

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Dan Desain Penelitian

Penelitian jenis ini menggunakan metode kuantitatif karena data yang digunakan dapat dihitung, dikumpulkan dan diuji dalam format numerik. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif korelasi, sebuah metode penelitian yang digunakan untuk menghitung data tentang hubungan antara dua variabel. Pada penelitian ini variabel nyeri dan kecemasan terhadap kualitas tidur dikaji menggunakan metodologi pendekatan *cross sectional*, yang mencakup data pengamatan lokasi tertentu untuk variabel independen dan dependen hanya satu kali dalam waktu yang relatif singkat.

3.2 Alat Penelitian dan Cara Pengumpulan Data

3.2.1 Alat Penelitian

Penelitian ini menggunakan alat yang digunakan untuk pengumpulan data ada dua yaitu kuesioner dan lembar observasi. Kuesioner yang berisi yaitu suatu cara pengumpulan data atau penelitian yang berupa dimana responden di berikan pertanyaan tertulis (Siregar et al., 2022). Kedua lembar observasi nyeri yang digunakan untuk mengukur skala nyeri sebelum serta sesudah dilakukan.

3.2.1.1 Data Demografi

Data demografi ini meliputi dari nama inisial responden, usia responden, pekerjaan dan jumlah anak.

3.2.1.2 Lembar Observasi Nyeri

Variabel ini menggunakan kuesioner untuk mengetahui tentang nyeri oleh peneliti berdasarkan pada nyeri yaitu, *Numeric Rating Scale (NRS)* menurut (SWARJANA, 2021). Kuesioner ini disusun berdasarkan model skala numerik yang memiliki jawaban yaitu : tidak nyeri (0), nyeri ringan (1-3), nyeri sedang (4-6), nyeri berat (7-10).

3.2.1.3 Kuesioner Kecemasan

Variabel ini menggunakan kuesioner untuk mengetahui tentang kecemasan yang dibuat sendiri oleh peneliti. Pada kuesioner kecemasan berisi 15 pertanyaan yang meliputi reaksi emosional, reaksi kognitif dan reaksi fisiologis Calhoun dan Acocella (Sobur,2003) dalam (Sugiarti, 2021). Dalam kuesioner kecemasan terdapat pertanyaan *Favaourable* dan *Unfavaourable* dengan penilaian model skala likert yang memiliki 4 jawaban. Pada pertanyaan *Favaourable* memiliki nilai jawaban yaitu : selalu (4), sering (3), kadang-kadang (2), tidak pernah (1). Pada pertanyaan *Unfavaourable* memiliki nilai jawaban yaitu : selalu (1), sering (2), kadang-kadang (3), tidak pernah (4). Semua hasil penelitian dikategorikan menjadi 3 yaitu ringan (12-23), sedang (24-35), berat (36-48). Sehingga nilai terendah yang mungkin dicapai adalah 12 dan nilai tertinggi adalah 48.

Tabel 3.1 Alat Penelitian (Kuesioner)

Pertanyaan	<i>Favaourable</i>	<i>Unfavaourable</i>	Jumlah
Reaksi Emosional	1,3,5	2,4	5
Reaksi Kognitif	6,8,9	7,10	5
Reaksi Fisiologis	11	12	2
Total	7	5	12

3.2.1.4 Kuesioner Kualitas Tidur

Variabel ini menggunakan kuesioner untuk mengetahui tentang kualitas tidur yang disusun oleh peneliti menurut Nashori, (2004) dalam (Maas, 2002) berdasarkan pada 4 aspek, meliputi: Nyenyak selama tidur, Waktu tidur yang cukup, Tidur lebih awal dan bangun lebih awal dan Merasa segar ketika terbangun. Pada pertanyaan *Favaourable* memiliki nilai jawaban yaitu : benar (1), salah (0). Pada pertanyaan *Unfavaourable* memiliki nilai jawaban yaitu : benar (0), salah (1). Semua hasil penelitian dikategorikan menjadi 4 yaitu baik (0-3), ringan (4-7), sedang (8-11), buruk (12-16). Sehingga nilai terendah yang mungkin dicapai adalah 0 dan nilai tertinggi adalah 16.

