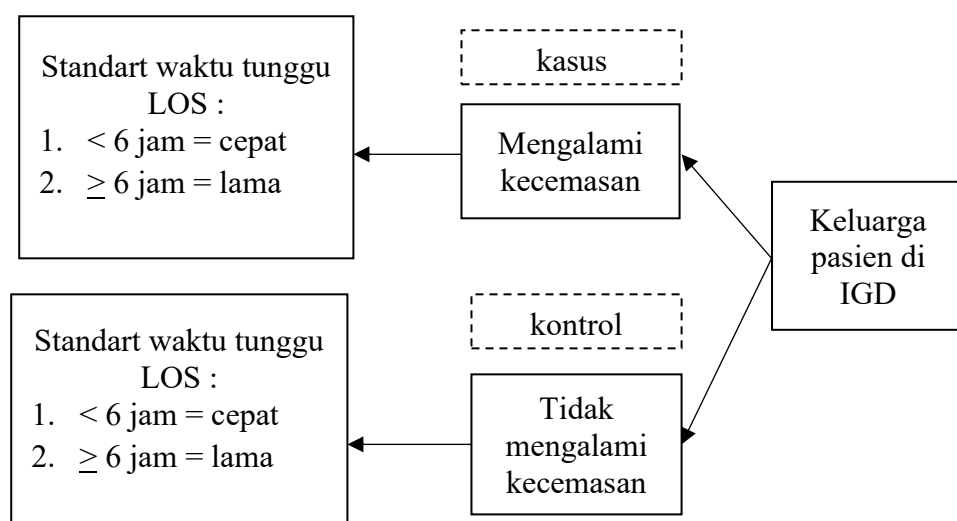
Riset ini akan menggunakan pendekatan kuantitatif karena berguna menunjukkan terdapatnya atau tidak keterkaitan dua variabel, yakni waktu tunggu dan tingkatan kecemasan keluarga pasien di IGD. Pendekatan ini memungkinkan data yang diperoleh disajikan dalam bentuk angka sehingga dapat dianalisis secara statistik untuk mengetahui kekuatan hubungan antar variabel. Selain itu, metode kuantitatif ditentukan dikarenakan menciptakan data berobjektif, terhitung, dan bisa digeneralisasi pada populasi luas.

2. Desain penelitian

Desain penelitian ini menerapkan metode analitik observasional oleh rancangan survei *case control*. Kajian ini menggunakan case control, karena riset ini berguna membandingkan tingkatan kecemasan keluarga pasien di IGD dengan yang mengalami kecemasan (*case*) dan tidak mengalami kecemasan (*control*).

3. Rancangan penelitian

Rancangan penelitian *case control* dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. 2 Rancangan Penelitian

Menurut notoadmojo tahapan dalam penelitian *case control* meliputi beberapa langkah, yaitu:

- a. Mengenali variabel riset (aspek resiko dan imbas)
- b. Menentukan subjek riset (populasi dan sampel)

- c. Identifikasi kasus
- d. Melaksanakan perhitungan retrospektif (meninjau ke belakang)
variabel objek riset dan variabel kontrol

D. Pupulasi dan sampel penelitian

1. Populasi

Ialah daerah bergeneralisasi terbagi dari obyek/subyek meliputi seluruh sifat dan lalu diatarik simpulan (Sugiyono 2023). Populasi riset ini ialah keluarga pasien tertulis pada catatan medis dan memperoleh layanan di IGD RSUD. Jumlah populasi penelitian 2.586 orang, yang diperoleh berdasarkan rata-rata jumlah kunjungan pasien selama satu tahun terakhir, yaitu tahun 2025.

2. Sampel

Ialah gambaran kondisi populasi dalam penelitian diambil melalui cara yang betul-betul *representative* (mewakili) (Sugiyono 2023). Teknik sampling diterapkan ialah *non-probability sampling* yakni consecutive sampling.

3. Kriteria Inklusi

Ialah karakter ataupun persyaratan butuh dilaksanakan oleh tiap anggota populasinya agar bisa dipilih selaku sampel dalam penelitian (Notoatmodjo 2021). Kriteria inklusi riset ini adalah:

- a. Keluarga inti mencakup orang tua, saudara kandung, suami/ istri dan anak penderita yang dirawatan di IGD RSUD Dr. R. Soedjati

Soemodiardjo.

