

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

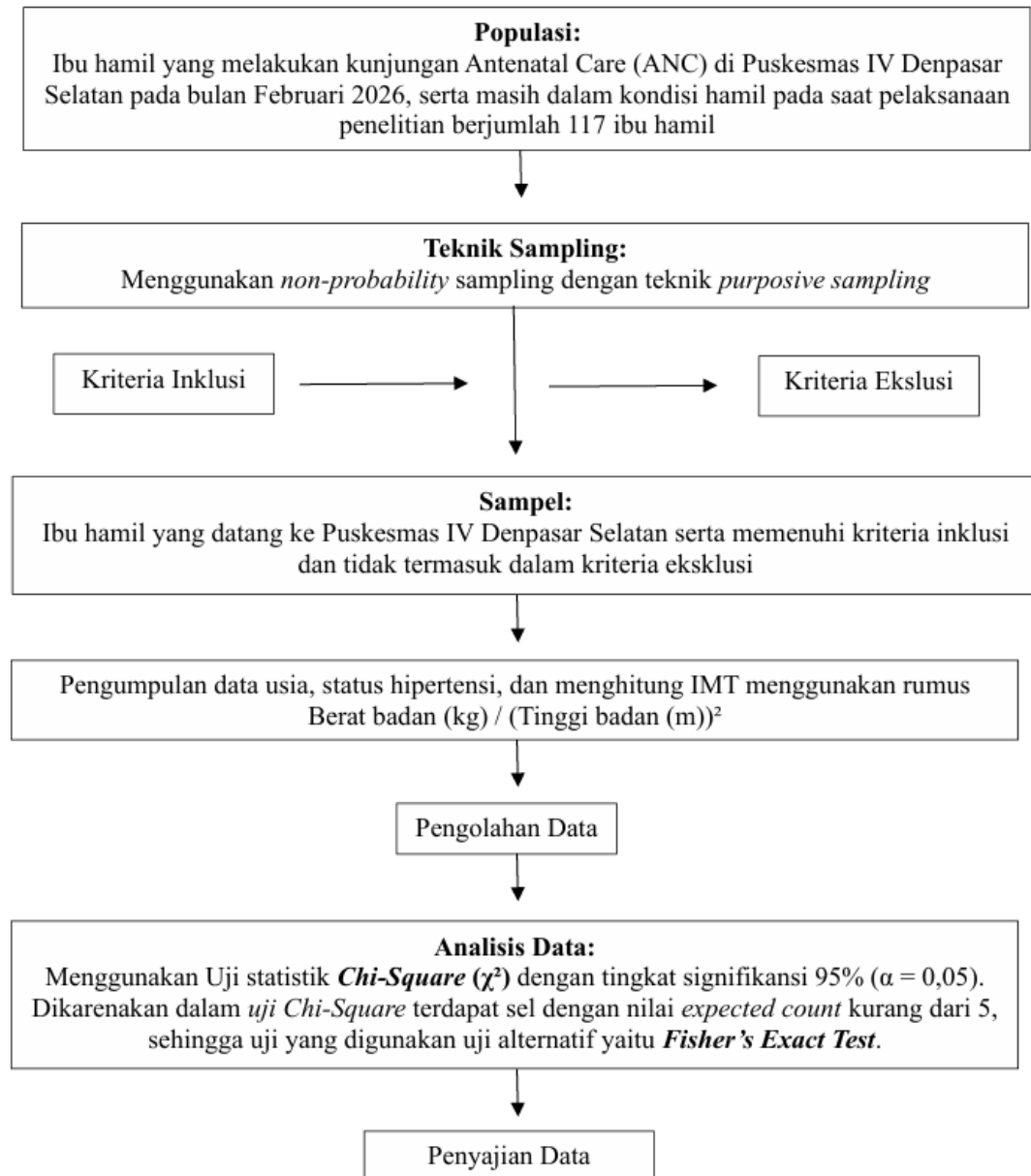
A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian adalah cara atau bentuk penelitian yang dipilih peneliti berdasarkan tujuan dan metode yang digunakan untuk memperoleh data serta menjawab permasalahan penelitian. Pada penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif *non-eksperimental* yang bersifat *analitik korelasional* karena bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen (Adiputra dkk., 2021).

Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross-sectional*, yaitu penelitian yang mengukur variabel independen dan dependen pada satu waktu saja tanpa *follow up* atau pengamatan berulang. Pendekatan ini digunakan untuk menilai hubungan antara usia dan indeks massa tubuh (IMT) dengan hipertensi dalam kehamilan di Puskesmas IV Denpasar Selatan (Adiputra dkk., 2021).

