

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif yang bersifat deskriptif korelatif dengan pendekatan metode *cross sectional study*. Penelitian *cross sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari korelasi antara faktor risiko dengan faktor kejadian, dengan cara pendekatan observasional atau pengumpulan data. Dalam hal ini peneliti ingin mengetahui faktor yang mempengaruhi Bayi Berat Lahir Rendah. Data yang diperoleh dalam penelitian ini didapat dari data primer

3.2 Populasi, Sampel, dan Sampling

3.2.1 Populasi

Populasi penelitian adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki anak usia 0-12 bulan dengan riwayat BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Pakisaji Kabupaten Malang pada tahun 2022-2023.

3.2.2. Sampel

Menurut (Sugiyono, 2013) sampel adalah suatu bagian dari keseluruhan serta karakteristik yang dimiliki oleh sebuah populasi. Dalam penelitian ini memiliki populasi 48 kasus dengan riwayat BBLR. Sampel kelompok kasus adalah ibu dengan bayi kurang dari satu tahun yang memiliki riwayat lahir BBLR. Pemilihan sampel pada kelompok kasus

digunakan teknik total sampling yang berarti keseluruhan populasi menjadi sampel penelitian.

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel (Prof. Dr. Soekidjo Notoatmodjo, 2012). Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Ibu yang memiliki anak dengan riwayat BBLR usia 0-12 bulan
- 2) Ibu yang bersedia menjadi responden

2. Kriteria Eksklusi

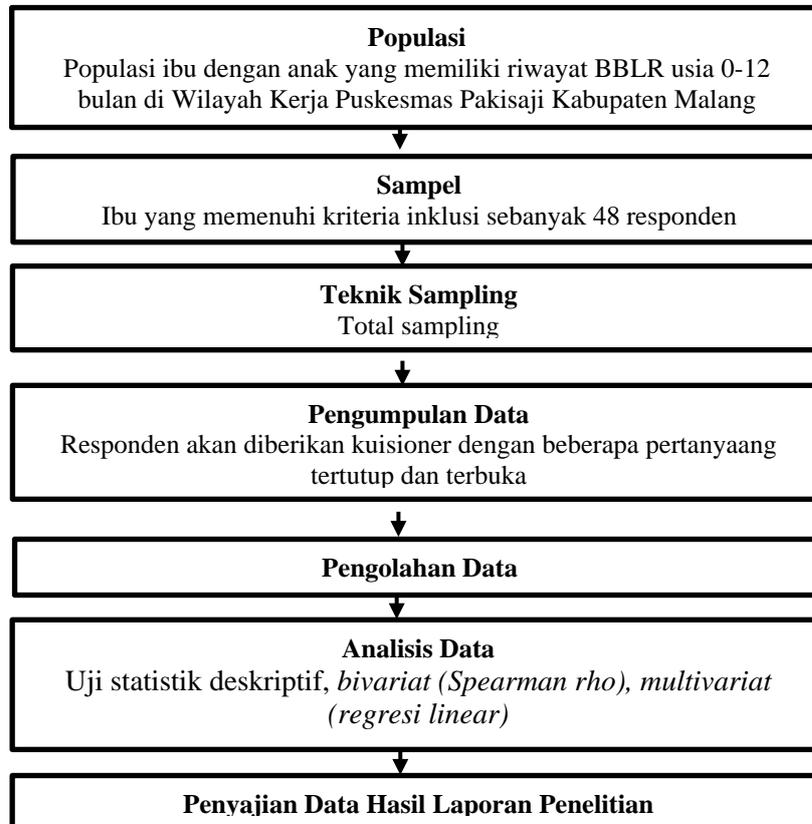
Kriteria eksklusi merupakan subjek yang telah masuk kriteria inklusi namun memiliki kondisi tertentu sehingga harus dikeluarkan dari penelitian (Prof. Dr. Soekidjo Notoatmodjo, 2012). Adapun kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Ibu yang memiliki anak di atas usia 0-12 bulan

3.2.3 Sampling

Menurut (Prof. Dr. Soekidjo Notoatmodjo, 2012) , teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel, untuk menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *total sampling* yang berarti keseluruhan populasi menjadi sampel penelitian

3.2.4 Kerangka Kerja



Gambar 3 1 Kerangka Kerja Analisis Faktor yang Mempengaruhi Bayi Berat Lahir Rendah di Wilayah Kerja Puskesmas Pakisaji Kabupaten Malang

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pakisaji, Kabupaten Malang

3.3.2 Waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2023

3.4 Variabel Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2013) variabel adalah suatu atribut/sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.. Variabel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu :

1. *Variabel independen*

Menurut (Prof. Dr. Soekidjo Notoatmodjo, 2012) *variabel independen* (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya *variabel dependen* (terikat). *Variabel independen* dalam penelitian ini adalah faktor yang meliputi : faktor ibu (usia ibu, paritas, pendidikan, status sosial ekonomi, riwayat penyakit ibu) dan faktor janin.

