

BAB IV

Metode Penelitian

4.1. Desain Penelitian

Desain Penelitian merupakan sebuah rancangan yang dibuat oleh peneliti sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian dan untuk mengumpulkan data yang berguna menyelesaikan masalah penelitian tersebut. Tanpa adanya desain penelitian yang benar, penelitian tidak dapat berjalan dengan pedoman yang jelas. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian **deskriptif *cross-sectional*** adalah jenis penelitian yang digunakan untuk menggambarkan fenomena atau karakteristik tertentu pada satu titik waktu atau dalam suatu periode waktu yang pendek. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi mengenai hubungan antara dua variabel atau lebih pada saat yang bersamaan, tanpa memerlukan pemantauan atau intervensi jangka panjang. yang bertujuan untuk melihat hubungan antara dua variabel atau lebih. Dalam bahasa yang lebih mudah, penelitian ini harus memiliki sekurang-kurangnya 2 (dua) variabel, 1 variabel bebas dan 1 variabel terikat. Serta menggunakan pendekatan deskriptif retrospektif, dimana pengambilan data variabel akibat (dependent) dilakukan terlebih dahulu, kemudian baru diukur variabel sebab yang telah terjadi pada waktu yang lalu, misalnya setahun yang lalu. Penelitian ini diadakan di Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Malang.

4.2. Populasi, Sample, dan Teknik Sampling

4.2.1. Populasi

Populasi merupakan kumpulan variable, fenomena, subjek, dan konsep yang dimiliki setiap anggota sehingga kita dapat mengetahui sifat yang dimiliki oleh setiap populasi yang berhubungan (Suryawan, 2022). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang melahirkan di RS Universitas Muhammadiyah Malang selama penelitian berlangsung.

4.2.2. Sample

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan sifat-sifat yang dimiliki oleh populasi. Sampel juga dapat diartikan sebagai bagian dari populasi yang ada, sehingga dalam pengambilan sampel harus dengan cara menggunakan pertimbangan-pertimbangan tertentu (Suryawan, 2022). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi.

4.2.3. Teknik Sampling

Cara pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik total sampling, yaitu semua ibu postpartum di RS UMM dan Desa landungsari tahun 2024. Teknik dan instrumen pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan lembar pertanyaan persetujuan dan melakukan wawancara pada ibu yang melahirkan di RS UMM, kemudian menjelaskan tentang cara pengisiannya. Responden disuruh mengisi kuesioner sampai selesai dan di ambil pada saat itu juga oleh peneliti setelah mengisi kuesioner.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi responden penelitian sebagai berikut :

4.2.3.1 Kriteria Inklusi

1. Ibu melahirkan dengan bayi hidup di RS UMM pada saat penelitian.
2. Bersedia menjadi responden penelitian.
3. Responden dapat berkomunikasi, membaca dan menulis dengan baik.

4.2.3.2 Kriteria Eksklusi

1. Ibu postpartum yang tidak bersedia menjadi responden.
2. Ibu dengan stillbith atau lahir mati.

4.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan objek yang diteliti dengan menggunakan cara sesuai dengan keperluan yang dibutuhkan oleh penelitian (Khoiriyah et al., 2018).

4.3.1 Variabel Bebas

Variabel bebas menurut (Mondong et al., 2022) merupakan variabel pembaruan yang menjadi sebab tumbuhnya variabel dependen. Variabel independen pada penelitian ini yaitu:

1. Faktor Ibu : Usia Ibu, Paritas, Hipertensi Ibu, Anemia Ibu, Sosial Ekonomi, Ibu perokok, Konsumsi Alkohol.
2. Faktor Janin : ketuban pecah dini, kehamilan ganda.

4.3.2 Variabel Terikat

Pengertian variabel terikat menurut (Mondong et al., 2022) adalah variabel yang ditentukan atau menjadi hasil dari variabel bebas. Pada penelitian ini yaitu Berat Badan Lahir Rendah.