B. Alur Penelitian

Alur penelitian ini meliputi tahap penentuan populasi, pemilihan teknik sampling, penetapan kriteria inklusi dan eksklusi, penentuan sampel, pengumpulan data, pengolahan data, hingga penyajian hasil. Secara lengkap, alur penelitian disajikan dalam gambar bagan berikut.



Gambar 3. Alur Penelitian Hubungan Usia dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Hipertensi Dalam Kehamilan Di Puskesmas IV Denpasar Selatan

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas IV Denpasar Selatan karena berdasarkan profil kesehatan kota Denpasar, puskesmas tersebut memiliki jumlah kasus hipertensi dalam kehamilan terbanyak di Kota Denpasar pada tahun 2024. Selain itu, berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 4 Maret 2026, ditemukan bahwa jumlah ibu hamil dengan usia berisiko dan IMT berlebih di puskesmas tersebut cukup tinggi, sehingga mendukung analisis hubungan faktor risiko dengan hipertensi dalam kehamilan.

2. Waktu penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada bulan April-Mei tahun 2026, yang mencakup pengurusan izin penelitian, pengumpulan data, pengolahan dan analisis data, serta penyusunan laporan penelitian. Pengumpulan data dilaksanakan di Puskesmas IV Denpasar Selatan selama satu minggu, yaitu pada tanggal 5–12 Mei 2026.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Populasi didefinisikan sebagai kumpulan seluruh subjek atau objek yang memiliki sejumlah atribut serta karakteristik spesifik yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dieksplorasi, dianalisis, dan dipelajari dalam konteks sebuah studi (Sugiyono, 2023). Populasi dalam penelitian ini terdiri dari ibu hamil yang datang melakukan layanan perawatan antenatal (*ANC*) di Puskesmas IV Denpasar Selatan pada periode satu bulan yakni bulan Februari

tahun 2026 dan masih dalam masa kehamilan pada saat pelaksanaan penelitian yang berjumlah 117 ibu hamil.

2. Sampel penelitian

Sampel merepresentasikan sebagian dari keseluruhan unit serta karakteristik yang menjadi ciri khas suatu populasi. Dikarenakan populasi sangat luas sehingga tidak memungkinkan bagi peneliti untuk menginvestigasi semua anggotanya dikarenakan kendala waktu, anggaran, atau sumber daya, peneliti memilih sebagian dari anggota populasi tersebut untuk dijadikan sebagai sampel (Sugiyono, 2023). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini mencakup ibu hamil yang datang melakukan layanan ANC di Puskesmas IV Denpasar Selatan saat penelitian dan memenuhi penetapan kriteria inklusi serta eksklusi. Kriteria inklusi dan eksklusi untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum yang harus dimiliki oleh subjek penelitian, baik pada populasi target maupun populasi sumber, agar dapat dijadikan sebagai responden dalam penelitian (Adiputra dkk., 2021). Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Ibu hamil yang datang melakukan ANC di Puskesmas IV Denpasar Selatan saat penelitian berlangsung
- 2) Bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani *informed consent*

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusif didefinisikan sebagai syarat-syarat yang tidak boleh dimiliki oleh subjek penelitian. Apabila subjek memenuhi kriteria eksklusif, maka subjek tersebut harus dikeluarkan dari partisipasi dalam penelitian (Adiputra dkk., 2021). Kriteria eksklusi yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Ibu hamil yang tidak bersedia melanjutkan penelitian selama proses pengumpulan data berlangsung.
- 2) Ibu hamil dengan riwayat penyakit penyerta seperti diabetes melitus, penyakit jantung, atau penyakit ginjal yang dapat memengaruhi tekanan darah selama kehamilan.

3. Jumlah dan Besar Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang datang melakukan layanan perawatan antenatal (*ANC*) di Puskesmas IV Denpasar Selatan pada periode satu bulan yakni bulan Februari tahun 2026 dan masih dalam masa kehamilan pada saat pelaksanaan penelitian yang berjumlah 117 ibu hamil. Penentuan besar sampel menggunakan rumus Slovin karena jumlah populasi diketahui secara pasti. Rumus Slovin adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = besar sampel

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan (*error tolerance*)

Dengan tingkat kesalahan sebesar 10% ($e = 0,1$), maka perhitungan besar sampel adalah:

$$n = \frac{117}{1 + 117(0,01)}$$

$$n = \frac{117}{1 + 1,17}$$

$$n = \frac{117}{2,17}$$

$$n \approx 53,9$$

Hasil perhitungan diperoleh 53,9 dan dibulatkan menjadi 54 responden. Dengan demikian, besar sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 54 ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

4. Teknik sampling

Sampling adalah teknik pengambilan sampel dari populasi agar sampel tersebut dapat mewakili populasi yang diteliti dan memungkinkan peneliti melakukan generalisasi hasil penelitian. Pemilihan teknik sampling dipengaruhi oleh karakteristik populasi (homogen atau heterogen sehingga perlu representasi yang proporsional) serta karakteristik subjek penelitian, seperti jumlah dan kekhususan kasus. Kasus yang memiliki ciri khusus, teknik *non-random* lebih tepat digunakan (Nasir dkk., 2019).