2. *Variabel dependen*

Menurut (Prof. Dr. Soekidjo Notoatmodjo, 2012) *variabel dependen* (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. *Variabel dependen* dalam penelitian ini adalah riwayat BBLR pada anak usia 0-12 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Pakisaji Kabupaten Malang.

3.5 Definisi Operasional

Tabel 3 1 Definisi Operasional Analisis Faktor yang Mempengaruhi Bayi Berat Lahir Rendah di Wilayah Kerja Puskesmas Pakisaji Kabupaten Malang

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat ukur	Skala ukur	Kategori
<i>Variabel dependent</i>					
Riwayat Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) pada anak usia 0-12 bulan	Riwayat berat lahir ≤ 2.500 gram pada anak usia 0-12 bulan yang dapat dilihat pada buku KIA	Klasifikasi BBLR : 1. BBLASR 2. BBLSR 3. BBLR	Kuisisioner	Ordinal	1. BBLASR (< 1000 gr) 2. BBLSR (1000 – 1500 gr) 3. BBLR (1501 - ≤ 2500 gr)
<i>Variabel independent</i>					
Usia ibu	Rentang waktu kehidupan ibu dari saat dilahirkan hingga saat penelitian dilakukan	Rentang usia : 1. < 20 tahun 2. 20 – 35 tahun 3. > 35 tahun	Kuisisioner	Ordinal	1. Tidak berisiko (20 – 35 th) 2. Berisiko (<20 th dan >35 th)
Paritas	Jumlah persalinan yang dialami oleh ibu baik yang hidup maupun meninggal dunia sampai saat penelitian dilakukan	Jumlah anak : 1. Primipara 2. Multipara 3. Grandemulti para	Kuisisioner	Ordinal	1. Primipara (persalinan pertama) 2. Multipara (2-3 kali persalinan) 3. Grande Multipara (≥ 4 kali persalinan)
Pendidikan ibu	Jenjang akademik yang ditempuh oleh ibu hingga mendapatkan ijazah terakhir pada saat penelitian dilakukan	1.SD 2.SMP 3.SMA/SMK 4.Perguruan tinggi	Kuisisioner	Ordinal	1. Pendidikan rendah (tidak sekolah, SD) 2. Pendidikan menengah (SMP, SMA) 3. Pendidikan tinggi (perguruan tinggi)
Status Sosial ekonomi	Pendapatan yang dihasilkan keluarga per bulan dalam memenuhi kebutuhan rumah tangga	Kriteria penghitungan penghasilan keluarga berdasarkan UMR Kabupaten Malang 2022 : 1. <1.000.000 – 1.500.000 2. 1.600.000 – 2.500.000 3. 2.600.000 – 3.200.000 3. >3.200.000	Kuisisioner	Ordinal	1. Penghasilan rendah (<1.000.000 – 1.500.000) 2. Penghasilan menengah (1.500.000 – 3.200.000) 3. Penghasilan tinggi (>3.200.000)
Riwayat	Kondisi yang terjadi	Kriteria penilaian	Kuisisioner	Nominal	1. Tidak

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat ukur	Skala ukur	Kategori
penyakit ibu	pada ibu dan mempengaruhi kehamilan	1. Tidak ada riwayat penyakit 2. Adanya riwayat penyakit (hipertensi, PEB (preeklampsia berat), dll)			berisiko (tidak ada riwayat penyakit pada ibu) 2. Berisiko (ada riwayat penyakit pada ibu)
Faktor janin	Faktor yang mempengaruhi kehamilan saat bayi masih berada di dalam kandungan dengan ciri-ciri : - Ibu mengandung lebih dari satu anak (kehamilan ganda) - Adanya infeksi pada kandungan ibu - Ibu mengalami komplikasi saat kehamilan (pre eklamsia, dll)	Kriteria perhitungan : 1. Tidak adanya kehamilan ganda/multipel, tidak adanya komplikasi (ketuban pecah dini, perdarahan, preeklamsia, eklamsia, infeksi dalam kandungan) 2. Adanya kehamilan ganda/multipel, adanya komplikasi (ketuban pecah dini, perdarahan, preeklamsia, eklamsia, infeksi dalam kandungan)	Kuisisioner	Nominal	1. Tidak berisiko (kehamilan tunggal, tidak ada komplikasi kehamilan) 2. Berisiko (adanya kehamilan ganda/multipel, adanya komplikasi kehamilan)

