

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian yang bersifat *Analitik Korelasi* dengan desain *Study Cross Sectional* yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kecemasan *pre operative* pada pasien fraktur yang dirawat di BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh. Desain *Study Cross Sectional* menekankan pada waktu pengukuran data variabel independen dan dependen harus menilai secara simultan pada satu saat kedua variabel akan dinilai hanya satu kali (Masriadi dkk, 2021).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di BLUD RSUD Meuraxa Banda Aceh

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 01-08 Juli 2025

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek penelitian yang diteliti (Masriadi dkk, 2021). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien fraktur yang akan menjalani prosedur operasi di BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh yaitu berjumlah 393 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti dan mewakili keseluruhan objek populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam

penelitian ini adalah menggunakan teknik *purposive sampling* merupakan suatu pengambilan sampel dilakukan dengan mengacu pada kriteria-kriteria yang sudah ditentukan oleh peneliti (Masriadi dkk, 2021). Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pasien fraktur yang akan menjalani prosedur operasi di BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh.

1. Jumlah sampel (besar sampel)

Perhitungan besar sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan rumus Slovin dengan derajat presisi 10% yang dikutip dalam Nursalam (2020), yaitu :

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

$$n = \frac{393}{1 + 393(0,1)^2}$$

$$n = 79,72 \text{ (dibulatkan 80 sampel)}$$

Keterangan : n = Ukuran sampel

 N = Ukuran populasi

 d = Derajat presisi (tingkat kesalahan populasi)

2. Kriteria sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kriteria diantaranya yaitu :

1) Kriteria *inklusi* yaitu kriteria layak untuk diteliti merupakan karakteristik umum subjek penelitian dari populasi target dan terjangkau yang akan diteliti (Hardani dkk, 2020). Kriteria *inklusi* pada penelitian ini adalah :

- a. Pasien fraktur yang akan menjalani prosedur operasi yang bersedia menjadi responden
- b. Pasien fraktur yang akan menjalani prosedur operasi yang sadar dan mampu berkomunikasi dengan baik

- c. Pasien fraktur yang akan menjalani prosedur operasi yang bisa membaca dan menulis
 - d. Pasien fraktur yang akan menjalani prosedur operasi yang kooperatif
- 2) Kriteria *eksklusi* yaitu kriteria yang tidak layak diteliti atau kriteria yang digunakan untuk menghilangkan/mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria *inklusi* dari studi oleh karena berbagai sebab (Hardani dkk, 2020). Kriteria *eksklusi* pada penelitian ini adalah :
- a. Pasien fraktur yang akan menjalani prosedur operasi tidak bersedia menjadi responden
 - b. Pasien fraktur yang akan menjalani prosedur operasi yang tidak sadar dan tidak mampu berkomunikasi dengan baik
 - c. Pasien fraktur yang akan menjalani prosedur operasi dengan infeksi
 - d. Pasien fraktur yang akan menjalani prosedur operasi dengan kasus komplikasi penyakit lain misalnya jantung, diabetes, stroke, kanker payudara dan lainnya yang tidak memungkinkan menjadi responden penelitian

Peneliti menentukan proporsi sampel dengan mempertimbangkan jumlah pasien fraktur yang akan menjalani prosedur operasi di setiap ruang rawat inap yaitu ruang kelas I (Az Zahra 1, Az Zahra 2 dan Az Zahra 3), ruang kelas II (Ar-Rahman, Safa dan Marwah), Al Bayan 2 (ruang bedah pria), dan Al Bayan 3 (ruang bedah wanita) tempat penelitian dilakukan serta kemudian melakukan pemilahan antara responden setiap ruang rawat inap BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh dengan menggunakan rumus yaitu :

$$\frac{n}{N} \times \sum \text{pasien fraktur ruang rawat inap BLUD RSUD Meuraxa}$$

Untuk lebih jelas tentang jumlah responden dan perhitungan proporsi sampel di ruang rawat inap BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2025, dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.1 Distribusi Responden Berdasarkan Data Jumlah dan Sampel Pasien Fraktur yang Akan Menjalani Prosedur Operasi di Ruang Rawat Inap BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2025