Oleh karena itu, penelitian ini menerapkan metode *nonprobability sampling (nonrandom)*. Metode ini merupakan teknik pemilihan sampel di mana setiap anggota populasi tidak memiliki peluang yang setara untuk dipilih, dikarenakan penentuannya didasarkan pada pertimbangan spesifik peneliti. Jenis yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penetapan

sampel berdasarkan kriteria khusus yang telah ditetapkan sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga hanya subjek yang memenuhi kriteria tersebut yang dijadikan sebagai sampel (Nasir dkk., 2019).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung oleh peneliti melalui wawancara untuk mengetahui usia responden, serta melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan ibu hamil. Seluruh data tersebut dicatat dalam lembar observasi. Data primer merupakan data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti dari sumber asli atau subjek penelitian sehingga peneliti terlibat langsung dalam proses pengumpulan data.

Selain itu, penelitian ini juga menggunakan data sekunder yang diperoleh melalui telaah buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) serta rekam medis. Data sekunder digunakan untuk memperoleh informasi mengenai diagnosis hipertensi dalam kehamilan (HDK) yang telah ditegakkan oleh dokter, serta data karakteristik responden dan variabel kontrol seperti paritas dan usia kehamilan. Data sekunder merupakan data yang telah tersedia dan dikumpulkan oleh pihak lain, kemudian digunakan oleh peneliti untuk mendukung proses penelitian (Notoatmodjo, 2018).

2. Cara pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan proses yang dilakukan peneliti untuk mendapatkan data yang diperlukan guna menjawab rumusan masalah dalam

penelitian (Notoatmodjo, 2018). Langkah-langkah yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengajukan surat permohonan izin penelitian melalui bidang pendidikan kepada Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar dengan nomor surat PP.06.02/F.XXIV.13/1313/2026
- b. Mengajukan surat permohonan izin etik (*ethical approved*) kepada Direktorat Politeknik Kesehatan Denpasar dengan nomor surat DP.04.02/F.XXIV.26/ 599 /2026
- c. Mengajukan surat permohonan izin pelaksanaan penelitian kepada Dinas Kesehatan Kota Denpasar dengan nomor surat B/000.9.2/1503/DIKES
- d. Menyerahkan surat permohonan izin penelitian kepada Puskesmas IV Denpasar Selatan sebagai tempat pelaksanaan penelitian
- e. Melakukan pendekatan serta koordinasi dengan petugas Puskesmas IV Denpasar Selatan, khususnya petugas di bidang Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), dalam proses pengumpulan data.
- f. Menyamakan persepsi dengan asisten peneliti (*research assistant*) atas nama Ni Kadek Windi Maharani tentang alur penelitian
- g. Responden penelitian dipilih sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.
- h. Melakukan pendekatan kepada calon responden serta memberikan penjelasan mengenai tujuan, prosedur, manfaat, dan hak responden dalam penelitian.
- i. Seluruh responden yang bersedia berpartisipasi menandatangani lembar *informed consent* sebelum pengumpulan data dilakukan. Responden yang tidak bersedia tetap dihormati keputusannya tanpa adanya paksaan.

- j. Melakukan pengumpulan data secara langsung, yaitu melalui wawancara untuk mengetahui usia responden, serta melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan
- k. Melakukan telaah buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) serta rekam medis responden untuk memperoleh data sekunder yang meliputi diagnosis hipertensi dalam kehamilan (HDK) yang telah ditegakkan oleh dokter, paritas, usia kehamilan, dan data lain yang diperlukan dalam penelitian.
- l. Hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan digunakan untuk menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan rumus $\text{berat badan (kg)} / (\text{tinggi badan (m)})^2$.
- m. Seluruh data yang diperoleh dicatat dalam lembar observasi sesuai dengan variabel penelitian.
- n. Identitas responden dijaga kerahasiaannya dengan tidak mencantumkan nama dalam laporan penelitian dan menggantinya dengan kode responden.
- o. Melakukan analisis data setelah semua data terkumpul