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan adalah suatu alat pengumpul data yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini digunakan instrumen penelitian berupa:

1. Kuisisioner

Kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data dari sumbernya secara langsung melalui proses komunitas atau dengan mengajukan pertanyaan.

Tabel 3. 2 Kisi-kisi kuisioner Analisis Faktor yang Mempengaruhi Bayi Berat Lahir Rendah di Wilayah Kerja Puskesmas Pakisaji Kabupaten Malang

Variabel Penelitian	Indikator	Nomor Soal
Faktor ibu	Usia ibu	No 3
	Paritas	No 8
	Pendidikan	No 4
	Status sosial ekonomi	No 7
	Riwayat penyakit	No 10
Faktor janin	Kehamilan ganda, Infeksi dalam kandungan, komplikasi kehamilan	(No 1-7)

2. *Informed Consent*

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan *informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Beberapa informasi yang harus ada dalam *informed consent* tersebut antara lain : partisipasi pasien, tujuan dilakukannya tindakan, jenis data yang dibutuhkan, komitmen, prosedur pelaksanaan, potensial masalah yang akan terjadi, manfaat, kerahasiaan, informasi yang mudah dihubungi, dan lain-lain.

Adapun manfaat dari *informed consent* diantaranya :

1) Penghormatan pada seseorang

Subjek yang diteliti berhak menentukan apakah ia akan terus mengikuti penelitian atau berhenti. Melindungi subjek penelitian

Dengan adanya *informed consent* maka subjek penelitian akan terlindungi dari penipuan maupun ketidakrusterangan dalam

penelitian tersebut. Selain itu, subjek penelitian akan terlindungi dari segala bentuk tekanan.

2) Melindungi peneliti

Karena subjek penelitian telah menyepakati apa yang tertuang dalam informed consent maka hal ini akan melindungi peneliti dari gugatan yang mungkin muncul dari subjek penelitian

3) Kerahasiaan

Informasi, data, sampel (material) merupakan rahasia. Penggunaannya harus sesuai dengan yang telah dinyatakan sebelumnya. Selain itu, kerahasiaan juga menyangkut identitas subjek penelitian.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

3.7.1 Tahap persiapan

Pada tahap ini meliputi perijinan untuk studi pendahuluan dan penelitian kepada Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Kabupaten Malang, Dinas Kesehatan Kabupaten Malang dan Puskesmas Pakisaji Kabupaten Malang. Melakukan uji kelayakan etik di Poltekkes Kemenkes Malang untuk melindungi subjek penelitian atau responden dari bahaya secara fisik, psikis, sosial, dan konsekuensi hukum.

3.7.2 Tahap pelaksanaan

Langkah-langkah dalam pengambilan data selama penelitian adalah sebagai berikut :

- 1) Memilih responden yang memenuhi kriteria inklusi dengan metode *total sampling* (semua populasi menjadi responden).

- 2) Memperkenalkan diri kepada calon responden dan meminta ijin (*informed consent*) untuk kesediaan calon responden berpartisipasi dalam penelitian ini diikuti dengan menjelaskan tujuan, manfaat, prosedur serta hak etik responden
- 3) Melakukan pengambilan data dengan mekanisme *door to door* bersama ibu kader sesuai desa tempat penelitian
- 4) Menentukan waktu, tempat dengan ibu kader dan juga responden
- 5) Kunjungan dilakukan sesuai kesepakatan dengan durasi kunjungan 15-20 menit untuk setiap responden. Dengan perkiraan sebanyak 3-4 responden dalam satu hari sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dalam waktu lebih kurang 2 minggu.
- 6) Penelitian dilakukan dengan pengisian kuisisioner yang telah dilakukan uji validitas dan reabilitas kepada masing-masing responden yang memenuhi kriteria inklusi
- 7) Kuisisioner yang telah diisi oleh responden diberikan pada peneliti untuk selanjutnya bisa dilakukan pengolahan data
- 8) Memberikan apresiasi pada responden sesuai dengan penjelasan pada lembar *informed consent*
- 9) Peneliti mengumpulkan hasil kuisisioner lalu dilakukan uji statistik deskriptif untuk mengetahui jumlah frekuensi serta presentase dari data hasil kuisisioner
- 10) Pengolahan data dilanjutkan dengan uji *Spearman rho* dan *crosstab* untuk menemukan korelasi antara variabel dependen dan independen, lalu dilakukan uji multivariat dengan *regresi linear*