4.4.1. Variabel Independen

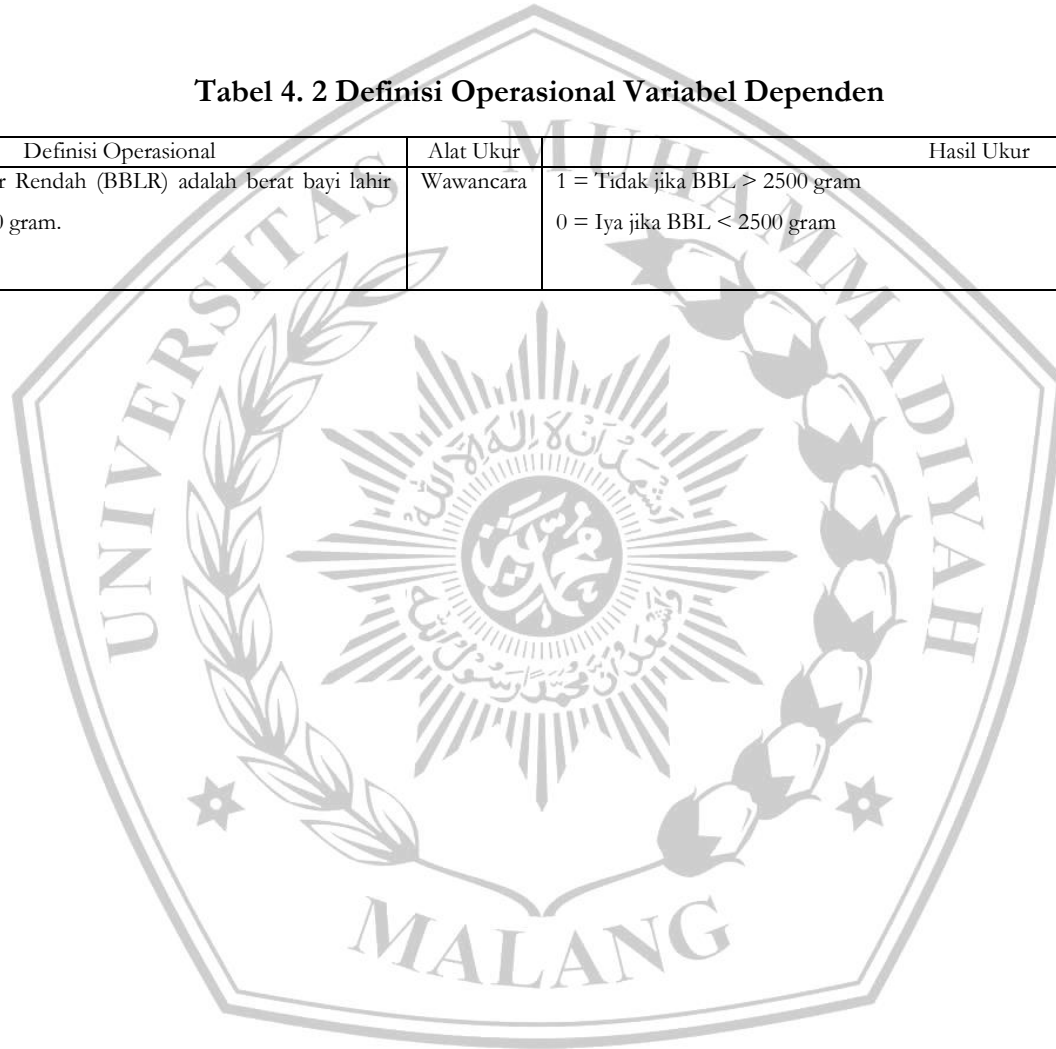
Tabel 4. 1 Definisi Operasional Variabel Independen