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen merupakan alat yang digunakan untuk mengukur dan mengumpulkan data sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini digunakan instrumen berupa lembar observasi, yaitu pedoman yang berisi indikator-indikator untuk melakukan pengamatan secara langsung agar proses pengumpulan data menjadi terstruktur dan sistematis, (Widodo dkk., 2023). Lembar observasi digunakan untuk mencatat hasil wawancara mengenai usia responden serta hasil pengukuran berat badan, tinggi badan, dan pemeriksaan tekanan darah. Selain itu, lembar observasi juga digunakan untuk mencatat data sekunder yang diperoleh melalui telaah buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA)

dan rekam medis, meliputi diagnosis hipertensi dalam kehamilan (HDK) yang telah ditegakkan oleh dokter, paritas, usia kehamilan, dan data lain yang diperlukan dalam penelitian. Data yang diperoleh kemudian digunakan untuk menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT), sedangkan data diagnosis HDK digunakan untuk menentukan status kejadian hipertensi dalam kehamilan pada responden. Seluruh data yang terkumpul selanjutnya dianalisis sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga menghasilkan data yang valid dan reliabel.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Dalam metode ilmiah, pengolahan data menjadi tahap yang sangat penting karena melalui proses tersebut data yang telah dikumpulkan dapat diolah sehingga memberikan informasi yang bermakna untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Secara sederhana, pengolahan data adalah proses menyesuaikan dan menafsirkan data lapangan sesuai dengan tujuan, rancangan, dan karakteristik penelitian (Tamurung, 2024). Agar analisis data menghasilkan informasi yang akurat, terdapat beberapa tahapan pengolahan data yang perlu dilakukan, yaitu (Widodo dkk., 2023) :

a. *Editing*

Editing merupakan proses pemeriksaan kembali data yang telah dikumpulkan untuk memastikan kelengkapan, kejelasan, dan ketepatan data. Pada penelitian ini, *editing* dilakukan terhadap data primer dan data sekunder. Peneliti memeriksa kembali data usia, berat badan, tinggi badan, dan tekanan darah yang telah dicatat pada lembar observasi, serta mencocokkan data diagnosis hipertensi dalam kehamilan (HDK), paritas, dan usia kehamilan yang diperoleh

dari buku KIA dan rekam medis. Pada tahap ini ditemukan beberapa kesalahan pencatatan dan ketidaksesuaian data hasil wawancara, sehingga dilakukan perbaikan dengan mencocokkan kembali jawaban responden dan hasil pengukuran yang telah diperoleh.

b. *Coding*

Coding adalah proses mengubah data berbentuk kalimat atau kategori menjadi kode angka tertentu untuk memudahkan pencatatan dan analisis, serta mempercepat proses *entry* data ke dalam *software*. Pada penelitian ini usia, IMT, dan tekanan darah dilakukan *coding* dengan pengkodean sebagai berikut:

1) Usia

1 : <20 dan >35 tahun (berisiko)

0 : 20-35 tahun (tidak berisiko)

2) IMT

1 : $\geq 25,0 \text{ kg/m}^2$ (berlebih)

0 : $< 25,0 \text{ kg/m}^2$ (tidak berlebih)

3) Status hipertensi

1 : Terdapat diagnosis hipertensi dalam kehamilan oleh dokter (hipertensi)

0 : Tidak terdapat diagnosis hipertensi dalam kehamilan oleh dokter (tidak hipertensi)

4) Paritas

1 : Primipara (kehamilan/persalinan pertama)

2 : Multipara (paritas 2–4 kali persalinan)

5) Usia Kehamilan

1 : Trimester I (0–13 minggu)

2 : Trimester II (14–27 minggu)

3 : Trimester III (≥ 28 minggu)

c. *Cleaning*

Tahap *cleaning data* dilakukan untuk memeriksa kembali seluruh data yang telah diinput guna mengantisipasi adanya kesalahan ketik, ketidakkonsistenan, nilai ekstrem (*outlier*), maupun data yang kosong (*missing data*). Dalam penelitian ini, verifikasi ulang diterapkan pada variabel usia, berat badan, tinggi badan, hasil hitung IMT, tekanan darah, diagnosis HDK, paritas, dan usia kehamilan. Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa data pada lembar observasi telah tersalin dengan akurat ke dalam program komputer.

d. *Processing*

Pada tahap *processing*, seluruh data yang telah melalui proses *editing*, *coding*, dan *cleaning* dimasukkan ke dalam program SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versi 25.

e. *Tabulating*

Tabulating adalah proses menyusun dan mengelompokkan data ke dalam bentuk tabel untuk memudahkan penyajian dan analisis. Pada penelitian ini, data usia, IMT, dan status HDK disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi berdasarkan kategori yang telah ditetapkan. Selanjutnya dilakukan tabulasi silang antara variabel usia dan HDK serta IMT dan HDK untuk keperluan analisis bivariat.