No	Kategori Ruang Rawat Inap Meuraxa	Jumlah Pasien Fraktur yang Akan Menjalani prosedur Operasi	Jumlah Sampel
1	Az Zahra 1	50	10
2	Az Zahra 2	41	8
3	Az Zahra 3	38	8
4	Ar-Rahman	35	7
5	Safa	29	6
6	Marwah	34	7
7	Al Bayan 2	87	18
8	Al Bayan 3	79	16
	Jumlah	393	80

Sumber : Daftar Distribusi Jumlah Pasien Fraktur yang Akan Menjalani Prosedur Operasi di Ruang Rawat Inap BLUD RSUD Meuraxa

3. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah secara acak sederhana (*simple random sampling*) yang dibedakan dua cara yaitu dengan mengundi anggota populasi (*lottery technique*) atau teknik random dan dengan menggunakan tabel bilangan (*random member*). Teknik pengambilan sampel penelitian ini adalah teknik undian (*lottery technique*) yaitu pertama-tama disusun nama pasien fraktur yang akan menjalani prosedur operasi per ruang di BLUD RSUD Meuraxa, kemudian diberi nomor dan nomor inilah yang kemudian diundi dan barulah didapatkan sampel (Nursalam, 2020).

3.4 Variabel Penelitian

3.4.1 Variabel Independen

Variabel independen yaitu variabel yang mempengaruhi variabel dependen baik yang pengaruhnya positif maupun yang pengaruhnya negatif (Adiputra dkk,

2021). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen yaitu jenis fraktur, dukungan keluarga, dukungan perawat, pengalaman operasi dan nyeri.

3.4.2 Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang menjadi pusat perhatian peneliti. Hakekat sebuah masalah, mudah terlihat dengan mengenali berbagai variabel dependen yang digunakan dalam sebuah model (Adiputra dkk, 2021). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah tingkat kecemasan *pre operative* pada pasien fraktur.

3.5 Definisi Penelitian

Tabel 3.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Variabel Independen						
1.	Jenis Fraktur	Karakteristik fraktur dilihat dari area terjadi fraktur atau keadaan terjadinya patahan tulang dari jenis dan arah garis frakturnya	Observasi berdasarkan rekam medis pasien	Rekam medis pasien	Nominal	1. Fraktur tertutup 2. Fraktur terbuka
2.	Dukungan keluarga	Dorongan atau motivasi yang diberikan oleh keluarga pada pasien <i>pre operasi</i> meliputi perhatian, bantuan, pemberian informasi, penilaian dan penghargaan	Wawancara terpimpin	Kuesioner dengan 13 item pertanyaan dengan menggunakan skala <i>guttman</i>	Ordinal	1. Baik, bila responden menjawab total seluruh pertanyaan dengan skor 11-13 2. Kurang, bila responden menjawab total seluruh pertanyaan dengan skor 0-10
3.	Dukungan perawat	Perilaku atau tindakan perawat dalam memotivasi pasien agar berpartisipasi aktif untuk membantu memecahkan masalah baik dalam perawatan, pengobatan dan penjelasan tentang prosedur tindakan operasi yang dijalani	Wawancara terpimpin	Kuesioner dengan 15 item pertanyaan dengan menggunakan skala <i>guttman</i>	Ordinal	1. Baik, bila responden menjawab total keseluruhan pertanyaan dengan nilai skor 12-15 2. Kurang, bila responden menjawab total keseluruhan pertanyaan dengan nilai skor 0-11

