

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan bagian yang berisi tentang pernyataan yang jelas tentang bagaimana prosedur penelitian akan dilakukan, kapan, dimana, apa teknik yang dipilih untuk mendapatkan informasi, berapa populasi dan sampel penelitian yang akan diambil, serta apa metode yang akan digunakan sehingga diharapkan memberikan gambaran pelaksanaan penelitian (Tanjung & Mulyani, 2021). Jenis penelitian yang digunakan yakni penelitian kuantitatif.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Cross Sectional*. Penelitian *cross sectional* merupakan jenis penelitian yang banyak digunakan dalam kedokteran untuk mempelajari korelasi antara faktor risiko dengan efek tertentu. Bentuk penelitian observasional untuk menganalisis data variabel yang dikumpulkan pada satu waktu tertentu atau *point time* pada seluruh populasi maupun sampel yang sudah ditentukan (Syamsuni & Rantisari, 2021).

3.2 Populasi, Sampel, dan Sampling

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah kumpulan objek dengan karakteristik yang sama yang akan dilakukan penelitian (Sumargo, 2020). Populasi pada penelitian ini ialah pasien yang menjalani prosedur pembedahan dengan anestesi spinal di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Jombang dengan rata-rata 73 orang setiap bulannya.

3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi. Sampel memiliki karakteristik yang tidak jauh berbeda dengan populasi yang dipilih sedemikian rupa sehingga hasil penelitiannya mampu menyimpulkan populasi tersebut (Sumargo, 2020).

Sampel yang diambil selama penelitian ini sejumlah 70 orang. Sampel tersebut didapat dari perhitungan menggunakan rumus Krejcie dan Morgan dari jumlah populasi yang diketahui. Rumus perhitungan sampel sebagai berikut:

$$s = \frac{\lambda^2 NP (1 - P)}{d^2 (N-1) + \lambda^2 P (1 - P)}$$

Gambar 3.1 Rumus Perhitungan Sampel (Yusuf, 2014)

Keterangan :

S = jumlah sampel

N = jumlah populasi

P = proporsi dalam populasi (P = 0,50)

d = ketelitian / derajat ketetapan (0,05)

λ^2 = nilai tabel dengan d.k = 1, taraf kesalahan 1%, 5%, 10%

3.2.3 Sampling

Sampling merupakan metode pengambilan sampel dari populasi yang mana peluang terpilihnya masing-masing unit sampel sebanding dengan ukuran. Jenis pengambilan sampel terbagi menjadi dua yakni *probability sampling* dan *non probability sampling* (Eryando et al., 2017). *Accidental sampling* merupakan metode berupa peneliti memilih anggota sampel dari populasi berdasarkan kejadian yang tak terduga (Sumargo, 2020). Teknik sampling yang digunakan

pada penelitian ini adalah *non probability sampling* dengan metode *accidental sampling*.

3.2.4 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan sebuah ciri umum yang menentukan karakteristik sebuah subjek penelitian dari populasi yang diteliti (Amruddin, Muskananfola et al., 2022). Sampel yang layak untuk dilakukan penelitian ialah yang memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut:

- a. Pasien yang bersedia mengikuti penelitian dari awal hingga akhir
- b. Pasien yang menjalani operasi dengan spinal anestesi
- c. Pasien yang mengalami hipotermi pada fase redistribusi, fase linear, dan fase plateau.

3.2.5 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan bentuk arahan untuk menghilangkan atau mengeluarkan subjek penelitian yang kurang memenuhi kriteria atau kriteria yang tidak boleh dimiliki oleh individu dalam populasi yang akan dijadikan sampel (Amruddin, Muskananfola et al., 2022). Kriteria eksklusi atau kriteria responden yang tidak bisa dilakukan penelitian yakni:

- a. Responden yang berhenti atau mengundurkan diri sehingga tidak dapat melanjutkan penelitian.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu objek yang menjadi perhatian dan sudah ditetapkan oleh peneliti untuk diperdalam sehingga diperoleh informasi

mendalam dan ditarik kesimpulan (Siyoto & Sodik, 2015). Pengelompokan variabel terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat:

3.3.1 Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas atau independen merupakan variabel yang dimanipulasikan dalam penelitian eksperimen (Ismayani, 2020). Variabel bebas atau *independent variable* dalam penelitian ini ialah faktor usia, jenis kelamin, IMT, jenis operasi, durasi operasi, cairan irigasi, skor ASA, dan komorbid.