Tabel 3.2 Alat Penelitian (Kuesioner)

Pertanyaan	Favaourable	Unfavaourable	Jumlah
Nyenyak selama tidur	2,3	1	3
Waktu tidur yang cukup	5,7,8	4,6	5
Tidur lebih awal dan bangun lebih awal	10,11	9,12	4
Merasa segar ketika terbangun	13,15	14,16	4
Total	9	7	16

3.2.1.5 Uji Validitas

Uji validitas adalah uji yang menggunakan alat untuk mengukur apakah data yang diperoleh setelah dilakukan penelitian valid atau tidak valid (Sugiyono, 2019). Penelitian ini akan dilakukan uji validitas kepada 30 pasien post operasi SC di RS Mitra Siaga Tegal memiliki akreditasi sama dengan RSI PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal yaitu akreditasi paripurna. Kuesioner berisi pertanyaan alat pengukuran dalam uji reliabilitas. Alat ukur yang dimaksud disini menggunakan pertanyaan – pertanyaan yang ada didalam kuesioner, data yang dikumpulkan dioleh secara manual dengan memeriksa kelengkapan instrumen untuk masing – masing variabel. Uji validitas ini menggunakan *korelasi pearson* dengan program aplikasi statistik. Pengukuran pada penelitian ini dilakukan dengan membandingkan setiap butir pertanyaan dengan nilai r tabel. Responden pada uji validitas ini berjumlah 30 pasien post operasi SC atau $n = 30$ pada taraf signifikasi 5%, berdasarkan tabel taraf signifikasi yang diperlukan adalah 0.361. apabila nilai r hitung $>$ dari r tabel (0.361) maka dinyatakan valid, tetapi jika nilai r hitung $<$ dari r tabel (0.361) maka dinyatakan tidak valid (Ghazali, 2016).

Penelitian menurut (Li et al., 2007) membandingkan empat skala nyeri yaitu NRS, FPS-R, VRS, dan VAS pada pasien bedah menunjukan bahwa ke empat skala nyeri menunjukan validitas yang baik pada uji variabel nyeri NRS dengan hasil validitas menunjukan $r = 0,90$.

Berdasarkan uji validitas yang peneliti laksanakan di rumah sakit Mitra Siaga Tegal pada tanggal 29 April 2024 – 7 Mei 2024 Ruang Rawat Inap Anyelir pada 30

responden dengan item 15 pertanyaan kuesioner kecemasan dapat dinyatakan valid dengan nilai r hitung $>$ dari r tabel (0.361). Dengan hasil nilai r hitung terkecil 0,386 dan nilai r hitung terbesar 0,806 yang dinyatakan valid sehingga peneliti menggunakan pertanyaan tersebut untuk penelitian, sedangkan 3 pertanyaan dengan hasil nilai r hitung kecil 0,156 dan nilai r hitung terbesar 0,256 yang dinyatakan tidak valid dan tidak digunakan dalam penelitian sehingga peneliti menghampus pertanyaan tersebut.

Berdasarkan uji validitas yang peneliti laksanakan di rumah sakit Mitra Siaga Tegal pada tanggal 29 April 2024 – 7 Mei 2024 Ruang Rawat Inap Anyelir pada 30 responden dengan item 20 pertanyaan kuesioner kualitas tidur dapat dinyatakan valid dengan nilai r hitung $>$ dari r tabel (0.361). Dengan hasil nilai r hitung terkecil 0,418 dan nilai r hitung terbesar 0,700 yang dinyatakan valid sehingga peneliti menggunakan pertanyaan tersebut untuk penelitian, sedangkan 4 pertanyaan dengan hasil nilai r hitung kecil 0,132 dan nilai r hitung terbesar 0,344 yang dinyatakan tidak valid dan tidak digunakan dalam penelitian sehingga peneliti menghampus pertanyaan tersebut.