- b. Keluarga pasien yang berada dalam kondisi fisik sehat dan tidak mengalami gangguan kesehatan yang dapat menghambat proses pengisian kuesioner.
- c. Usia 20 – 60 tahun
- d. Keluarga pasien setuju jadi partisipan
- e. Keluarga pasien yang dapat mengoperasikan *handphone/smartphone*.

4. Kriteria Eksklusi

Ialah indikasi anggota populasi yang tidak bisa ditarik selaku sampel (Notoatmodjo 2021). Kriteria eksklusi riset ini adalah:

- a. Tidak mempunyai keterkaitan keluarga dengan pasien,
- b. Menghadapi kendala orientasi realita; tidaklah sadar
- c. Berusia < 20 dan > 60 tahun
- d. Pasien tidaklah dirawatkan di IGD.
- e. Menolaknyanya untuk dijadikan partisipan

Pada riset ini, besar sampel ditentukan berlandaskan rumusnya

Lemeshow :

$$n = \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})_2 [P_1(1 - P_1) + P_2(1 - P_2)]}{(P_1 - P_2)_2}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel golongan (kasus ataupun kontrol)

Z_{α} = nilai Z pada tingkat keyakinan (CI 95% = 1,96)

Z_{β} = nilai Z pada power (80% = 0,84)

P_1 = proporsi paparan golongan kasus

P_2 = proporsi paparan golongan kontrol

Diketahui:

$Z_\alpha = (CI\ 95\%)$

$Z_\beta = 0,84(\text{Power } 80\%)$

$OR = 2,5$

$P_2 = 0,30$

Mencari P_1 terlebih dahulu :

$$\begin{aligned} P_1 &= \frac{OR \times P_2}{1 + P_2(OR - 1)} \\ &= \frac{2,5 \times 0,30}{1 + 0,30(2,5 - 1)} \\ &= \frac{0,75}{1 + 0,45} \\ &= \frac{0,75}{1,45} \\ &= 0,517 \end{aligned}$$

Subtitusikan kedalam rumus :

$$\begin{aligned} n &= \frac{(Z_\alpha + Z_\beta)_2 [P_1(1 - P_1) + P_2(1 - P_2)]}{(P_1 - P_2)_2} \\ n &= \frac{(1,96 + 0,84)^2 [0,517(1 - 0,517) + 0,30(1 - 0,30)]}{(0,517 - 0,30)^2} \\ n &= \frac{(2,80)^2 [0,517(0,483) + 0,30(0,70)]}{(0,217)^2} \\ n &= \frac{7,84[0,249 + 0,21]}{0,047} \end{aligned}$$

$$n = \frac{7,84 \times 0,459}{0,047}$$

$$n = \frac{3,59}{0,047}$$

$$n = 76$$

jadi, untuk sampel kelompok kasus = 76 responden kelompok

kontrol = 76 responden jadi, total sampel sebesar 152 responden

E. Tempat dan waktu penelitian

Riset ini dilaksanakan di RSUD Dr. R. Soedjati Soemodiardjo, penyusunan skripsi ini dimulai bulan September 2025, dan melakukan studi pendahuluan pada Oktober 2025. Riset ini sudah dilaksanakan pada 22 Mei-9 Juni 2026.

F. Definisi Operasional

Ialah penjabaran terkait variabel disusun berlandaskan karakteristik ataupun ciri-ciri bisa dikaji dan dihitung

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Bebas : Waktu tunggu (length of stay)	didefinisikan sebagai selang waktu antara pasien melakukan pendaftaran atau triase hingga pasien secara fisik meninggalkan ruang IGD — baik untuk dirujuk ke ruang rawat inap, dipindahkan ke unit lain, maupun diperbolehkan pulang.	Rekam Medis	1. < 6 jam : cepat 2. $\geq$ 6 jam : lama	Nominal
Variabel Terikat : Tingkat	Kecemasan ialah respon mental diperlihatkan oleh rasa gelisah, ketakutan, dan khawatir bersifat subjektif dan dapat diiringi oleh gejala fisiologis semacam naiknya denyut jantung dan tegangnya perototan.	Kuesioner checklist <i>hamilton anxiety scale (HARS)</i> 14 item 1. Nilai 0 : Tidak ada (tidak ada gejala sama sekali) 2. Nilai 1 : Ringan (satu gejala dari pilihan yang ada) 3. Nilai 2 : Sedang (separuh dari gejala yang ada) 4. Nilai 3 : Berat (lebih dari separuh gejala yang ada) 5. Nilai 4: Sangat berat (semua gejala ada)	1. Tidak cemas : < 14 2. Cemas : $\leq$ 14	Nominal