Variabel Independen						
4.	Pengalaman operasi	Suatu peristiwa dimana pasien pernah menjalani tindakan operasi sebelumnya	Wawancara terpimpin	Kuesioner dengan 1 item pertanyaan dengan menggunakan skala <i>guttman</i>	Nominal	1. Ya : bila responden pernah menjalani operasi sebelumnya 2. Tidak : bila responden belum pernah menjalani operasi sebelumnya
5.	Nyeri	Perasaan tidak nyaman yang dialami oleh pasien sebelum dan saat akan dilakukan tindakan operasi	Wawancara terpimpin	Kuesioner dalam skala <i>Numerical Rating Scales</i> (NRS) dengan <i>pain score</i> 0-10	Ordinal	1. Tidak nyeri : skor 0 2. Nyeri ringan : skor 1-3 3. Nyeri sedang : skor 4-6 4. Nyeri berat : skor 7-9 5. Nyeri hebat: skor 10
Variabel Dependen						
6.	Tingkat kecemasan <i>pre operative</i> pada pasien fraktur	Kekhawatiran dan perasaan tegang dialami oleh pasien yang akan dilakukan tindakan operasi	Wawancara terpimpin	Kuesioner dalam skala <i>Zung Self-Rating Anxiety Scale</i> (SAS/SRAS) dengan 20 item pertanyaan	Ordinal	1. Tidak ada kecemasan : skor 1-19 2. Kecemasan ringan : skor 20-44 3. Kecemasan sedang : skor 45-59 4. Kecemasan berat : skor 60-80

3.6 Instrumen Penelitian

Alat pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah angket (kuesioner). Pada variabel dependen yaitu tingkat kecemasan *pre operative* pada pasien fraktur dengan menggunakan kuesioner yang ditulis oleh William W. K. Zung dalam Leonardus & Ardiono (2020) dan Kermatioo (2022). Pengumpulan data ini dilakukan melalui wawancara, untuk mengukur derajat kecemasan seseorang apakah tidak cemas, cemas ringan, sedang atau berat. Peneliti menggunakan alat ukur kecemasan *Zung Self-Rating Anxiety Scale* (SAS/SRAS) yang diadopsi dari penelitian Leonardus & Ardiono (2020) dan Kermatioo (2022). Sedangkan pada variabel independen yaitu jenis fraktur, dukungan keluarga, dukungan perawat, pengalaman operasi dan nyeri diteliti

dengan menggunakan alat kuesioner berupa sejumlah pertanyaan yang diadopsi dari penelitian Emelia (2019), terdiri dari 40 item soal dengan skala *guttman*.

Adapun kuesioner tersebut terdiri dari dua bagian, yaitu :

1. *Bagian A* merupakan kuesioner berisi data demografi berupa identitas yaitu no.responden, tanggal pengisian, umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, jumlah operasi dan apakah pernah mengalami operasi fraktur.
2. *Bagian B* merupakan kuesioner ditulis oleh William W. K. Zung dengan alat ukur kecemasan *Zung Self-Rating Anxiety Scale (SAS/SRAS)* yang diadopsi dari penelitian Leonardus & Ardiono (2020), Kermatioo (2022) dan juga menggunakan kuesioner yang diadopsi dari penelitian Emelia (2019) dengan skala *guttman* dan *skala likert* yang disusun untuk mengukur variabel yang diteliti. Kuesioner ini berisikan 50 soal pernyataan dengan perincian yaitu :
 - 1) Untuk mengukur variabel dependen tentang tingkat kecemasan *pre operative* pada pasien fraktur, peneliti memberikan pernyataan yang terdiri dari 20 soal dengan menggunakan *skala likert* dengan 5 alternatif jawaban yaitu Tidak pernah, Jarang, Kadang-kadang, Sebagian waktu/sering dan Hampir setiap waktu/selalu). Adapun kriterianya meliputi bila pernyataan hampir setiap waktu/selalu diberi skor 5, sebagian waktu/sering diberi skor 4, kadang-kadang diberi skor 3, jarang diberi skor 2, dan tidak pernah diberi skor 1. Masing-masing nilai angka (*score*) dari 20 pertanyaan tersebut dijumlah dan hasil dari penjumlahan tersebut dapat diketahui derajat/tingkat kecemasan seseorang yaitu apabila nilai skor 1-19 (tidak ada kecemasan), nilai skor 20-44 (kecemasan ringan), nilai skor 45-59 (kecemasan sedang), dan nilai skor 60-80 (kecemasan berat).