3.2.1.6 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah hasil pengukuran dengan menggunakan alat ukur dan data yang sama (Sugiyono, 2019). Penelitian ini akan dilakukan uji reliabilitas kepada 30 pasien post operasi SC di RS Mitra Siaga Tegal memiliki akreditasi sama dengan RSI PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal yaitu akreditasi paripurna. Kuesioner berisi pertanyaan alat pengukuran dalam uji reliabilitas. Responden pada uji reliabilitas ini berjumlah 30 pasien post operasi SC atau $n = 30$. Dalam peneliti ini menggunakan analisis *Alpha Cronbach* untuk mengevaluasi reliabilitas penelitian, jika nilai *Alpha Cronbach* > 0.60 maka penelitian tersebut dianggap reliabel sedangkan jika nilainya < 0.60 maka penelitian tersebut dianggap tidak reliabel.

Dengan penelitian menurut (Li et al., 2007) lembar observasi nyeri NRS dengan hasil reliabilitas menunjukkan $> 0,95$.

Berdasarkan uji reliabilitas yang peneliti laksanakan di rumah sakit Mitra Siaga Tegal pada tanggal 29 April 2024 – 7 Mei 2024 Ruang Rawat Inap Anyelir pada 30 responden dengan item 15 pertanyaan kuesioner kecemasan dapat dinyatakan valid dengan menggunakan analisis *Alpha Cronbach* sebesar $0,830 > 0,60$. Maka menunjukkan bahwa $>0,60$ pertanyaan tersebut reliabel atau dapat dipercaya sehingga dapat digunakan untuk penelitian.

Berdasarkan uji reliabilitas yang peneliti laksanakan di rumah sakit Mitra Siaga Tegal pada tanggal 29 April 2024 – 7 Mei 2024 Ruang Rawat Inap Anyelir pada 30 responden dengan item 20 pertanyaan kuesioner kualitas tidur dapat dinyatakan valid dengan menggunakan analisis *Alpha Cronbach* sebesar $0,827 > 0,60$. Maka menunjukkan bahwa $>0,60$ pertanyaan tersebut reliabel atau dapat dipercaya sehingga dapat digunakan untuk penelitian.

3.2.2 Cara Pengumpulan Data

3.2.2.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan yaitu menyusun proposal dari pengajuan judul dimulai pada tanggal 14 November 2023. Selanjutnya pada tanggal 4 Maret 2024 peneliti melakukan studi pendahuluan di rumah sakit RSI PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal. Data yang didapatkan diperkuat dengan melalui buku, jurnal dan internet. Kemudian peneliti melaksanakan sidang proposal pada tanggal 18 Maret 2024. Setelah disetujui oleh pembimbing dan penguji, peneliti meminta surat permohonan izin dari Ka. Prodi S1 Ilmu Keperawatan Universitas Bhamada Slawi sebagai surat pengantar untuk melaksanakan uji validitas dan reliabilitas yang dilakukan di rumah sakit Mitra Siaga Tegal dengan jumlah 30 responden, dilakukan pada tanggal 29 April 2024 – 7 Mei 2024 kurang lebih satu minggu.

Peneliti mendatangi ruang Diklat rumah sakit Mitra Siaga Tegal untuk meminta izin melakukan penelitian uji validitas dan reliabilitas. Peneliti menunggu panggilan dari rumah sakit Mitra Siaga Tegal terkait penerimaan perizinan. Jika peneliti sudah mendapatkan kabar persetujuan, peneliti diharapkan melakukan uji validitas dan

reliabilitas sesuai hari dan tanggal yang sudah ditentukan oleh pihak rumah sakit Mitra Siaga Tegal sesuai kontrak waktu uji validitas dan reliabilitas yaitu selama kurang lebih satu minggu dari tanggal 29 April 2024 – 7 Mei 2024. Peneliti dan *enumerator* mendatangi ruang rawat inap anyelir dan meminta bantuan kepada kepala ruang anyelir untuk menanyakan pasien SC pada hari ini, setelah itu peneliti dan *enumerator* meminta izin kepada kepala ruang untuk mendatangi ruangan rawat inap pasien untuk dilakukannya penelitian dan membagikan kuesioner kepada pasien. Penelitian dan *enumerator* mengikuti jam shif kerja perawat dan bidan yang ada di ruangan rawat inap anyelir pada shif pagi. Peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas dengan dibantu oleh dua *enumerator*, yaitu mahasiswa semester delapan yang sebelumnya sudah dijelaskan, sudah dipahami, dan sudah dicermati pada penelitian ini.