3.3.2 Variabel Terikat (Dependen)

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi variabel independen. Variabel dependen tidak dimanipulasi, tetapi diamati variasinya sebagai hasil perubahan variabel independen (Ismayani, 2020). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah suhu tubuh pada fase redistribusi, fase linear, dan fase plateu pasien pasca anestesi spinal.

3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan petunjuk singkat bagaimana pengukuran variabel (Siyoto & Sodik, 2015). Dalam penelitian ini, definisi operasional variabel penelitian ialah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Instrumen	Skala Data	Skor
1.	Variabel terikat: Penurunan Suhu Tubuh	Penurunan suhu tubuh merupakan kondisi dimana suhu tubuh pasien yang diukur menggunakan thermometer suhu atau melalui monitor dengan satuan °C sampai muncul hasil derajat suhu turun bahkan hingga berada dibawah rentang normal dengan suhu tubuh yakni <36°C	Suhu badan responden yang diukur pada fase redistribusi, fase linear, dan fase plateau. Hasil pengukuran suhu yakni apabila terjadi penurunan suhu <36°C maka dikatakan Hipotermi, Suhu >36°C Tidak masuk kategori hipotermi. Kategori hipotermi terbagi menjadi 3 yakni hipotermi ringan (34-35°C), hipotermi sedang (30-34°C), dan hipotermi berat (<30°C)	Termometer Lembar Observasi	Ordinal	-
2.	Usia	Usia hidup responden pada saat berada di ruang operasi yang diketahui dari gelang pasien dan konfirmasi langsung kepada pasien serta dari data Rekam Medik.	Usia Ekstrem Usia Non Ekstrem	Data ERM Observasi	Nominal	-
3.	Jenis kelamin	Ciri individu yang dapat dilihat dengan observasi langsung atau	Laki-laki Perempuan	Data ERM Observasi	Nominal	-

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Instrumen	Skala Data	Skor
		pada rekam medik.				
4.	IMT	Penilaian status gizi dihitung dari pembagian berat badan dengan satuan kilogram dengan tinggi badan dalam meter lalu dikuadrat. $IMT = \frac{\text{berat badan(kg)}}{\text{Tinggi badan (m)}^2}$	Gizi Buruk (IMT sangat kurus: <17, kurus: 17-18,5) Gizi Baik (IMT normal: 18,5 – 25,0) Gizi Lebih (IMT gemuk: >25-27, obesitas: >27)	Data ERM	Ordinal	-
5.	Jenis Operasi	Jenis prosedur penatalaksanaan pembedahan yang ditentukan oleh dokter pada saat perencanaan pembedahan berdasarkan masalah yang dialami pasien yang bisa diketahui di ruang operasi	Pembedahan mayor Pembedahan minor	Data ERM Observasi	Ordinal	-
6.	Durasi operasi	Lama prosedur operasi berlangsung yang dihitung sejak pasien dilakukan pembiusan sampai pasien dibawa keluar ke <i>Recovery Room</i>	Lama : >2jam Sedang : 1-2 jam Cepat : <1 jam	Observasi	Ordinal	-
7.	Cairan irigasi	Cairan steril yang digunakan untuk proses irigasi selama prosedur pembedahan berlangsung	Cairan Ringer asetat Cairan ringer laktat	Observasi	Nominal	-

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Instrumen	Skala Data	Skor
8.	ASA (<i>American Society of Anesthesiologist</i>)	Status fisik pasien sebelum operasi sebagai sistem kualifikasi untuk menilai kesehatan pasien melalui riwayat penyakit yang dimiliki dan pengaruh penyakit tersebut terhadap pembatasan aktivitas fisik pasien.	ASA 1 ASA 2 ASA 3	Wawancara/ Observasi	Ordinal	-
9.	Komorbid	Penyakit penyerta yang dimiliki pasien yang ditanyakan saat pre operasi	Ada penyakit Tidak ada	Data ERM Observasi	Nominal	-

3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.5.1 Lokasi Penelitian

Lokasi atau tempat penelitian merupakan tempat dimana penelitian mulai dilaksanakan seperti laboratorium, puskesmas, rumah sakit, instansi pemerintah, sekolah, klinik, perusahaan, desa, kota, dan lokasi lainnya (Syahdrajat, 2015). Penelitian ini dilakukan di ruang operasi atau Instalasi Bedah Sentral dan *Recovery Room* RSUD Kabupaten Jombang.