- 2) Untuk mengukur variabel faktor yang mempengaruhi kecemasan *pre operative* pada pasien fraktur, peneliti memberikan pernyataan terdiri dari 30 soal yaitu :
- a. Untuk mengukur variabel jenis fraktur, peneliti menggunakan lembar observasi dengan melihat data sekunder berupa rekam medis pasien.
 - b. Untuk mengukur sub variabel dukungan keluarga, peneliti memberikan pernyataan yang terdiri dari 13 soal dengan menggunakan *skala guttman* dengan 2 alternatif jawaban yaitu Ya dan Tidak. Untuk pernyataan positif (+) Ya diberi skor 1 dan Tidak diberi skor 0 dan untuk pernyataan negatif (-) Ya diberi skor 0 dan Tidak diberi skor 1. Pertanyaan ini terdiri dari pertanyaan positif yaitu pertanyaan nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 dan pertanyaan 12, sedangkan pertanyaan negatif yaitu pertanyaan nomor 8, 9, 10, 11 dan pertanyaan 13. Masing-masing nilai angka (*score*) dari 13 pertanyaan dijumlah dan hasil dari penjumlahan tersebut dapat diketahui dukungan keluarga yaitu bila nilai skor 0-10 (dukungan keluarga kurang) dan skor 11-13 (dukungan keluarga baik).
 - c. Untuk mengukur sub variabel dukungan perawat, peneliti memberikan pernyataan terdiri dari 15 soal menggunakan *skala guttman* dengan 2 alternatif jawaban yaitu Ya dan Tidak. Untuk pernyataan positif (+) Ya diberi skor 1, Tidak diberi skor 0 dan sebaliknya pernyataan negatif (-) Ya diberi skor 0 dan Tidak diberi skor 1. Pertanyaan ini terdiri dari pertanyaan positif yaitu pertanyaan nomor 1, 2, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12 dan 13, sedangkan pertanyaan negatif yaitu pertanyaan nomor 3, 7, 8, 14 dan 15. Masing-masing nilai angka (*score*) dari 15 pertanyaan

dijumlah dan hasil penjumlahan tersebut bisa diketahui dukungan perawat yaitu bila nilai skor 0-11 (dukungan perawat kurang), dan nilai skor 12-15 (dukungan keluarga baik).

- d. Untuk mengukur sub variabel pengalaman operasi, peneliti memberi 1 pernyataan menggunakan *skala guttman* dengan 2 alternatif jawaban yaitu Ya diberi skor 1 dan Tidak diberi skor 0. Kriterianya yaitu untuk pernyataan Ya bila responden menjawab pernah menjalani operasi dan Tidak bila responden belum pernah menjalani operasi sebelumnya.
- e. Untuk mengukur sub variabel nyeri, peneliti menggunakan kuesioner *Numerical Rating Scales* (NRS) dengan skor 0-10. Adapun kriteria meliputi apabila nilai skor 0 (tidak nyeri), nilai skor 1-3 (nyeri ringan), nilai skor 4-6 (nyeri sedang), nilai skor 7-9 (nyeri berat), dan bila nilai skor 10 (nyeri hebat/ sangat nyeri).

3.7 Prosedur Pengumpulan Data

3.7.1 Tahap Persiapan Pengumpulan Data

Persiapan pengumpulan data dilakukan melalui prosedur administrasi yaitu mendapatkan surat izin dari Dekan Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Sain, Teknologi dan Ilmu Kesehatan (FSTIK) Universitas Bina Bangsa Getsempena Aceh yang selanjutnya ditujukan kepada Direktur BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh untuk pengambilan data awal.

3.7.2 Tahap Pengumpulan Data

1. Menyerahkan surat izin penelitian Dekan Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Sain, Teknologi dan Ilmu Kesehatan kepada kepala bidang penelitian dan pengembangan BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh.