G. Metode pengumpulan data

Ialah salah satu langkah krusial pada riset karena berguna mendapatkan data dibutuhkan. Pemilihan dan penerapan metode pengumpulan data yang tepat diperlukan supaya data didapatkan menyesuaikan standar riset yang telah ditetapkan (Sugiyono 2023). Terdapatnya metode dalam pengambilan data riset ini ialah :

1. Pengumpulan data primer

Data primer ialah data didapatkan langsung oleh peneliti dari sumber diteliti (Sugiyono 2023). Data primer dari riset ini ialah data responden meliputi kuisisioner HARS mengenai kecemasan, nama, jenis kelamin, usia, jam datang pasien, dan jam keluar pasien dari IGD.

2. Pengumpulan data sekunder

Data sekunder ialah data yang tidak didapatkan langsung dari sumber diteliti, misalnya dari orang ataupun dokumen (Sugiyono 2023). Pada riset ini, data sekeunder didapatkan melalui cara mendapatkan literature kepustakaan, buku ataupun jurnal di internet.

3. Prosedur Pengumpulan Data data Penelitian Dilakukan Dengan Langkah- Langkah:

- a. Menyusun surat persetujuan bertandatangan pada pembimbing I dan pembimbing II guna memintanya perizinan menarik data awalan riset pada ketua Program Studi Ilmu Keperawatan An-Nuur Purwodadi.
- b. Setelah mendapat persetujuan dari pihak program studi, peneliti

melakukan pencarian data pendahuluan di IGD RSUD Dr. R. Soedjati Soemodiardjo guna memperoleh gambaran awal penelitian.

- c. Peneliti meminta izin penelitian dengan mengajukan surat izin penelitian secara resmi kepada direktur RSUD Dr. R. Soedjati Soemodiardjo.
- d. Setelah memperoleh izin, peneliti berkoordinasi dengan kepala ruangan atau petugas IGD terkait pelaksanaan penelitian serta waktu pengambilan data.
- e. Peneliti mengenali partisipan berlandaskan syarat inklusi dan eksklusi ditetapkan.
- f. Peneliti menjabarkan pada calon partisipan mengenai target serta kegunaan riset. Dan memintanya izin apakah bersedia jadi partisipan atau tidak.
- g. Peneliti menyajikan lembar persetujuan pada partisipan yang setuju berpartisipasi riset dan peneliti menjaminkan kerahasiannya partisipan.
- h. Peneliti meminta responden mengisi lembar kuesioner tingkat kecemasan keluarga pasien di IGD RSUD Dr. R. Soedjati Soemodiardjo. Apabila responden mengalami kesulitan, peneliti memberikan penjelasan tanpa mempengaruhi jawaban.
- i. Peneliti melakukan pengambilan data terkait waktu tunggu pelayanan dengan melihat data pada rekam medis (RM), seperti

waktu kedatangan pasien, waktu dilakukan triase, dan waktu pasien mendapatkan pelayanan medis pertama, guna menghitung lama waktu tunggu secara objektif.

- j. Peneliti memeriksa kelengkapan kuesioner yang telah diisi.
- k. Setelah mendapatkan hasil dari kuisoner dan data waktu tunggu penelitian, peneliti menyusun data di excel kemudian dianalisa menggunakan aplikasi SPSS.

H. Instrumen/alat pengumpulan data

Instrument data ialah metode yang diterapkan dalam menghimpun data (Sugiyono 2023). Pada riset ini, instrumen dipakai ialah sebagai berikut :

1. Lembar Observasi Waktu Tunggu

Lembar observasi ialah komponen yang dipakai peneliti guna mencatat data yang diperoleh dari partisipan, meliputi inisial nama, jenis kelamin, usia, pendidikan, waktu kedatangan, waktu keluar dari IGD, length of stay (LOS), serta skor kecemasan berdasarkan HARS. Data mengenai waktu kedatangan dan waktu keluar pasien dari IGD diperoleh berdasarkan catatan yang terdapat dalam rekam medis elektronik..