3.5.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah masa yang dimulai untuk dilakukan penelitian sampai penelitian selesai (Syahdrajat, 2015). Waktu yang digunakan dalam

penelitian adalah selama 2 bulan, dari akhir bulan Februari hingga bulan April 2023.

3.6 Instrumen Penelitian

Untuk menunjang proses pengumpulan, pengukuran, dan analisis data, yang nantinya digunakan dalam pemecahan masalah penelitian tersebut sehingga tercapai tujuan penelitian dibutuhkan instrument penelitian. Jenis instrumen terbagi menjadi 6 yang meliputi wawancara, tes, angket, dan lembar observasi (Kurniawan, 2021). Instrumen yang diperlukan dalam penelitian ini adalah lembar observasi untuk mendokumentasikan data hasil pengamatan. Lembar Observasi terlampir (lampiran 4). Instrument lain yang dibutuhkan dalam penelitian ini buku Rekam Medis pasien untuk melengkapi data sekunder. Termometer suhu badan dan termometer ruang digunakan untuk mengukur suhu tubuh pasien. Pengukuran data usia, jenis kelamin, IMT, durasi operasi, cairan irigasi, skor ASA, komorbid dilakukan sebanyak satu kali. Khusus untuk suhu tubuh pasien dilakukan pengukuran sebanyak tiga kali yakni saat fase redistribusi, fase linear, dan fase plateau.

3.7 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi secara langsung kepada pasien dan studi dokumentasi melalui Elektronik Rekam Medik. Data yang digunakan pada penelitian ini yakni data primer dan data sekunder. Data primer yang diambil langsung pada penelitian ini yakni jenis irigasi yang digunakan, dan suhu tubuh pasien pada fase redistribusi, fase linear, dan fase plateau. Data sekunder yang diambil dalam penelitian ini melalui

komputer untuk melihat Elektronik Rekam Medik pasien seperti data usia, jenis kelamin, IMT, durasi operasi, skor ASA, dan komorbid pasien.

3.8 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data didasarkan pada rancangan penelitian dan teknik instrument yang digunakan. Langkah dalam pengumpulan data ialah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan perizinan
 - a) Mengajukan perizinan kepada RSUD Kabupaten Jombang
Peneliti meminta surat pengantar dengan melampirkan proposal kegiatan penelitian dan surat keterangan dari kampus tempat peneliti melakukan studi untuk mendapat surat pengantar untuk diserahkan kepada Kepala Direktur RSUD Jombang
 - b) Mendapat izin dari RSUD Kabupaten Jombang
Rumah sakit memberi izin peneliti untuk melakukan penelitian di lingkungan Rumah Sakit dengan mendokumentasikan topik penelitian, tujuan penelitian, dan waktu penelitian.
2. Tahap persiapan teknis
 - a) Penyusunan Proposal
Peneliti menyusun proposal sebagai kerangka awal penelitian yang akan dilakukan. Proposal digunakan untuk studi pendahuluan agar dapat mengetahui masalah yang muncul pada lokasi yang dapat dituju untuk penelitian.

b) Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan untuk memperoleh beberapa data yang dapat mendukung penelitian di tempat tersebut dan mengidentifikasi masalah sesuai dengan topik penelitian.

c) *Ethical Clearance*

Proposal penelitian yang telah selesai, diujikan kelayakan etiknya (*ethical clearance*) dan penelitian bisa dilanjutkan.

d) Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan setelah proposal lolos dalam uji *ethical clearance* dari institusi terkait.

3. Tahap persiapan pengambilan data

Tahap persiapan pengambilan data penelitian yang harus dipersiapkan peneliti sebelum pengambilan data yakni:

- a. Peneliti menyiapkan enumerator atau asisten penelitian yakni mahasiswa Poltekkes Malang yang mengikuti kegiatan PKL di ruang IBS RSUD Jombang. Enumerator berperan dalam mengidentifikasi responden sesuai kriteria penelitian yang telah ditetapkan yakni meninjau usia, jenis kelamin, IMT, dan komorbid pada buku Rekam Medik atau status pasien, mengobservasi status ASA pasien sebelum dilakukan prosedur operasi, mengukur suhu pasca spinal anestesi, menghitung durasi operasi, mengidentifikasi jenis cairan yang digunakan selama prosedur pembedahan. Setiap enumerator memiliki tanggung jawab pada tiap pasien yang memasuki Instalasi Bedah

Sentral yang akan menjalani operasi dengan anestesi spinal, sejak pasien berada di ruang penerimaan sampai di ruang pemulihan.