2. Peneliti menjumpai kepala bidang penelitian dan pengembangan BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh untuk meminta izin penelitian dan menjelaskan tujuan penelitian dan bagaimana pemilihan responden yang akan menjadi sampel dalam penelitian ini.
3. Peneliti meminta bantuan 5 *enumerator* yang berasal dari mahasiswi Fakultas Sain, Teknologi Ilmu Kesehatan Universitas Bina Bangsa Getsempena Aceh.
4. Peneliti dan *enumerator* mendatangi responden. Peneliti dan *enumerator* kemudian memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan penelitian ini kepada calon responden bahwa penelitian ini tidak menimbulkan resiko berbahaya apapun bagi calon responden. Data responden akan dijaga kerahasiaannya dengan cara tidak menuliskan identitas responden pada lembar kuesioner serta data dari responden hanya digunakan untuk kepentingan penelitian semata.
5. Setelah memberikan penjelasan, peneliti dan *enumerator* meminta kesediaan responden untuk menandatangani surat pernyataan persetujuan responden yang telah disediakan.
6. Setelah penandatanganan surat persetujuan, peneliti dan *enumerator* menjelaskan pada responden petunjuk pengisian kuesioner. Kemudian peneliti dan *enumerator* melakukan wawancara terpimpin pada responden.
7. Selanjutnya setelah selesai melakukan wawancara dan pengisian kuesioner, peneliti dan *enumerator* berpamitan kepada responden.
8. Setelah seluruh data terkumpul dan penelitian telah dilakukan, peneliti melaporkan kembali kepada kepala bidang penelitian dan pengembangan BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh, untuk mendapat surat keterangan telah selesai penelitian.

3.8 Pengolahan dan Analisis Data

3.8.1 Pengolahan Data

Menurut Adiputra, dkk (2021), ada beberapa kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam pengolahan data yang dibagi menjadi 4 tahap yaitu :

1. *Editing*

Setelah pengumpulan data, dilakukan pemeriksaan kembali kuesioner meliputi kelengkapan identitas dan isian yang diberikan responden, apakah semua pertanyaan telah diisi, dapat terbaca dan melihat apakah ada kekeliruan yang mungkin mengganggu pengolahan data selanjutnya. Tahap ini peneliti sudah melakukan pengecekan isi kuesioner apakah kuesioner diisi lengkap, jawaban dari responden jelas, dan antara jawaban dengan pertanyaan relevan. Menyaring sampel yang memenuhi kriteria eksklusi dan kriteria *drop out*.

2. *Coding*

Coding adalah mengklasifikasikan jawaban responden dalam kategori dengan memberi kode berbentuk angka. Tahap ini peneliti memberikan kode berupa nomor pada jawaban kuesioner untuk memudah pengolahan data dan harus dilakukan teliti karena mudah menimbulkan kesalahan mengentri data.

Pengkodean data penelitian ini dilakukan dengan menandai jawaban dan kode berupa angka. Pengkodean data dimulai dari pemberian kode pada lembar kuesioner yaitu kode jawaban responden 01 sampai kode jawaban responden 80. Dalam metode ini pengkodean dilakukan yaitu ;

1) Kode umur

Kode 1 untuk umur < 20 tahun, kode 2 untuk umur 21-30 tahun, kode 3 untuk umur 31-40 tahun dan kode 4 untuk umur > 40 tahun.

- 2) Kode jenis kelamin ; kode 1 untuk laki-laki, kode 2 untuk perempuan
- 3) Kode pendidikan terakhir
Kode 1 untuk pendidikan dasar, kode 2 untuk pendidikan menengah dan kode 3 untuk pendidikan perguruan tinggi.
- 4) Kode pekerjaan ; kode 1 untuk PNS, kode 2 swasta dan kode 3 untuk IRT
- 5) Kode jumlah operasi
Kode 1 untuk belum pernah operasi, kode 2 untuk jumlah operasi 1 kali dan kode 3 untuk jumlah operasi 2 kali.
- 6) Kode apakah pernah mengalami operasi fraktur (POF) ; kode 1 untuk jawaban tidak dan kode 2 jawaban lainnya seperti operasi *section caesar*, *lipoma* dan lain-lain.
- 7) Selanjutnya pada tiap kuesioner baik pada variabel dependen yaitu tentang tingkat kecemasan *pre operative* pada pasien fraktur dengan menggunakan *skala likert* diberi skor 5 untuk jawaban hampir setiap waktu/selalu, diberi skor 4 untuk jawaban sebagian waktu/sering, diberi skor 3 untuk jawaban kadang-kadang, diberi skor 2 untuk jarang, dan skor 1 untuk tidak pernah.
- 8) Variabel independen yaitu tentang ;
 - a. Jenis fraktur menggunakan lembar observasi dengan melihat data sekunder berupa rekam medis pasien.
 - b. Dukungan keluarga dan dukungan perawat dengan menggunakan *skala guttman* diberi nilai 0 untuk jawaban tidak dan 1 untuk jawaban ya.
 - c. Pengalaman operasi dengan menggunakan *skala guttman* diberi nilai 0 untuk jawaban tidak/belum pernah menjalani operasi sebelumnya dan 1 untuk jawaban ya/pernah menjalani operasi.