| No | Variabel | Definisi Operasional | Alat Ukur | Hasil Ukur | Skala |
|----|------------------|---|-----------|--|---------|
| 1. | Usia Ibu | Mengukur usia ibu saat hamil dalam hitungan tahun. | Wawancara | 0 = Beresiko jika Usia < 20 tahun atau > 35 tahun 1 = Tidak beresiko jika Usia >20 tahun atau <35 tahun | Rasio |
| 2. | Paritas Ibu | Pengakuan responden atas jumlah anak hidup yang pernah dilahirkan. | Wawancara | 0 = Beresiko jika paritas \geq 3 kali 1 = Tidak beresiko jika \leq 3 kali. | Nominal |
| 3. | Jarak Kehamilan | Mengukur jarak kehamilan anak pertama dengan anak berikutnya. | Wawancara | 0 = Beresiko jika jarak kehamilan < 2 tahun 1 = Beresiko jika jarak kehamilan > 2 tahun | Rasio |
| 4. | Hipertensi Ibu | Riwayat ibu hamil dengan keadaan dimana tekanan darah pada sistolik \geq 140 mmHg atau diastol \geq 90 mmHg selama kehamilan. | Wawancara | 0 = Beresiko jika ibu memiliki riwayat Hipertensi. 1 = Tidak beresiko jika ibu tidak memiliki riwayat Hipertensi. | Nominal |
| 5. | Anemia Ibu | Suatu kondisi tubuh mengalami penurunan atau jumlah sel darah merah dibawah kisaran normal selama kehamilan. | Wawancara | 0 = Beresiko jika Ibu memiliki riwayat Anemia. 1 = Tidak beresiko jika Ibu tidak memiliki riwayat Anemia. | Nominal |
| 6. | Ibu Perokok | Riwayat ibu menghisap tembakau. | Wawancara | 0 = Beresiko jika responden seorang perokok 1 = Tidak beresiko jika tidak merokok | Nominal |
| 7. | Sosial Ekonomi | Suatu kondisi yang menggambarkan keadaan pendapatan atau penghasilan ekonomi keluarga. | Wawancara | 0 = Mampu jika penghasilan lebih dari UMP Rp. 1,891,567 1 = Jika kurang mampu jika penghasilan dibawah dari UMP Rp. 1,891,567 (UMP, 2022) | Nominal |
| 8. | Konsumsi Alkohol | Riwayat ibu dalam mengonsumsi alkohol. | Wawancara | 0 = Beresiko jika Ibu mengonsumsi alkohol. 1 = Tidak beresiko jika Ibu tidak mengonsumsi alkohol. | Nominal |
| 9. | Faktor Janin | Menggambarkan kondisi ibu melahirkan yang mengalami mengalami ketuban pecah dini atau mengalami kehamilan ganda. | Wawancara | 0 = Beresiko jika melahirkan dengan ketuban pecah dini ataupun mengalami kehamilan ganda. 1 = Tidak beresiko jika tidak melahirkan dengan ketuban pecah dini ataupun mengalami kehamilan ganda. | Nominal |

4.4.2 Variabel Dependen

Tabel 4. 2 Definisi Operasional Variabel Dependen

| No | Variabel | Definisi Operasional | Alat Ukur | Hasil Ukur | Skala |
|----|---------------------------------|---|-----------|--|---------|
| 1. | Ibu dengan melahirkan bayi BBLR | Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) adalah berat bayi lahir kurang dari 2500 gram. | Wawancara | 1 = Tidak jika BBL > 2500 gram 0 = Iya jika BBL < 2500 gram | Nominal |



4.5 Tempat Penelitian dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Malang dan Desa Landungsari Jawa Timur, untuk waktu dilaksanakan pada bulan Februari - Agustus 2023.

4.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang dibutuhkan dalam melakukan pengumpulan data (Nurfauziah et al., 2022). Penelitian kuantitatif ini memerlukan instrumen yang berhubungan antara validitas dan reliabilitas serta membutuhkan kualitas pengumpulan data mengenai ketepatan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data (Hastuti & Bartini, 2022).

4.6.1 Instrumen Penelitian Variabel Independen (Bebas)

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan dalam mengukur fenomena alam dan sosial yang diamati. Dalam penelitian ini, variabel terikat dan variabel bebas digunakan daftar pertanyaan wawancara.

4.6.2 Instrumen Penelitian Variabel Dependen (Terikat)

Variabel dependen adalah kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Definisi operasionalnya adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram.

4.7 Uji Validitas

Uji validitas instrumen berkaitan dengan sejauh mana alat ukur yang digunakan apakah tepat dalam mengukur apa yang akan diukur (Pasianus & Agus Kana, 2021). Uji validitas dilakukan secara statistik menggunakan *pearson*

product moment. Uji validitas dengan *pearson product moment* (r) membandingkan setiap variabel dependen dengan analisis penangkapan gerak 2D (diidentifikasi sebagai standar referensi). Korelasi yang lebih tinggi menunjukkan validitas konkuren yang kuat (Amalia et al., 2022).