- b. Peneliti melakukan persamaan persepsi atau memberikan penjelasan secara detail kepada asisten peneliti terkait kriteria inklusi dan eksklusi serta prosedur pelaksanaan penelitian.

4. Tahap pelaksanaan

Prosedur penelitian yang dilakukan peneliti dan enumerator adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi
- b. Melakukan kontrak dengan pasien disertai penyampaian tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian sebelum penandatanganan *informed consent*.
- c. Mewawancara pasien secara langsung dan menanyakan usia, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badan terakhir, dan penyakit komorbid yang dimiliki pasien
- d. Mengobservasi dan mengamati langsung mengenai status ASA pasien sebelum masuk ke dalam ruang operasi
- e. Mengobservasi jenis operasi dan cairan yang diberikan untuk irigasi selama prosedur pembedahan di ruang bedah
- f. Mengobservasi suhu pasien dengan melihat monitor pasien atau menggunakan termometer digital pasca diberikan spinal anestesi, tepatnya pada fase redistribusi, fase linear, dan fase plateau. Fase redistribusi dilakukan pengukuran pada menit ke 60 setelah pasien

diinduksi. Fase linear dilakukan observasi suhu pada menit ke 120 setelah induksi anestesi. Fase plateau dilakukan observasi suhu pada menit ke 240 setelah induksi anestesi. Apabila prosedur operasi sebentar, maka melanjutkan observasi suhu di ruang *Recovery Room* untuk melengkapi data ketiga fase.

- g. Menghitung durasi operasi antara waktu mulai anestesi hingga waktu selesai operasi
- h. Melihat ERM untuk pencocokan data antara hasil observasi peneliti atau enumerator dengan data di Rekam Medik
- i. Hasil dicatat pada lembar observasi yang disediakan

3.9 Prosedur Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah data terkumpul (Siyoto & Sodik, 2015). Beberapa tahap pengolahan data dalam penelitian meliputi:

- a. *Editing*

Editing merupakan tahap pertama pengolahan data. Proses editing merupakan pengolahan data dengan melakukan koreksi dan seleksi data, merapikan, memperbaiki kesalahan pengambilan data, serta melengkapi data apabila terdapat kekurangan (Swarjana, 2016).

- b. *Coding*

Proses *coding* atau pengkodean merupakan kegiatan pemberian kode pada lembar kuisioner yang diartikan sebagai

symbol tertentu dalam bentuk huruf atau angka (Swarjana, 2016).

Coding pada variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini meliputi:

Suhu:

- a. Kode 1 (Ringan 34-35 derajat Celcius)
- b. Kode 2 (Sedang 30-34 derajat Celcius)
- c. Kode 3 (Berat <30 derajat Celcius)

Usia:

- a. Kode 1 (usia ekstrem : balita, kanak-kanak, dan lansia)
- b. Kode 2 (usia non ekstrem : selain balita, kanak-kanak, dan lansia)

Jenis kelamin:

- a. Kode 1 (laki-laki)
- b. Kode 2 (perempuan)

IMT:

- a. Kode 1 (Gizi Kurang : IMT sangat kurus dan kurus)
- b. Kode 2 (Gizi Baik : IMT normal)
- c. Kode 3 (Gizi Lebih : IMT gemuk dan obesitas)

Jenis Operasi:

- a. Kode 1 (Pembedahan Mayor)
- b. Kode 2 (Pembedahan Minor)

Durasi Operasi:

- a. Kode 1 (Lama : >2 jam)

- b. Kode 2 (Sedang : 1-2 jam)
- c. Kode 3 (Cepat : <1 jam)

Jenis Cairan:

- a. Kode 1 (Ringer Asetat)
- b. Kode 2 (Ringer Laktat)

Skor ASA :

- a. Kode 1 (ASA 1)
- b. Kode 2 (ASA 2)
- c. Kode 3 (ASA 3)

Komorbid :

- a. Kode 1 (Ada penyakit)
- b. Kode 2 (Tidak ada penyakit)

c. *Tabulating*

Tabulating merupakan tahap penyusunan data untuk membatu proses analisis data secara statistik. Tabulasi bisa dilakukan dengan cara manual dan menggunakan teknologi komputer. Cara manual memungkinkan dilakukan apabila data yang dianalisis sedikit. Namun apabila jumlah data cukup banyak, maka harus menggunakan teknologi computer seperti SPSS dan *Microsoft Exel*. Proses mentabulasi data menggunakan teknologi computer biasa disebut *data entry* (Swarjana, 2016).