2. Kuisisioner kecemasan

Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) dimajukan Max Hamilton pada 1956 selaku instrumen guna meninjau bermacam

manifestasi kecemasan, bersifat psikologis ataupun somatik. Komponen ini memuat 14 butir persoalan direncanakan guna mengenali kendala cemas pada anak ataupun dewasa (Chrisnawati and Aldino 2020).

Kuisisioner HARS dalam menilai Tingkat kecemasan meliputi beberapa hal, yaitu :

- a. Rasa Cemas diperlihatkan oleh firasat buruk, ketakutan terhadap pikiran sendiri, mudah tersinggung.
- b. Ketegangan bermanifestasi sebagai perasaan tegang, gelisah, gemetar, menangis, letih, tidak bisanya beristirahat dengan tenang, dan mudah kaget.
- c. Takut terhadap berbagai objek atau situasi, seperti gelap, orang asing, kesendirian, binatang, keramaian lalu lintas, dan banyak orang.
- d. Kendala tidur seperti kesulitan tidur, terbangun malam hari, tidur tidaklah pulas, bangun kondisi lesu, banyak mimpi, bermimpi buruk, dan bermimpi menakutkan.
- e. Kendala kepintaran berupa keingatan buruk dan susah fokus.
- f. Depresi: menghilangnya ketertarikan, minim senang pada hobinya, bersedih, bangun dini hari, rasa berganti sepanjang harinya.
- g. Kendala somatik yang tampak sakit dan nyeri otot, kaku, kedutan otot, gigi gemerutuk, serta suara tidak stabil.
- h. Kendala sensorik meliputi tinitus, mata kabur, muka merah

ataupun pucat, lemas, dan rasa semacam ditusuk.

- i. Kendala kardiovaskuler yang ditandai oleh berdebar, sakit dada, denyut nadi mengeras, lesu lemas semacam hendak pingsan, dan detak jantung hilang sebentar.
 - j. Kendala nafas yang mencakup tertekan didada, rasa tercekik, sering menarik napas, serta napas pendek/ sesak.
 - k. Kendala gastrointestinal meliputi susah menelan, perut melilit, kendala pencernaannya, nyeri sebelum dan sesudah makan, rasa terbakar diperut, kembung, mual, muntah, BAB lembek, berat badan menurun, sulit BAB.
 - l. Kendala urogenital yang berupa sering kencing, ketidakmampuan menahan air seni, amenorrhoe, menorrhagia, frigid, ejakulasi praecoeks, ereksi lemah, dan impotensi.
 - m. Kendala otonom yang ditandai mulut kering, muka memerah, berkeringat, pusing, dan bulu roma berdiri.
 - n. Tindakan sewaktu wawancara yang tampak melalui gelisah, tidak tenang, jari bergemetar, berkerut kening, tegang, tonus otot menaik, napas pendek cepat, dan muka memerah.
3. Uji validitas dan reabilitas

a. Uji validitas

Ialah ukuran diterapkan guna meninjau seberapa jauh komponen riset bisa menghitung variabel yang semestinya dihitung (Notoatmodjo 2021). Berdasarkan penelitian sebelumnya,

hasil uji validitas pada kuesioner HARS menunjukkan bahwa seluruh item pertanyaan mempunyai nilai *corrected item-total correlation* bernilai positif dan di atasnya 0,05. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kautsar, Gustopo, dan Achmadi (2015) nilai validitas item berada pada rentang 0,208–0,589, sehingga seluruh item dikatakan valid dan layak diterapkan selaku alat hitung tingkat kecemasan (Chrisnawati and Aldino 2020).

b. Uji reabilitas

Reliabilitas menunjukkan tingkat kepercayaan suatu instrumen dalam menghasilkan data yang konsisten (Notoatmodjo 2021). Alat hitung dinyatakan berlabel jika menyajikan capaian berelatif serupa saat diterapkan berulang kali dalam kondisi serupa. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kautsar, Gustopo, dan Achmadi (2015) capaian ujian reliabilitas memperlihatkan *cronbach's alpha* 0,793 berjumlah 14 item pertanyaan, dimana nilai itu di atasnya batas minimal 0,6, sehingga komponen HARS dikatakan berlabel atau mempunyai tingkatan berkonsistensi baik dalam mengukur tingkat kecemasan responden.