Tabel 4.7 Uji Validitas

| No | Pernyataan | r hit | r tabel | Ket. |
|-----|--|-------|---------|-------|
| 1. | Berapa usia anda saat hamil | 0.402 | 0.195 | Valid |
| 2. | Berapa jumlah anak yang sudah anda lahirkan | 0.456 | 0.195 | Valid |
| 3. | Berapa jarak kehamilan sekarang dengan melahirkan sebelumnya | 0.203 | 0.195 | Valid |
| 4. | Apakah saat ibu hamil pernah mengalami keadaan dimana tekanan darah pada sistolik ≥ 140 mmHg atau diastol ≥ 90 mmHg (hipertensi/tekanan darah tinggi) selama kehamilan | 0.372 | 0.195 | Valid |
| 5. | Apakah Ibu mengalami anemia saat kehamilan (Hb <11 g/dl) | 0.337 | 0.195 | Valid |
| 6. | Berapakah penghasilan keluarga dalam sebulan | 0.139 | 0.195 | Valid |
| 7. | Apakah Ibu merokok selama kehamilan | 0.550 | 0.195 | Valid |
| 8. | Apakah ibu mengonsumsi alkohol selama kehamilan | 0.432 | 0.195 | Valid |
| 9. | Apakah kelahiran sekarang kurang bulan atau mengalami kehamilan ganda. | 0.432 | 0.195 | Valid |
| 10. | Berapakah berat lahir anak terakhir | 0.419 | 0.195 | Valid |

Hasil uji validitas dengan Korelasi Pearson terhadap pertanyaan penelitian diperoleh hasil bahwa seluruh item tersebut adalah valid dengan ketentuan nilai r hitung lebih dari r tabel (r hit $>$ r tabel) sehingga seluruh item tersebut dapat digunakan di penelitian.

4.8 Uji Reabilitas

Uji reliabilitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui tingkat ketahanan (kehandalan) suatu instrument dalam melakukan pengumpulan data. Penelitian dianggap dapat diandalkan jika memiliki hasil yang konsisten pada pengukuran yang sama. Umumnya pengukuran dilakukan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* (Prihanti, 2016).

Tabel 4. 2 Hasil Uji Reliabilitas

| Alpha Cronbach | N Item |
|----------------|--------|
| .629 | 10 |

Hasil uji reliabilitas dengan Cronbach Alpha terhadap kuesioner penelitian identifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya berat badan lahir rendah diperoleh hasil bahwa seluruh item tersebut adalah reliabel dengan ketentuan nilai *Cronbach Alpha* lebih dari 0,600 sehingga variabel yang digunakan adalah riabel.

4.9 Metode Pengumpulan Data

Dilakukan wawancara secara langsung kepada responden yang bersedia berkontribusi dalam penelitian merupakan metode dalam pengumpulan data penelitian ini.

4.9.1 Tahap Persiapan

1. Laporan proposal ini disusun pada bulan November 2022
2. Menyiapkan lembar wawancara yang berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai faktor-faktor penyebab BBLR

4.9.2 Tahap Pelaksanaan

1. Penelitian dilakukan pada April 2024- Juni 2024 di Malang.
2. Seleksi dilakukan oleh peneliti kepada calon responden dengan melihat kriteria inklusi yang sudah ditentukan oleh peneliti.
3. Setelah itu, ibu melahirkan di RS UMM yang menjadi sampel pada penelitian ini akan mengisi informed consent kesediaan untuk melakukan penelitian.
4. Jika responden telah menyetujui, maka peneliti akan menjelaskan bahwa penelitian akan menjaga kerahasiaan data responden, menjelaskan tujuan, dan langkah-langkah apa saja yang harus dilakukan dan juga menjelaskan manfaat yang akan didapatkan.
5. Sebelum memulai wawancara peneliti memberitahukan bahwa informasi yang diberikan harus dengan keadaan sebenar-benarnya, peneliti akan melindungi identitas dan juga data responden.
6. Melakukan wawancara dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun.
7. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada responden atas waktu dan kerja samanya selama penelitian berlangsung.