3.10 Analisa Data

Proses analisa data digunakan untuk mempermudah pemahaman dari data hasil penelitian yang masih berupa data kasar. Dan jenis analisa data pada penelitian kuantitatif terdiri dari tiga yakni :

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk penelitian satu variabel atau biasa disebut analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif bertujuan mendeskripsikan karakteristik sekelompok hasil data penelitian terhadap variabel tunggal. Hasil penghitungan statistik ini menjadi dasar dari perhitungan (Siyoto & Sodik, 2015). Dalam penelitian ini, analisis univariat digunakan untuk identifikasi masing-masing variabel. Pada variabel terikat, penurunan suhu tubuhnya dilakukan identifikasi. Pada variabel bebasnya, faktor-faktor yang berhubungan dengan penurunan suhu tubuh pada fase redistribusi, fase linear, dan fase plateu pasien pasca spinal anestesi yang meliputi usia, jenis kelamin, IMT, durasi operasi, cairan irigasi, skor ASA, dan komorbid juga dilakukan identifikasi. Hasil uji dari analisis univariat diatas yakni menggunakan data distribusi frekuensi berupa persentase. Interpretasi dari data distribusi frekuensi menurut Arikunto (2010) sebagai berikut:

Tabel 3.2 Tabel Interpretasi Hasil Distribusi Frekuensi

No.	Interpretasi Hasil	Persentase
1.	Seluruh	100%
2.	Hampir seluruh	76 – 99%
3.	Sebagian besar	51 – 75%
4.	Setengahnya	50%
5.	Hampir setengahnya	26 – 49%
6.	Tidak satupun	0%

Sumber: Arikunto (2010)

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan dua variabel. Kedua variabel tersebut merupakan variabel bebas dan variabel terikat (Siyoto & Sodik, 2015). Analisis bivariat dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis hubungan anatar masing-masing faktor yang diteliti dengan kejadian penurunan suhu tubuh pada fase redistribusi, fase linear, dan fase plateau pasien pasca spinal anestesi.

- 1) Analisis yang digunakan untuk menguji hubungan antara faktor usia dengan kejadian penurunan suhu tubuh menggunakan uji *Chi Square* karena penelitian menggunakan data kategorik (ordinal dan nominal). Interpretasi uji *Chi Square* yakni apabila nilai *A-Sig (2-sided)* < 0,05 maka H0 ditolak dan Ha diterima dan begitupun sebaliknya.
- 2) Analisis yang digunakan untuk menguji hubungan antara faktor jenis kelamin dengan kejadian penurunan suhu tubuh menggunakan uji *Chi Square* karena penelitian menggunakan

data kategorik (nominal dan nominal). Interpretasi uji *Chi Square* yakni apabila nilai *A-Sig (2-sided)* < 0,05 maka H0 ditolak dan Ha diterima dan begitupun sebaliknya.

- 3) Analisis yang digunakan untuk menguji hubungan antara faktor IMT dengan kejadian penurunan suhu tubuh menggunakan uji *Chi Square* karena penelitian menggunakan data kategorik (ordinal dan nominal). Interpretasi uji *Chi Square* yakni apabila nilai *A-Sig (2-sided)* < 0,05 maka H0 ditolak dan Ha diterima dan begitupun sebaliknya.
- 4) Analisis yang digunakan untuk menguji hubungan antara faktor jenis operasi dengan kejadian penurunan suhu tubuh menggunakan uji *Chi Square* karena penelitian menggunakan data kategorik (ordinal dan nominal). Interpretasi uji *Chi Square* yakni apabila nilai *A-Sig (2-sided)* < 0,05 maka H0 ditolak dan Ha diterima dan begitupun sebaliknya.
- 5) Analisis yang digunakan untuk menguji hubungan antara faktor durasi operasi dengan kejadian penurunan suhu tubuh menggunakan uji *Chi Square* karena penelitian menggunakan data kategorik (ordinal dan nominal). Interpretasi uji *Chi Square* yakni apabila nilai *A-Sig (2-sided)* < 0,05 maka H0 ditolak dan Ha diterima dan begitupun sebaliknya.
- 6) Analisis yang digunakan untuk menguji hubungan antara faktor cairan irigasi dengan kejadian penurunan suhu tubuh

menggunakan uji *Chi Square* karena penelitian menggunakan data kategorik (nominal dan nominal). Interpretasi uji *Chi Square* yakni apabila nilai *A-Sig (2-sided)* $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima dan begitupun sebaliknya.