3.7.3 Tahap penyelesaian

- 1) Menyusun dan menyajikan hasil penelitian dan hasil uji statistik
- 2) Penulisan laporan akhir

3.8 Uji Validitas dan Reabilitas Kuisisioner

3.8.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah prosedur untuk memastikan apakah kuesioner yang dipakai untuk mengukur variable penelitian valid atau tidak. Kuesioner yang valid berarti yang dipergunakan untuk mengumpulkan data valid. Valid berarti kuesioner tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Kuesioner ada yang sudah baku, karena telah teruji validitas dan reabilitasnya, tetapi banyak juga yang belum baku. Jika menggunakan kuesioner yang sudah baku, tidak perlu dilakukan uji validitas lagi sedangkan kuesioner yang belum baku perlu dilakukan uji validitas (Sugiyono, 2013).

Kuesioner yang valid harus mempunyai validitas internal dan eksternal. Kuesioner yang valid harus mempunyai validitas yang internal atau rasional, bila kriteria yang ada dalam kuesioner secara rasional (teoritis) telah mencerminkan apa yang diukur, sedangkan kuesioner yang mempunyai validitas eksternal bila kriteria di dalam kuesioner disusun berdasarkan fakta-fakta empiris yang telah ada.

Cara menguji validitas kuesioner:

1. Mendefinisikan secara operasional konsep yang telah diukur.
2. Melakukan uji coba kuesioner tersebut pada sejumlah responden, disarankan jumlah responden untuk uji coba minimal 10 responden.
3. Mempersiapkan tabel tabulasi jawaban.
4. Menghitung korelasi antara masing-masing item dalam kuesioner dengan skor total

Untuk mengukur valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuesioner tersebut. Sehingga pertanyaan dalam kuesioner yang sudah dibuat benar-benar dapat mengukur apa yang hendak diukur. Masing-masing item dikatakan valid apabila r hitung $>$ r tabel.

Teknik untuk mengukur validitas dengan menghitung korelasi data menggunakan rumus korelasi *pearson product moment* sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{\left(n \sum (X)^2 - (\sum X)^2 \right) \left(n \sum (Y)^2 - (\sum Y)^2 \right)}}$$

Keterangan :

r : koefisien korelasi antara x dan y

N : jumlah responden

X : skor item

Y : skor total

$\sum X$: jumlah skor item

$\sum Y$: jumlah skor total

Kriteria penilaian uji validitas

1. Apabila r hitung $>$ r tabel (pada taraf signifikansi 5%), maka dapat dikatakan item kuesioner tersebut valid.

2. Apabila r hitung $<$ r tabel (pada taraf signifikansi 5%), maka dapat dikatakan item kuesioner tersebut tidak valid

Hasil uji validitas dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* dan SPSS didapatkan sebagai berikut : Kuisisioner faktor janin : hasil uji validitas dari ke 6 pertanyaan dinyatakan valid, dengan nilai reabilitas 0.795

3.8.2 Uji Reabilitas

Uji reliabilitas adalah indeks yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Untuk menguji reliabilitas alat ukur penelitian maka digunakan uji *Alpha Cronbach* (Sugiyono, 2015). Uji *Alpha Cronbach* digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 0 dan 1, misalnya angket atau soal bukan uraian. Instrumen dinyatakan reliabel jika *Nilai Alpha Cronbach* $>$ 0,60. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan komputer program SPSS dengan uji teknik *Alpha Cronbach*.

$$r_x = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_x : koefisien reliabilitas instrumen

n : banyak butir pertanyaan

$\sum \sigma_t^2$: total varian butir

σ_t^2 : total varian

Skala *Cronbach Alpha* sebagai berikut:

1. Nilai 0,00 – 0,20 artinya kurang reliabel
2. Nilai 0,21- 0,40 artinya agak reliabel
3. Nilai 0,41- 0,60 artinya cukup reliabel
4. Nilai 0,61- 0,80 artinya reliable

3.9 Pengolahan Data

Menurut (Prof. Dr. Soekidjo Notoatmodjo, 2012) data penelitian kuantitatif yang diolah dengan menggunakan komputer, ada 5 tahap :

1. *Editing*

Editing merupakan kegiatan untuk pengecekan jawaban kuesioner (kelengkapan, tulisan jelas terbaca, jawaban relevan dan konsisten dengan pertanyaan).