4.9.3 Tahap Pengumpulan Data

1. Kuesioner yang sudah diisi responden akan dikumpulkan oleh peneliti.
2. Kelengkapan data akan dicek kembali dan dicatat oleh peneliti.

Tujuan pengumpulan data yang dilakukan yaitu untuk mendapatkan data yang memenuhi standar data yang sudah ditentukan. Sehingga

teknik pengumpulan data menjadi langkah awal yang penting dalam penelitian. Biasanya Teknik pengumpulan data yang digunakan seperti observasi, dokumentasi, dan wawancara. Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan metode pengisian kuesioner yaitu berupa sebuah pertanyaan yang dibuat berdasarkan indikator variabel dengan mengisi pilihan jawaban/option (E. K. Saputra et al., 2022).

4.9.4 Tahap Pengolahan Data

Data yang sudah dikumpulkan oleh peneliti maka akan dibedakan sesuai dengan kelompok menurut sub variable yang terdapat pada pertanyaan melalui langkah-langkah pengolahan data berikut ini: (Asman, 2021):

1. *Editing*, Melihat hasil kuesioner dan observasi tentang kelengkapan isi dari jawaban.
2. *Coding*, Pada setiap pertanyaan yang telah dijawab akan diberikan kode untuk mempermudah pengolahan data.
3. *Peocessing*, Proses data akan dianalisis jika semua lembar terisi penuh dan benar lalu mengkodekan dilakukan. Komputer akan meng-entry data dari lembar observasi.
4. *Cleaning*, Kesalahan mungkin akan terjadi ketika meng-entry jadi pengecekan kembali akan dilakukan untuk melihat apakah ada kesalahan atau tidak.

4.9 Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk mengelola data supaya mendapatkan hasil yang maksimal (Ilmiah et al., 2022). Analisis data akan melalui beberapa tahap yaitu analisis univariat, analisis bivariante, dan analisis multivariat

4.10.1 Analisis Univariat

Untuk melihat distribusi frekuensi pada setiap variable independan maka diperlukan analisis univariat. Variabel independen pada penelitian ini yaitu faktor usia ibu, paritas, jarak kehamilan, hipertensi, anemia, ibu perokok, konsumsi alkohol, faktor janin, dan faktor plasenta dan variabel dependen yaitu Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Sedangkan menurut (Ashar et al., 2022) untuk melihat distribusi antara variable independen dengan dependen menggunakan analisis bivariat. Tujuan dari analisis univariat yaitu menjelaskan karakteristik pada setiap variabel penelitian, biasanya pada analisis ini menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variabel (Sciences et al., 2021).

4.9.2 Analisis Bivariat

Cara mengetahui hubungan (kolerasi) variable bebas dengan variable terikat maka diperlukan analisis bivariante yang bertujuan untuk membuktikan adanya hubungan yang signifikan antar kedua variabel digunakan analisis uji Chi-Square dengan menggunakan SPSS, pada batas bermaknaan perhitungan menunjukkan nilai $p < p \text{ value } (0,05)$ maka dikatakan (H_0) ditolak dan H_a diterima, artinya kedua variabel

secara statistik mempunyai hubungan yang signifikan (Wardah, 2022) (Asman, 2021).

4.9.2.1 Uji Chi Square

Uji *chi square* merupakan salah satu jenis uji komparatif non parametris yang dilakukan pada dua variabel, di mana skala data kedua variabel adalah nominal. Apabila dari 2 variabel, ada 1 variabel dengan skala nominal maka dilakukan uji *chi square* dengan merujuk bahwa harus digunakan uji pada derajat yang terendah (I. M. Sari et al., 2020). Analisis ini dilakukan untuk menguji keterkaitan antara variabel bebas dengan variabel terikat dengan melihat ada tidaknya hubungan kemaknaan yang dapat ditentukan dari nilai alpha (α) yaitu sebesar 0,05 menggunakan *chi square*. *Chi-square* adalah tabel 2x2 yang mana hasil uji *chi square* harus dilihat apakah ada sel yang kurang dari nilai ekspektasi (expected count). Syarat penggunaan uji *chi square* adalah tidak ditemukan sel yang mempunyai frekuensi harapan di bawah 5 dan skala data yang dihubungkan jenis kategorik-kategorik dan sampel/kelompok bersifat independen. Aturan yang berlaku pada *chi square* yaitu:

1. Bila pada 2 x 2 dijumpai nilai *Expected* (harapan) kurang dari 5, maka yang digunakan adalah **“Fisher’s Exact Test”**.
2. Bila table 2 x 2, dan tidak ada nilai $E < 5$, maka uji yang dipakai sebaiknya **“Continuity Correction (a)”**.
3. Bila tabelnya lebih dari 2 x 2, misalnya 3 x 2, 3 x 3, dan sebagainya, maka digunakan uji **“Pearson Chi Square”**.

4. Uji **“Likelihood Ratio”** dan **“Linear-by-Linear Association”**, biasanya digunakan untuk keperluan lebih spesifik, misalnya analisis stratifikasi pada bidang epidemiologi dan juga untuk mengetahui hubungan linier dua variabel kategorik, sehingga kedua jenis ini jarang digunakan.

Pengambilan keputusan dilakukan menggunakan nilai signifikansi (Sig.), di mana jika nilai Sig. $< 0,05$, maka H_0 ditolak atau H_1 diterima. Sebaliknya jika nilai Sig. $> 0,05$, maka H_0 diterima atau H_1 ditolak (Nomor et al., 2022).

Karena semua data pada penelitian ini meliputi variabel independen yaitu usia ibu, paritas, jarak kehamilan, hipertensi, anemia, ibu perokok, konsumsi alkohol, faktor janin, dan faktor plasenta dan variabel dependen yaitu Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Variabel independen dan dependen termasuk kedalam skala data kategorik maka uji yang dilakukan dengan uji *chi square*.

4.9.3 Analisis Multivariat

Analisis statistik digunakan untuk menganalisis data terdiri dari beberapa variabel menggunakan analisis multivariat. Variabel itu saling berkorelasi antar satu sama lain (Suyanto et al., 2021). Tujuan dari analisis multivariate untuk mendapatkan dan menafsirkan struktur ataupun ciri yang mendasari data (Suyanto et al., 2021). Untuk melihat faktor yang paling berpengaruh terhadap terjadinya BBLR dengan menggunakan analisis multivariat berupa logistic

regresi yang digunakan untuk memprediksi hubungan antara variabel dependen BBLR dan independen (faktor usia ibu, paritas ibu, jarak kehamilan, hipertensi ibu, anemia, sosial ekonomi, ibu perokok, konsumsi alkohol, faktor janin, dan faktor plasenta) dengan syarat minimal nilai $P < 0,25$.

4.10 Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan peneliti, subjek peneliti dan masyarakat. Etika peneliti mencakup dalam hal tanggung jawab, kejujuran, kerahasiaan dan kesopanan. (Masturoh & T, 2018).

a) Lembar Persetujuan

Peneliti meminta izin kepada responden untuk berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukan. Responden memiliki kebebasan penuh untuk menolak atau bersedia mengikuti penelitian. Jika responden bersedia maka di mohon untuk mengisi lembar persetujuan menjadi responden dalam penelitian.

b) Tanpa Nama (Anonymity)

Peneliti tidak mencantumkan nama responden di lembar pengumpulan data (kuesioner). Peneliti memberikan kode pada lembar masing – masing untuk menjaga privasi dari responden.

c) Kerahasiaan (Confidentiality)

Data yang telah didapatkan dalam penelitian dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, maka data yang ditampilkan dalam bentuk data keseluruhan atau kelompok dan tidak bersifat pribadi.

d) Manfaat dan Kerugian (Balancing Harms and Benefits)

Dalam penelitian memiliki manfaat semaksimal mungkin bagi peneliti maupun responden. Peneliti berusaha dalam meminimalisir kegagalan atau dampak yang akan terjadi pada responden. Peneliti mencegah adanya cedera, manfaat yang didapatkan juga dapat mengembangkan ilmu yang berdasarkan riset terbukti.