- d. Nyeri menggunakan *Numerical Rating Scales* (NRS) diberi nilai skor 0 bila tidak nyeri, diberi nilai skor 1-3 untuk nyeri ringan, diberi nilai skor 4-6 untuk nyeri sedang, diberi nilai skor 7-9 untuk nyeri berat, dan diberi nilai skor 10 untuk nyeri hebat/sangat nyeri).

3. *Tabulating*

Tabulating data yaitu peneliti menyajikan data dalam bentuk tabel meliputi data karakteristik umum responden umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, jumlah operasi dan apakah pernah mengalami operasi fraktur serta mencantumkan hasil kuesioner yaitu jenis fraktur, dukungan keluarga, dukungan perawat, pengalaman operasi, nyeri dan tingkat kecemasan *pre operative*.

4. *Processing*

Setelah lembar observasi terisi dengan benar dan data hasil pengukuran telah didapatkan dan telah melewati pengkodean (pemberian kode) dan pengskoring (pemberian skor), selanjutnya peneliti memproses data yang sudah di entri agar dapat di analisis, proses data dilakukan dengan cara mengentri data dari kuisisioner dan data hasil pengukuran ke paket program komputer. Kemudian menghitung dan mencatat data yang telah terkumpul selanjutnya diolah dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi.

5. *Cleaning*

Pada tahap ini dilakukan pengecekan kembali data yang sudah di entri apakah ada kesalahan/tidak. Setelah dilakukan pengolahan data, selanjutnya di analisa dengan menggunakan uji statistik yaitu mengetahui proporsi, standar validasi, mean dan median, kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, penggambaran dari variabel penelitian disertai dengan penjelasan.

3.8.2 Analisis Data

Analisis data merupakan penginterpretasian data yang telah dikumpulkan dari lapangan dan telah diolah sehingga menghasilkan informasi tertentu. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat (Notoatmodjo, 2020).

1. Analisa univariat

Analisa univariat digunakan untuk memperoleh gambaran distribusi frekuensi dan *proporsi* dari variabel diteliti, baik variabel dependen yaitu tingkat kecemasan *pre operative* pasien fraktur dan variabel independen yaitu jenis fraktur, dukungan keluarga, dukungan perawat, pengalaman operasi dan nyeri dengan rumus yaitu :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : persentase jawaban

f : frekuensi teramati

n : jumlah responden

2. Analisa bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk meneliti hubungan setiap variabel bebas dengan variabel terikat yaitu tentang faktor yang mempengaruhi tingkat kecemasan *pre operative* pada pasien fraktur yang dirawat di BLUD RSUD Meuraxa. Jenis data adalah katagorik maka teknik analisa statistik yang cocok digunakan adalah *Chi-square test* pada *CI* 95% ($\alpha = 0,05$) dengan rumus :

$$\chi^2 = \sum \frac{(O-e)^2}{e}$$

Dan bila dalam sel-sel terdapat nilai frekuensi harapan kurang dari 5 pada *contegency* tabel 2x2 maka menggunakan *koreksi Yates* dengan rumus :

$$\chi^2 = \left(\sum \frac{(O-e)^2}{e} \right)$$

Keterangan : χ^2 : *Chi-square*

O : frekuensi observasi

e : frekuensi harapan

Untuk menguji hipotesis dilakukan statistik dengan menggunakan uji data *chi-square test* pada tingkat kemaknaannya *Confident Level (CL)* adalah 95% ($\alpha = 0,05$) dengan interpretasi sebagai berikut :

- 1) Apabila $p\text{-value} < \alpha 0,05$ (H_0 diterima), artinya ada faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kecemasan *pre operative* pada pasien fraktur yang dirawat di BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh.
- 2) Apabila $p\text{-value} > \alpha 0,05$ (H_0 ditolak), artinya tidak ada faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kecemasan *pre operative* pada pasien fraktur yang dirawat di BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh.