Setelah data terkumpul peneliti melakukan pengolahan uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan SPSS. Kemudian hasil uji validitas dan reliabilitas di konsulkan kepada dosen pembimbing utama dan dosen pendamping. Setelah mendapatkan acc dari dosen pembimbing utama dan dosen pendamping maka penelitian mendapatkan izin dari Ketua Prodi S1 Ilmu keperawatan Universitas Bhamada Slawi untuk melaksanakan penelitian di rumah sakit RSI PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal.

3.2.2.2 Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan, dimana peneliti melakukan penelitian di rumah sakit RSI PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal. Setelah melakukan uji validitas dan reliabilitas, peneliti meminta surat permohonan izin dari Ka. Prodi S1 Ilmu Keperawatan Universitas Bhamada Slawi sebagai surat pengantar untuk melaksanakan penelitian di rumah sakit RSI PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal, dilakukan selama satu minggu dengan jumlah 70 responden pada tanggal 13 Mei 2024 – 19 Mei 2024 di ruang rawat inap Multazam Bawah. Peneliti mendatangi ruang Diklat rumah sakit RSI PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal untuk meminta izin melakukan penelitian. Kemudian peneliti menunggu panggilan dari rumah sakit RSI PKU

Muhammadiyah Kabupaten Tegal terkait penerimaan perizinan. Jika peneliti sudah mendapatkan kabar persetujuan, peneliti diharapkan melakukan penelitian sesuai hari dan tanggal yang sudah ditentukan dari pihak rumah sakit RSI PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal sesuai kontrak waktu penelitian. Peneliti meminta izin kepada kepala ruang Multazam Bawah untuk melakukan penelitian. Setelah disetujui oleh kepala ruang Multazam bawah peneliti dan dua *enumerator* mengikuti shif pagi dan melakukan penelitian dengan cara mendatangi bed pasien sesuai arahan dari bidan diruang Multazam Bawah. Peneliti dan dua *enumerator* menjelaskan maksud dan tujuan mendatangi bed pasien satu persatu dan menanyakan kesiapan responden untuk dijadikan responden, peneliti membagikan lembar persetujuan untuk menjadi responden (*informed consent*). Pada tanggal 13 Mei 2024 pada hari Senin mendapat 27 pasien yang dimana peneliti dan dua *enumerator* mengelola masing-masing 9 pasien post operasi sc diruang Multazam Bawah. Pada tanggal 15 Mei 2024 pada hari Rabu mendapat 25 pasien yang dimana peneliti mengelola 9 pasien post sc dan dua *enumerator* mengelola masing-masing 8 pasien post operasi sc diruang Multazam Bawah. Pada tanggal 17 Mei 2024 pada hari Jumat mendapat 18 pasien yang dimana peneliti dan dua *enumerator* mengelola masing-masing 6 pasien post operasi sc diruang Multazam Bawah. Peneliti melakukan penelitian dengan dibantu oleh dua *enumerator*, yaitu mahasiswa semester delapan yang sebelumnya sudah dijelaskan, sudah dipahami, dan sudah dicermati pada penelitian ini. Selanjutnya peneliti melakukan pengolahan data penelitian menggunakan SPSS.

3.3 Populasi Dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah subjek dan objek dengan ciri-ciri dan kategori tertentu yang harus diteliti sebelum membuat sampel (Sugiyono, 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien post operasi SC diruang rawat inap RSI PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah maupun karakteristik yang dimiliki oleh populasi penelitian. Sampel digunakan untuk mengatasi keterbatasan peneliti dalam hal waktu, tenaga dan dana untuk meneliti populasi penelitian (Sugiyono, 2019). Sampel pada penelitian ini menggunakan *Non Probability Sampling* berupa *Acidental Sampling* yaitu suatu metode penentuan sampel dengan mengambil responden yang kebetulan ada atau tersedia disuatu tempat sesuai dengan konteks penelitian (Sugiyono, 2017). Pada saat dilakukan penelitian selama satu minggu dengan jumlah 70 responden pasien post operasi SC pada tanggal 13 Mei 2024 – 19 Mei 2024 diruang rawat inap Multazam Bawah rumah sakit RSI PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal.