I. Rencana analisa data

1. Prosedur pengolahan data

Berikut beberapa tahapan dalam pengelolaan data kuantitatif menurut (Nur Affifudin M, 2024) :

a. Editing

Ialah tahapan meninjau kembali kebenaran, lengkap, dan konsistensinya data yang telah dikumpulkan di lapangan. Tahap ini dapat dilakukan selama proses pengumpulan data maupun setelah seluruh instrumen terkumpul sebelum dilakukan pemasukan data.

Pada kajian ini, editing dilaksanakan untuk memastikan kelengkapan data karakteristik responden (nama, usia, jenis kelamin, status keluarga), data waktu tunggu (LOS) di IGD, dan hasil pengukuran tingkat kecemasan keluarga menggunakan instrumen HARS. Data yang tidak lengkap, meragukan, atau tidak logis akan diperbaiki atau dieliminasi sesuai kebutuhan agar memudahkan proses analisis selanjutnya.

b. Coding

Ialah proses penerapan kode numerik pada data memiliki golongan tertentu untuk memudahkan pengolahan menggunakan komputer. Peneliti membuat daftar kode (codebook) untuk seluruh variabel. Pada penelitian ini, pemberian kode dilakukan sebagai berikut:

Waktu Tunggu (*Length of Stay* / LOS) data waktu tunggu dicatat dalam satuan jam, kemudian dikategorikan menjadi:

Pada karakteristik keluarga pasien:

1) Jenis kelamin

a) Pria disajikan kode : 1

b) Wanita disajikan kode : 2

2) Umur

a) 20-30 tahun diberikan kode : 1

b) 31-60 tahun diberikan kode : 2

3) Pendidikan

a) SD diberikan kode : 1

b) SMP diberikan kode : 2

c) SMA diberikan kode : 3

d) PT diberikan kode : 4

4) Lama waktu tunggu

a) cepat : < 6 jam : kode 1

b) lama : ≥ 6 jam : kode 2

c. Tingkat Kecemasan Keluarga (Menggunakan HARS) HARS terdiri dari 14 item dengan skor total 0–56. Kode kategori kecemasan:

1) <14 : tidak ada kecemasan : kode 1

2) 14-28 : kecemasan ringan : kode 2

3) 29-42 : kecemasan sedang : kode 3

4) 43-56 : kecemasan berat : kode 4

Niali kode-kode tersebut digunakan untuk mempermudah proses input data dan analisis statistik.

d. Scoring

Scoring adalah proses pemberian skor sesuai pedoman instrumen penelitian.

1) Skor Waktu Tunggu (LOS)

LOS dicatat berdasarkan menit aktual sesuai data di IGD.

2) Skor Tingkat Kecemasan (HARS)

Setiap item HARS diberi skor 0–4 sesuai gejala:

0 = tidak ditemukan gejala apapun

1 = terdapat satu gejala

2 = tergolong sedang, yakni separuh dari gejala yang dinilai muncul

3 = tergolong berat, yakni lebih dari separuh gejala yang dinilai muncul

4 = tergolong sangat berat, yakni seluruh gejala yang dinilai muncul.

Total skor kemudian dikategorikan sesuai tingkat kecemasan:

<14 : tidak ada kecemasan 14-28 : kecemasan ringan 29-42 :
kecemasan sedang 43-56 : kecemasan berat

Kategori ini digunakan sebagai dasar analisis hubungan antara waktu tunggu dan tingkat kecemasan keluarga pasien.

3) Data Entry

Data entry adalah proses memasukkan seluruh data yang telah melalui editing, coding, dan scoring ke dalam master tabel atau database komputer, seperti

Microsoft Excel atau SPSS. Data yang dimasukkan meliputi:

a) Identitas responden

- b) Data waktu tunggu (LOS)
- c) Skor dan kategori tingkat kecemasan

Setelah itu ditulis pada tabel distribusi frekuensi dan tabel silang (cross tabulation) guna kajian hubungan.

4) Cleaning

Ialah tahapan pengecekan kembali data dimasukkan guna memastikan tidak terjadi salah input, duplikasi, data hilang (*missing*), atau data yang berada di luar batas kewajaran (*out of range*).

Proses ini meliputi:

- a) Pemeriksaan konsistensi jawaban
- b) Pemeriksaan range skor HARS
- c) Koreksi nilai ekstrem yang tidak logis
- d) Pemeriksaan kelengkapan identitas dan variabel utama

Tahap ini penting agar data yang diolah secara statistik benar-benar valid dan siap dianalisis menggunakan teknik statistik (misalnya uji Chi Square).