2. *Skoring*

Skoring merupakan pemberian skor pada semua variabel terutama data kuesioner untuk mempermudah dalam pengolahan, dilakukan sesudah pengumpulan data.

3. *Coding*

Coding merupakan kegiatan untuk mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.

4. *Processing*

Processing merupakan data dari jawaban masing – masing responden yang telah diubah ke dalam bentuk kode dimasukkan ke aplikasi komputer.

Dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Membuat tabel distribusi frekuensi dengan menggunakan aplikasi *SPSS* untuk mengetahui jumlah data dan presentase data dari jawaban kuisisioner
- b. Menganalisis korelasi antara *variabel independent* dan *variabel dependent* dengan menggunakan uji *spearman rho* dan *crosstab*

c. Melakukan uji faktor dominan dengan uji *regresi linear* untuk mengetahui variabel yang paling mempengaruhi *variabel dependent*

5. *Cleaning*

Cleaning merupakan kegiatan pembersihan data dari kesalahan yang mungkin bisa terjadi

3.10 Analisa Data

Berikut ini merupakan tahap-tahap analisa dalam penelitian ini

1. Uji statistik deskripsi

Merupakan statistik yang bertugas mendeskripsikan atau memaparkan hasil penelitian. Data tersebut dianalisis secara deskriptif yang disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi, menggunakan tabel pada masing-masing variabel yang diteliti. Uji statistik ini bertujuan untuk mengetahui jumlah dan presentase dari variabel yang diteliti.

2. *Analisis Bivariat*

Analisis bivariat dilakukan pada dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Pada penelitian ini dilakukan *analisis bivariat* pada *variabel independen* terhadap *variabel dependen*. Uji *spearman rho* dan *crosstab* merupakan uji korelasi yang digunakan untuk mengukur keeratan hubungan antara dua variabel pada penelitian ini. Uji ini digunakan apabila kedua variabel yang dihubungkan memiliki skala ordinal. Korelasi uji ini memiliki nilai antara -1 sampai dengan 1. Semakin mendekati 1 maka korelasi semakin kuat sedangkan semakin mendekati 0 maka korelasi antara dua variabel semakin rendah. Sedangkan tanda koefisien pada uji ini menunjukkan arah hubungan, apabila (-)

menandakan hubungan berkebalikan artinya semakin meningkat suatu variabel maka variabel lainnya semakin menurun, begitu juga sebaliknya.

3. Analisis Multivariat

Penelitian ini menggunakan analisis *regresi linear*, tujuan dilakukannya uji ini adalah untuk mengetahui faktor dominan dalam mempengaruhi variabel terikat.

$$y = a + bX$$

Apabila hasil uji bersifat *linear*, maka akan bisa dihitung presentase *variabel independent* dalam mempengaruhi *variabel dependent*, apabila nilai *p-value* < 0,05 dan nilai paling kecil diantara variabel lain dapat disimpulkan variabel tersebut paling mempengaruhi *variabel dependent*

3.11 Penyajian Data

Penyajian data adalah metode yang digunakan dalam pengumpulan dan penyajian suatu kumpulan data sehingga menghasilkan informasi yang berguna. Pada penelitian ini data awal disajikan menggunakan tabel distribusi frekuensi untuk mengetahui jumlah data dan presentase. Setelah data dikumpulkan, kemudian diolah menggunakan komputer dengan bantuan aplikasi *SPSS* dengan uji yang telah dijelaskan pada bab 3.

3.12 Etika Penelitian

Dalam penelitian ini, telah dilakukan uji kelayakan etik di Poltekkes Kemenkes Malang dan telah dinyatakan layak etik pada tanggal 29 Mei 2023 sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) *Risks*, 5) *Persuasion/Exploitation*, 6)

Kerahasiaan dan *Privacy*, 7) *Informed Consent*, referring to the 2016 CIOMS *Guideline* dengan nomor etik 403/V/KEPK POLKESMA/2023.