3.3.2.1 Kriteria Inklusi

3.3.2.1.1 Pasien post operasi SC rawat inap di ruang Multazam 1 di RSI PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal selama 3 hari.

3.3.2.1.2 Pasien post operasi SC rawat inap di ruang Multazam 1 di RSI PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal menolak menjadi responden.

3.3.2.2 Kriteria Eksklusi

3.3.2.2.1 Pasien post operasi SC rawat inap di ruang Multazam 1 di RSI PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal mengalami penurunan kesadaran .

3.3.2.2.2 Pasien post operasi SC rawat inap di ruang Multazam 1 di RSI PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal keterbatasan fisik seperti, tuna rungu dan tuna netra.

3.4 Besar Sampel

Besar sampel yang diambil pada penelitian ini adalah seluruh populasi yaitu pada penelitian ini adalah sebanyak 70 responden pasien post operasi SC di ruang rawat inap RSI PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal pada tanggal 13 Mei 2024 – 19 Mei 2024 selama satu minggu.

3.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di ruang rawat inap RSI PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal. Penelitian akan dilakukan pada bulan Mei, waktu penelitian pada tanggal 13 Mei 2024 – 19 Mei 2024 selama satu minggu.

3.6 Definisi Operasional Variabel Penelitian dan Skala Pengukuran

Definisi operasional merupakan nilai objek penelitian yang ditetapkan peneliti untuk menentukan dan mengukur variabel. Definisi operasional ini sangat penting untuk penelitian karena mereka mencegah kesalahpahaman yang timbul dari penggunaan instrumen selama pengumpulan data (Sugiyono, 2019).

Tabel 3.3 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Nyeri	Nyeri merupakan peristiwa tidak menyenangkan pada seseorang dan dapat menimbulkan rasa sakit seseorang	Kuesioner NRS (<i>Numeric Rating Scale</i>)	Kategori : 1. Tidak nyeri (skor 0) 2. Nyeri ringan (skor 1-3) 3. Nyeri sedang (skor 4-6) 4. Nyeri berat (skor 7-10)	Ordinal
2.	Kecemasan	Perasaan tidak nyaman atau kecemasan yang dialami pasien post sc berdasarkan : aspek reaksi emosional, reaksi kognitif dan reaksi fisiologis	Kuesioner	Kategori : 1. Kecemasan ringan (skor 12-23) 2. Kecemasan sedang (skor 24-35) 3. Kecemasan berat (skor 36-48)	Ordinal
3.	Kualitas tidur	Kebutuhan tidur pasien post operasi sc yang diukur berdasarkan aspek : nyenyak selama tidur, waktu tidur yang cukup, tidur lebih awal dan bangun lebih awal, merasa segar ketika terbangun.	Kuesioner	Kategori : 1. Kualitas tidur baik skor nilai (0-3) 2. Kualitas tidur ringan skor nilai (4-7) 3. Kualitas tidur sedang skor nilai (8-11) 4. Kualitas tidur buruk skor nilai (12-16)	Ordinal

3.7 Teknik Pengolahan Data dan Analisa Data

3.7.1 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data adalah prosedur yang harus dilakukan selama proses pengolahan data yang dibantu oleh komputer. Pada teknik pengolahan data ini menggunakan *editing*, *coding*, *entry data*, *tabulating*, dan *cleaning* (Sugiyono, 2019).

3.7.1.1 *Editing* (Pengelompokkan Data)

Editing merupakan tahap untuk memeriksa kembali data yang diperoleh dan dikumpulkan dengan dilakukan setelah pengumpulan data atau setelah data terkumpul. Pada penelitian ini terhadap *editing* dilakukan dengan mengecek lembar observasi skala nyeri dan kuesioner kecemasan dan kualitas tidur pada pasien post operasi SC mengenai karakteristik responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi serta hasil pengukuran skala nyeri dan kuesioner kecemasan dan kualitas tidur.