2. Analisis data

Analisis data merupakan tahapan pengolahan dan penataan data secara terstruktur guna memperoleh pemahaman dari berbagai sumber, termasuk dari wawancara, pemeriksaan, dan dokumentasi. Proses ini mencakup klasifikasi data, pengelompokan, penyederhanaan data, identifikasi pola, serta penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2023). Analisis data pada penelitian ini terdiri dari dua tahap, yaitu analisis *univariat* dan analisis *bivariat*.

a. Analisis *univariat*

Analisis *univariat* adalah jenis analisis yang digunakan untuk menelaah satu variabel dalam penelitian. Analisis ini biasanya digunakan pada penelitian deskriptif dengan memanfaatkan statistik deskriptif untuk menjelaskan karakteristik responden serta variabel yang diteliti. Hasil perhitungan tersebut selanjutnya menjadi dasar dalam melakukan analisis pada tahap berikutnya (Sodik, 2015).

Pada penelitian ini, seluruh variabel yaitu usia ibu hamil, indeks massa tubuh (IMT), paritas, usia kehamilan, dan hipertensi dalam kehamilan (HDK) telah dikategorikan dalam skala nominal. Oleh karena itu, analisis univariat dilakukan dengan menyajikan distribusi frekuensi dan persentase masing-masing variabel penelitian dalam bentuk tabel. Variabel usia ibu hamil dikategorikan menjadi usia berisiko dan tidak berisiko, IMT dikategorikan menjadi berisiko dan tidak berisiko, paritas dikategorikan menjadi primipara, multipara, dan grandemultipara, usia kehamilan dikategorikan berdasarkan trimester, sedangkan hipertensi dalam kehamilan (HDK) dikategorikan

menjadi mengalami HDK dan tidak mengalami HDK berdasarkan diagnosis dokter yang tercatat dalam rekam medis.

b. Analisis *bivariat*

Analisis bivariat merupakan teknik statistik yang diterapkan untuk menguji dan mengidentifikasi keberadaan hubungan antara dua variabel utama dalam penelitian. Variabel-variabel tersebut mencakup variabel independen (bebas) yang berperan sebagai stimulus atau faktor pengaruh, serta variabel dependen (terikat) yang memuat respons atau faktor yang dipengaruhi (Sodik, 2015).

Pada penelitian ini, seluruh variabel yang dianalisis telah dikategorikan sehingga berskala nominal. Oleh karena itu, uji normalitas tidak dilakukan dan analisis hubungan menggunakan Uji statistik Chi-square untuk mengetahui hubungan antara usia dengan HDK serta IMT dengan HDK. Dikarenakan terdapat sel dengan nilai expected count kurang dari 5 maka yang digunakan adalah nilai uji *Fisher's Exact Test*.

G. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah pedoman moral dan aturan yang mengatur pelaksanaan penelitian agar dilakukan secara sopan, jujur, dan bertanggung jawab. Etika ini mencakup norma kesopanan, norma hukum terkait sanksi pelanggaran, serta norma moral yang menekankan itikad baik. Etika penelitian juga menjadi dasar penerapan prinsip-prinsip etis dalam setiap proses penelitian sesuai dengan perkembangan masyarakat (Widodo dkk., 2023). Setiap penelitian kesehatan yang melibatkan manusia sebagai subjek harus berlandaskan pada tiga prinsip etika utama (Setyobroto, 2022):

1. *Respect for persons*

Prinsip ini berfokus pada penghargaan terhadap hak otonom setiap individu untuk menentukan pilihannya sendiri (*self-determination*). Di samping itu, prinsip ini juga mengatur tentang pemberian perlindungan khusus bagi kelompok rentan (*vulnerable*) guna mengantisipasi risiko eksploitasi, penyalahgunaan, maupun dampak negatif yang dapat merugikan

2. *Beneficence dan non maleficence*

Prinsip ini mengandung kewajiban untuk berbuat baik dengan memberikan manfaat sebesar-besarnya serta meminimalkan risiko atau kerugian yang mungkin timbul.

3. *Justice*

Prinsip keadilan menegaskan bahwa setiap individu berhak memperoleh perlakuan yang adil sesuai haknya, termasuk dalam hal distribusi manfaat dan beban penelitian secara seimbang (*equitable*).