Notoatmodjo (2020), terdapat beberapa aturan yang berlaku pada uji *chi-square test* diantaranya yaitu :

- 1) Bila pada tabel 2x2 dijumpai nilai *Expected* (harapan) < 5 , maka gunakan *fisher exact test*.
- 2) Bila pada tabel 2x2 tidak ada nilai *Expected* (harapan) > 5 , maka gunakan *contiuinity correction*.
- 3) Bila tabel lebih dari 2x2 seperti 3x2 atau 3x3, gunakan *person chi-square*
- 4) Uji "*likelihood ratio* dan *linear by linear assciation*", biasanya digunakan untuk keperluan yang lebih spesifik misalnya analisis stratifikasi pada bidang epidemiologi yang berguna untuk mengetahui hubungan linear dua variabel katagorik, sehingga kedua jenis ini jarang digunakan.

Uji *chi-square test* yang digunakan pada penelitian ini adalah *person chi-square*, hal ini disebabkan karena tabelnya dalam bentuk 2x4 dan 5x4. Semua proses analisa data dalam penelitian ini menggunakan komputer dengan bantuan program yaitu *software SPSS for Windows* versi 20.0 (Notoatmodjo, 2020).

3.9 Etika Penelitian

Nursalam (2020), masalah etika penelitian keperawatan adalah masalah sangat penting dalam penelitian, mengingat penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia maka segi etika yang harus diperhatikan adalah :

3.9.1 *Informed Consent*

Informed consent adalah bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* diberikan sebelum penelitian untuk menjadi responden. Tujuan *informed consent* yaitu agar subyek mengerti maksud, tujuan penelitian dan mengetahui dampak. Jika subyek bersedia maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Tetapi bila responden tidak bersedia maka peneliti harus menghormati hak dan keputusan responden. Beberapa informasi yang harus ada dalam *Informed consent* tersebut yaitu partisipasi responden, tujuan dilakukan tindakan, jenis data yang dibutuhkan, komitmen, prosedur pelaksanaan, potensial masalah terjadi, manfaat, kerahasiaan dan informasi yang mudah dihubungi (Nursalam, 2020).

3.9.2 *Anonymity*

Anonymity adalah jaminan dalam penggunaan subyek penelitian dengan tidak mencantumkan nama responden. Peneliti tidak mencantumkan identitas responden dan hanya menuliskan kode pada tiap lembar pengumpulan data.

3.9.3 Confidentiality

Confidentiality yaitu menjaga informasi dari orang yang tidak berhak mengakses. Peneliti merahasiakan identitas responden dan hanya data-data yang berhubungan dengan penelitian saja yang ditampilkan (Nursalam, 2020).

3.9.4 Beneficence

Beneficence yaitu memberi manfaat bagi orang lain termasuk responden. Peneliti berupaya tindakan dilakukan mengandung prinsip kebaikan. Penelitian ini memberikan manfaat kepada berbagai pihak, tidak hanya untuk responden tetapi bagi masyarakat, ilmu keperawatan dan peneliti selanjutnya (Nursalam, 2020).

3.9.5 Non Maleficence

Non maleficence adalah keadaan bebas dari bahaya. Penelitian yang dilakukan tidak mengandung unsur bahaya atau merugikan orang lain termasuk responden. Peneliti menjamin penelitian yang dilakukan tidak berbahaya atau mengganggu keamanan responden (Nursalam, 2020).

3.9.6 Veracity

Veracity atau kejujuran adalah menyatakan hal yang sebenarnya dan tidak berbohong. Peneliti menjelaskan secara jujur tentang segala hal yang diterima responden pada saat penelitian. Penjelasan ini disampaikan karena responden mempunyai hak untuk mengetahui informasi terkait penelitian (Nursalam, 2020).

3.9.7 Justice

Justice merupakan salah satu prinsip moral yang harus dilakukan oleh peneliti terhadap responden. Penelitian ini tidak membedakan responden satu dengan yang lainnya (Nursalam, 2020).