3.7.1.2 *Coding*

Coding data juga dikenal sebagai pengkodean data adalah metode untuk mengubah data yang dikumpulkan dan memberikan angka yang bertujuan mempermudah peneliti dalam menganalisis data penelitian. Coding pada lembar observasi nyeri yaitu Tidak nyeri (skor 0) = 1, Nyeri ringan (1-3) = 2, Nyeri sedang (4-6), Nyeri Berat (skor 7-10). Coding kuesioner kecemasan yaitu Kecemasan ringan (skor 12-23) = 1, Kecemasan sedang (skor 24-35) = 2, Kecemasan berat (skor 36-48) = 3. Coding pada kuesioner kualitas tidur yaitu Kualitas tidur baik (skor 0-3) = 1, Kualitas tidur ringan (skor 4-7) = 2, Kualitas tidur sedang (skor 8-11) = 3, dan Kualitas tidur buruk (skor 12-16).

3.7.1.3 *Entry Data*

Metode memasukkan data hasil penelitian kedalam program atau aplikasi dalam komputer dengan aplikasi *Microsoft-excel* sesuai versi. Peneliti menggunakan aplikasi *Microsoft-excel* tahun 2019.

3.7.1.4 *Tabulating*

Memeriksa kembali data yang diterima untuk memastikan bahwa proses sebelumnya sudah benar. Data yang dimasukan ke dalam bentuk tabel selanjutnya di spesifikasikan sesuai kriteria tertentu sehingga peneliti dapat memperoleh frekuensi dan setiap item yang diobservasi. Dalam penelitian ini peneliti memasukan data pada aplikasi excel, peneliti memasukkan hasilnya untuk disusun menjadi tabel pada SPSS versi 16.

3.7.1.5 *Cleaning*

Utamanya peneliti menegaskan bahwa semua data yang dimasukkan ke dalam komputer benar dan bebas kesalahan. Peneliti hanya menggunakan total skor yang sudah dicoding, pada lembar observasi nyeri yaitu 1,2,3 dan 4. Pada kuesioner kecemasan 1,2, dan 3. Pada kuesioner kualitas tidur yaitu 1,2,3 dan 4. Data jawaban serta total skor yang belum dicoding tidak dimasukan atau dihapus dalam program SPSS versi 16.

3.7.2 Analisa Data

Analisa data adalah mengkategorikan data berdasarkan variabel yang diteliti dan jenis responden, lalu mentabulasi data berdasarkan variabel tertentu (Sugiyono, 2019).

3.7.2.1 Analisa Univariat

Istilah “Analisa Univariat” digunakan untuk memberikan deskripsi atau penjelasan tentang data yang hanya dikumpulkan, tidak ada upaya untuk menarik kesimpulan atau generalisasi. Analisa univariat berfungsi untuk meringkas data hasil dari penelitian dengan sedemikian rupa, sehingga data penelitian tersebut berubah menjadi informasi yang berguna. Pada penelitian ini variabel dependen adalah nyeri dan kecemasan dan variabel independen adalah kualitas tidur.

3.7.2.2 Analisa Bivariat

Dengan menggunakan analisis bivariat, kita dapat melihat bagaimana variabel bebas nyeri dan kecemasan berpengaruh terhadap variabel terikat kualitas tidur. Pada penelitian ini menggunakan uji korelasi *Kendall Tau b* adalah bagian dari statistik non parametrik, dimana tidak ada asumsi atau persyaratan khusus yang

mengharuskan bahwa data penelitian yang akan diuji harus berdistribusi normal atau diukur setidaknya pada skala ordinal. Alasan penulis memakai uji korelasi *Kendall Tau b* dengan signifikansi alpha 5% (0,05) yang bertujuan untuk mengukur seberapa kuat hubungan antar variabel. Jika terdapat hasil *P value* < 0,05, maka variabel tersebut dinyatakan ada hubungan H_a diterima dan H_o ditolak. Sedangkan jika terdapat hasil *P value* > 0,05, maka variabel tersebut dinyatakan tidak terdapat hubungan H_a ditolak dan H_o diterima. Pada penelitian ini untuk mengetahui apakah ada hubungan variabel nyeri dengan kualitas tidur dan variabel kecemasan dengan kualitas tidur.