7) Analisis yang digunakan untuk menguji hubungan antara faktor skor ASA dengan kejadian penurunan suhu tubuh menggunakan uji *Chi Square* karena penelitian menggunakan data kategorik (ordinal dan nominal). Interpretasi uji *Chi Square* yakni apabila nilai *A-Sig (2-sided)* $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima dan begitupun sebaliknya.

8) Analisis yang digunakan untuk menguji hubungan antara faktor komorbid dengan kejadian penurunan suhu tubuh menggunakan uji *Chi Square* karena penelitian menggunakan data kategorik (nominal dan nominal). Interpretasi uji *Chi Square* yakni apabila nilai *A-Sig (2-sided)* $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima dan begitupun sebaliknya.

3. Analisis Multivariat

Sama dengan analisis bivariat, tetapi pada multivariat yang dianalisis variabelnya lebih dari dua. Tetap mempunyai dua variabel bebas dan terikat, variabel bebasnya memiliki sub-sub variabel (Siyoto & Sodik, 2015). Analisis multivariat digunakan untuk mengetahui faktor yang lebih berpengaruh terhadap penurunan suhu tubuh pada fase redistribusi dan fase linear pasien pasca spinal

anestesi metode yang digunakan dalam penelitian ini untuk analisis multivariat menggunakan Analisis Regresi Linear Berganda. Koefisien Korelasi Berganda untuk mengetahui berapa besar korelasi antar kedua variabel dengan hasil apabila nilai r mendekati +1 atau -1 maka hubungan yang terjadi semakin kuat dan apabila nilai r mendekati 0 maka hubungan yang terjadi semakin lemah.

3.11 Etika Penelitian

Peneliti telah mendapatkan keterangan layak etik penelitian dari *Ethical Approval* dengan nomor 19/KEPK/II/2023, kemudian peneliti mengajukan ijin kepada institusi yang bersangkutan dan telah mendapatkan ijin kemudian dilakukan pengambilan data pada pasien di IBS RSUD Jombang. Penelitian ini melibatkan objek manusia, maka tidak boleh bertentangan dengan etika agar responden dapat terlindungi. Sehingga dalam melakukan penelitian harus didasari tujuh standar etik yang meliputi nilai sosial/klinis, desain, pemerataan risiko dan manfaat, seleksi, bujukan, privasi dan kerahasiaan, dan *informed consent*. Prinsip etik penelitian terdiri dari B-A-H (Baik – Adil – Hormat) (M. Sari et al., 2022) dengan penjabaran sebagai berikut:

1) *Justice*

Prinsip keadilan untuk memperlakukan setiap responden dengan moral, merata, dan seimbang. Memberikan apa yang menjadi hak responden dan tidak membebani terhadap sesuatu yang bukan menjadi kewajibannya (Kemenkes, 2021).

2) *Beneficence and Non Maleficence*

Prinsip berbuat baik dan tidak merugikan responden dengan mengupayakan memberikan manfaat secara maksimal dengan kerugian minimal. Jikalau ada risiko dalam penelitian, harus dalam batas wajar (*reasonable*) apabila dibandingkan dengan manfaat yang didapat. Makna lainnya yakni apabila tidak dapat melakukan hal yang bermanfaat, setidaknya tidak merugikan. Prinsip etik berbuat baik lainnya yakni desain penelitian yang memenuhi syarat ilmiah (*scientific sound*), mampu menjaga kesejahteraan subjek penelitian, serta menentang kesengajaan yang merugikan responden (*do no harm*) (Kemenkes, 2021).

3) *Respect for Person*

Prinsip menghormati harkat dan martabat manusia yang berhak memilih dan menentukan keputusannya sendiri. Prinsip ini bertujuan untuk menghormati sesama manusia untuk *self determination* serta melindungi manusia memiliki semacam ketergantungan dan kerentanann sehingga tidak menimbulkan kerugian dan penyalahgunaan (Kemenkes, 2021).