2. Teknik Analisa data

Beberapa metode statistik dapat diterapkan untuk melakukan analisis data. Analisis data bertujuan untuk memperoleh informasi penting yang terkandung di dalam data dan memanfaatkannya dalam penyelesaian suatu permasalahan. Umumnya, permasalahan tersebut dirumuskan dalam satu atau lebih hipotesis nol. Data sampel yang

telah dikumpulkan selanjutnya digunakan untuk menentukan apakah hipotesis nol tersebut ditolak atau tidak berdasarkan pengujian statistik. Dengan demikian, hipotesis nol menjadi representasi dari permasalahan yang diteliti, sementara “informasi relevan” dalam data berfungsi sebagai dasar untuk melakukan pengujian statistik terhadap hipotesis nol tersebut (Ghozali, 2021)

a. Analisa univariat

Diterapkan guna menggambarkan karakter data pada setiap variabel penelitian. Menurut (Ghozali, 2021), analisis univariat suatu metode statistik yang digunakan sebagai pendeskripsian data sesuai dengan kondisi yang diperoleh tanpa melakukan generalisasi secara lebih luas. Analisis ini menampilkan nilai Frekuensi, Persentase, Mean, Minimu-maksimum, dan Standar deviasi. nalisis ini digunakan untuk memberikan gambaran karakteristik setiap variabel sebelum melakukan analisis hubungan atau pengujian statistik lainnya.

b. Analisa bivariat

Dilaksanakan guna menguji keterkaitan kedua variabel. Menurut (Ghozali, 2021), Analisis bivariat dilakukan guna mengerti keterkaitan waktu tunggu dan tingkatan kecemasan keluarganya pasien di IGD. Uji statistik diterapkan ialah uji *chi-square*. Uji ini dipakai guna mengerti terdapatnya keterkaitan antara dua variabel kategorik. Tingkat kemaknaan diterapkan ialah $\alpha = 0,05$. Syarat penarikan ketetapan didasarkan pada nilai pvalue, dimana Nilai *p*-

$value < 0,05$ menunjukkan terdapatnya keterkaitan bersignifikan kedua variabel, sementara $p-value > 0,05$ memperlihatkan bahwasanya keterkaitan kedua variabel tidak signifikan. Pemilihan uji *chi-square* dilakukan pertimbangan metodologis ialah:

- 1) Karena variabel dependen maupun independen bersifat kategori, uji ini memenuhi persyaratan analisis statistik yang tepat.
- 2) Desain penelitian *case control* menuntut adanya analisis hubungan antar kategori untuk mengetahui kemungkinan keterkaitan antara paparan (waktu tunggu) dan hasil (tingkat kecemasan).
- 3) Penggunaan *chi-square* juga memudahkan perhitungan Odds Ratio (OR) sebagai ukuran risiko, sehingga hasil analisis memberikan informasi yang lebih relevan secara klinis.

Adapun syarat dan ketentuan penggunaan uji *chi-square* menurut (Notoatmodjo 2020) :

- 1) Variabel berbentuk kategori

Data yang dianalisis harus berupa kategori, yaitu nominal atau ordinal. Jika variabel awal berskala numerik, perlu dilakukan kategorisasi terlebih dahulu agar sesuai dengan syarat uji *chi-square*. Hal ini penting karena *chi-square* hanya dapat menguji hubungan antar variabel kategori.

- 2) Data berupa frekuensi atau jumlah kasus

Analisis *chi-square* menggunakan frekuensi kasus pada tiap

kategori, bukan nilai rata-rata atau skor individual. Dengan kata lain, uji ini menghitung berapa banyak responden yang masuk ke masingmasing kombinasi kategori untuk menilai adanya hubungan statistik.

3) Jumlah sampel cukup dan observasi independen

Setiap sel tabel kontingensi sebaiknya memiliki *expected frequency* ≥ 5 untuk menjamin validitas uji. Observasi antar responden harus independen, artinya satu responden hanya dihitung satu kali dan tidak mempengaruhi responden lain jika, setelah mendapatkan data dan dianalisa kemudian uji *chi-square* tidaklah memenuhi, akan dipakai uji alternatif yakni *fisher's exact test*.