3.7.2.3 Asumsi Klasik

3.7.2.3.1 Uji Normalitas *kolmogorov-smirnov*

Menurut (Priyatno, 2014), uji normalitas menentukan apakah nilai residual regresi terdistribusi normal. Model regresi yang baik memiliki nilai residual terdistribusi normal, pengujian statistik non-parametrik *kolmogorov-smirnov* digunakan dengan nilai *asympt. Sig* (2-tailed) yang didapat sebesar >0,05, maka berkesimpulan data berdistribusi secara normal. Tujuan dalam uji normalitas yaitu sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada variabel nyeri dan kecemasan terhadap kualitas tidur, nyeri dan kualitas tidur terhadap kecemasan dan kualitas tidur dan kecemasan terhadap nyeri. Apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal atau tidak.

3.7.2.3.2 Uji Linieritas

Menurut (Priyatno, 2014), uji linieritas digunakan untuk menentukan linieritas data yang berarti apakah ada hubungan linear antara dua variabel analisa korelasi pearson atau regresi linear membutuhkan uji ini. Penguji linearitas dilakukan menggunakan SPSS dengan taraf signifikansi 0,05 dua variabel dianggap memiliki hubungan yang linear jika nilai signifikansi linearitas < 0,05 dan nilai *signifikansi deviasi* dari linearitas > 0,05. Tujuan dalam uji linieritas yaitu untuk mengetahui ada tidaknya hubungan secara linear antara variabel dependen yaitu nyeri dan kecemasan terhadap setiap variabel independen yaitu kualitas tidur yang hendak akan diuji.

3.7.2.3.3 Uji Heteroskedastisitas *Glejser*

Menurut (Priyatno, 2014), uji heteroskedastisitas adalah ketika ada ketidaksamaan varian nilai residual di antara dua pengamatan dalam model regresi, jika ini terjadi model regresi dianggap baik karena tidak terjadi gejala heteroskedastisitas. Penelitian ini menggunakan *uji glejser*, jika perbedaan residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tidak berubah itu disebut homokedastisitas dan jika perbedaan terjadi berbeda disebut heterokedastisitas. Dikatakan uji heterokedastisitas dilihat dari nilai signifikansi $> 0,05$, maka tidak terjadi heterokedastisitas atau asumsi uji heterokedastisitas sudah terpenuhi. Tujuan dalam uji heteroskedastisitas yaitu untuk menguji apakah terdapat ketidaksamaan varian dari residual pada satu pengamatan terhadap pengamatan lainnya.

3.7.2.3.4 Uji Multikolinearitas

Menurut (Ghazali, 2016), uji multikolinearitas bertujuan untuk menentukan apakah variabel independen atau variabel bebas menunjukkan korelasi dalam model regresi. Nilai toleransi dan nilai faktor variasi inflasi (VIF) dapat digunakan untuk mengetahui apakah ada multikolinearitas pada model regresi, nilai toleransi mengukur variabilitas variabel tertentu yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel lainnya. Karena $VIF = 1/\text{toleransi}$, nilai toleransi rendah sama dengan VIF tinggi yang menunjukkan kolinearitas yang tinggi. Nilai toleransi $> 0,100$ atau nilai VIF $< 10,000$, maka berkesimpulan uji multikolinearitas sudah terpenuhi atau tidak terjadi gejala multikolinearitas. Tujuan dalam uji multikolinearitas yaitu untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen atau variabel bebas yaitu nyeri dan kecemasan.

3.7.2.3.5 Uji Autokorelasi

Menurut (Ghazali, 2016), uji autokorelasi dapat terjadi karena observasi yang berkaitan satu sama lain secara berurutan sepanjang waktu. Problem ini muncul karena residual tidak independen dari satu observasi ke observasi lainnya. Model regresi yang bebas dari autokorelasi adalah yang terbaik, *Uji Run Test* adalah cara untuk mengetahui apakah ada autokorelasi atau tidak ada autokorelasi ini adalah bagian dari statistik non-parametrik yang dapat digunakan untuk menguji apakah ada korelasi yang tinggi antar residual. Nilai Asymp.Sig. (2-tailed) lebih dari 5%

atau $> 0,05$ maka untuk H_0 diterima dan H_a ditolak ini menunjukkan bahwa data residual terjadi secara acak (random) atau tidak terjadi gejala autokorelasi atau sudah terpenuhi. Nilai Asymp.Sig (2-tailed) kurang dari 5% atau $< 0,05$ maka untuk H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti data residual terjadi secara tidak random (sistematis) atau terjadi gejala autokorelasi atau belum terpenuhi. Tujuan untuk uji autokorelasi mengetahui apakah dalam suatu model regresi linier terdapat korelasi antara pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya).

3.7.2.4 Seleksi Kandidat

3.7.2.4.1 Backward

Backward merupakan metode regresi yang baik karena dalam metode ini dijelaskan perilaku variabel respon dengan sebaik-baiknya dengan memilih variabel penjelas dari sekian banyak variabel penjelas yang tersedia dalam data. Semua variabel nyeri, kecemasan dengan variabel kualitas tidur, variabel nyeri, kualitas tidur dengan variabel kecemasan dan variabel kualitas tidur, kecemasan dengan variabel nyeri. Pengeliminasian variabel didasarkan pada nilai F (*parsial*) terkecil dan turut tidaknya variabel pada model juga ditentukan oleh nilai F (*tabel*), yang mempunyai nilai signifikansi $< 0,05$ H_0 ditolak, yang artinya secara serentak seluruh variabel bebas yang masuk dapat diartikan mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat (Samosir et al., 2014).

3.7.2.5 Analisa Multivariat

Dengan menggunakan analisis multivariat, kita dapat mengetahui bagaimana setiap variabel berhubungan dengan beberapa variabel independent atau bebas yaitu nyeri dan kecemasan dan beberapa variabel dependen atau terikat yaitu kualitas tidur. Peneliti menggunakan analisis regresi linier berganda untuk mengukur ukuran dan arah pengaruh ada dua tes yang diperlukan untuk analisis regresi linier berganda untuk variabel bebas dan variabel terikat yaitu uji f dan uji T . Uji f digunakan untuk jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka berkesimpulan variabel independen berpengaruh signifikan secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel dependen. Uji t

digunakan untuk jika nilai signifikansi $<0,05$ maka berkesimpulan variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan variabel nyeri dengan kecemasan terhadap kualitas tidur, apakah ada hubungan variabel nyeri dengan kualitas tidur terhadap kecemasan dan apakah ada hubungan variabel kualitas tidur dengan kecemasan terhadap nyeri.

3.8 Etika Penelitian

Etika penelitian adalah standar dasar untuk penelitian. Etika dalam penelitian yaitu (Dharma, 2011) :

3.8.1 Menghormati Harkat dan Martabat Manusia (*Respect For Human Dignity*)

Dalam menerima perhatian, tujuan penelitian keuntungan dan kerahasiaan informasi dijelaskan kepada responden. Setelah itu, responden diberi tahu dan diberi pilihan untuk ikut serta dalam penelitian, baik dengan atau tanpa paksaan atau konsekuensi yang akan ditimbulkannya. Para peneliti juga membuat formulir persetujuan untuk diberikan kepada para peserta penelitian.

3.8.2 Menghormati Privasi dan Kerahasiaan Responden Penelitian (*Respect For Privacy and Confidentiality*)

Untuk menjaga privasi responden, peneliti memilih responden dan tidak menggunakan inisial atau menggantinya dengan kode tertentu untuk menampilkan informasi atau identitas terkait di lembar kuesioner. Selain itu, semua informasi yang berkaitan dengan privasi responden akan dirahasiakan sebagaimana mestinya.

3.8.3 Menghormati Keadilan dan Keterbukaan (*Respect For Justice and Inclusiveness*)

Fokus penelitian adalah kejujuran, ketelitian, kepedulian dan kemanusiaan. Penghormatan terhadap kejujuran dan ke terus terang. Peneliti akan menggunakan inisial pada saat pengimputan data untuk merahasiakan data diri responden di lembar *informed consent* yang akan dihubungkan ke skripsi.

3.8.4 Menimbang Keuntungan dan Kerugian (*Balancing Harm and Benefits*)

Ini terjadi selama proses penelitian dan harus dilakukan dengan cara yang tepat untuk mencapai hasil yang diinginkan. Selain itu, responden tidak dikenakan biaya

untuk mengambil dalam penelitian ini, dan mereka juga tidak dikenakan kerugian atau kerusakan apapun.