J. Etika penelitian

Menurut (Notoatmodjo 2020), penelitian kesehatan harus memegang prinsip-prinsip etika untuk melindungi hak, keselamatan, serta kesejahteraan responden. Etika penelitian merupakan pedoman moral yang wajib dipatuhi peneliti selama proses pengumpulan data, pengolahan, hingga pelaporan hasil penelitian. beberapa prinsip utama dalam etika penelitian, yaitu:

1. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Ialah perizinan disajikan partisipan secara sukarela seusai memperoleh penjabaran terkait penelitian (Notoatmodjo 2020). Lembar

persetujuan berisi informasi tentang judul penelitian, tujuan penelitian, prosedur pengisian instrumen, manfaat bagi responden, dan penjelasan bahwa penelitian tidak menimbulkan risiko fisik maupun psikologis.

Pada riset ini, setiap keluarganya pasien mencapai syarat diminta membaca dan memahami lembar persetujuan sebelum ikut serta. Responden diberi kebebasan sepenuhnya untuk menentukan keputusan berpartisipasi atau tidak. Apabila responden bersedia, mereka dimintakan menandatangani lembar persetujuan itu selaku buktinya kemauan berpartisipasi. Jika partisipan menolak, peneliti tidak memaksakan dan tetap menghargai hak partisipan sesuai prinsip etika penelitian kesehatan.

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Anonymity adalah cara melindungi identitasnya partisipan dengan tidak menuliskan nama lengkap pada instrumen penelitian. Identitas responden hanya direpresentasikan melalui kode atau inisial, sehingga tidak dapat dilacak secara langsung kepada individu tertentu.

Dalam penelitian ini, untuk menjaga keamanan dan privasi keluarga pasien, peneliti tidaklah menuliskan nama partisipan pada lembar angket tingkat kecemasan (HARS) maupun pada form pencatatan waktu tunggu (LOS). Setiap responden akan diberikan kode khusus atau inisial yang hanya diketahui oleh peneliti. Hal ini dilakukan agar data responden tetap terlindungi dan tidak memengaruhi proses pengisian instrumen.

3. Kerahasiaan (Confidentiality)

Ialah usaha peneliti melindungi kerahasiaan seluruh data yang disajikan partisipan. (Notoatmodjo 2021) menegaskan bahwasanya informasi pribadi maupun hasil penelitian individu tidak boleh disebarluaskan tanpa izin dari responden.

Dalam penelitian ini, seluruh data yang diperoleh, baik terkait waktu tunggu pasien di IGD maupun tingkat kecemasan keluarga berdasarkan skala HARS, dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Data tersebut disimpan dalam berkas pribadi peneliti dan hanya digunakan untuk individu, melainkan disajikan dalam bentuk kelompok untuk melindungi privasi responden. Tidak ada data pribadi yang diberikan kepada pihak lain tanpa izin responden.

4. Keadilan (*Justice*)

Prinsip *justice* menekankan bahwa semua responden diperlakukan secara adil tanpa diskriminasi. Setiap individu memiliki kesempatan yang setara untuk berpartisipasi dalam penelitian selama mencapai syarat inklusi ditentukan.

Pada riset ini, peneliti memperlakukan semua keluarga pasiennya di IGD secara adil. Tidak ada perbedaan berdasarkan jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, agama, kondisi ekonomi, ataupun latar belakang sosial. Pemilihan sampel sepenuhnya didasarkan pada kriteria penelitian, bukan preferensi pribadi peneliti. Seluruh responden mendapatkan penjelasan yang sama, perlakuan yang sama, serta

kesempatan yang sama untuk berpartisipasi.

5. Berbuat Baik / Bermanfaat (*Beneficence*)

Prinsip *beneficence* mengharuskan penelitian memberikan manfaat dan tidak menimbulkan risiko yang merugikan responden. Dalam penelitian ini, manfaat yang diperoleh responden adalah meningkatnya pemahaman tentang tingkat kecemasan yang dialami selama menunggu pelayanan di IGD, sehingga responden dapat lebih menyadari kondisi psikologisnya. Bagi instansi kesehatan, riset ini menyajikan data krusial terkait dampak waktu tunggu pada kecemasan keluarga pasien, hingga bisa menjadi dasar perbaikan sistem pelayanan IGD. Guna peneliti, riset ini menyajikan wawasan dan pengalaman ilmiah yang dapat bermanfaat dalam praktik keperawatan dan penelitian lanjutan.