

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rencana penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitian (Setiadi, 2007). Penelitian eksperimental adalah suatu rancangan penelitian yang digunakan untuk mencari hubungan sebab-akibat dengan adanya keterlibatan penelitian dalam melakukan manipulasi variabel bebas. Eksperimen merupakan rancangan penelitian yang memberikan pengujian hipotesis yang paling tertata dan cermat (Nursalam, 2009).

Desain penelitian ini menggunakan cara pre eksperimental dengan rancangan pra-pasca test dalam satu kelompok (*one group pre post test design*). Ciri tipe ini adalah mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah intervensi (Nursalam, 2009).

Dalam penelitian ini akan mencari efektifitas mobilisasi dini terhadap tekanan darah pasien post operasi dengan spinal anestesi di ruang perawatan Rumah Sakit Ngudi Waluyo Wlingi. Responden pada hal ini akan dilakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan mobilisasi dini, perlakuan akan dilakukan sebanyak tiga kali (time series).

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Subjek	Pra	Perlakuan	Pasca-tes
K	O	I	OI

Keterangan :

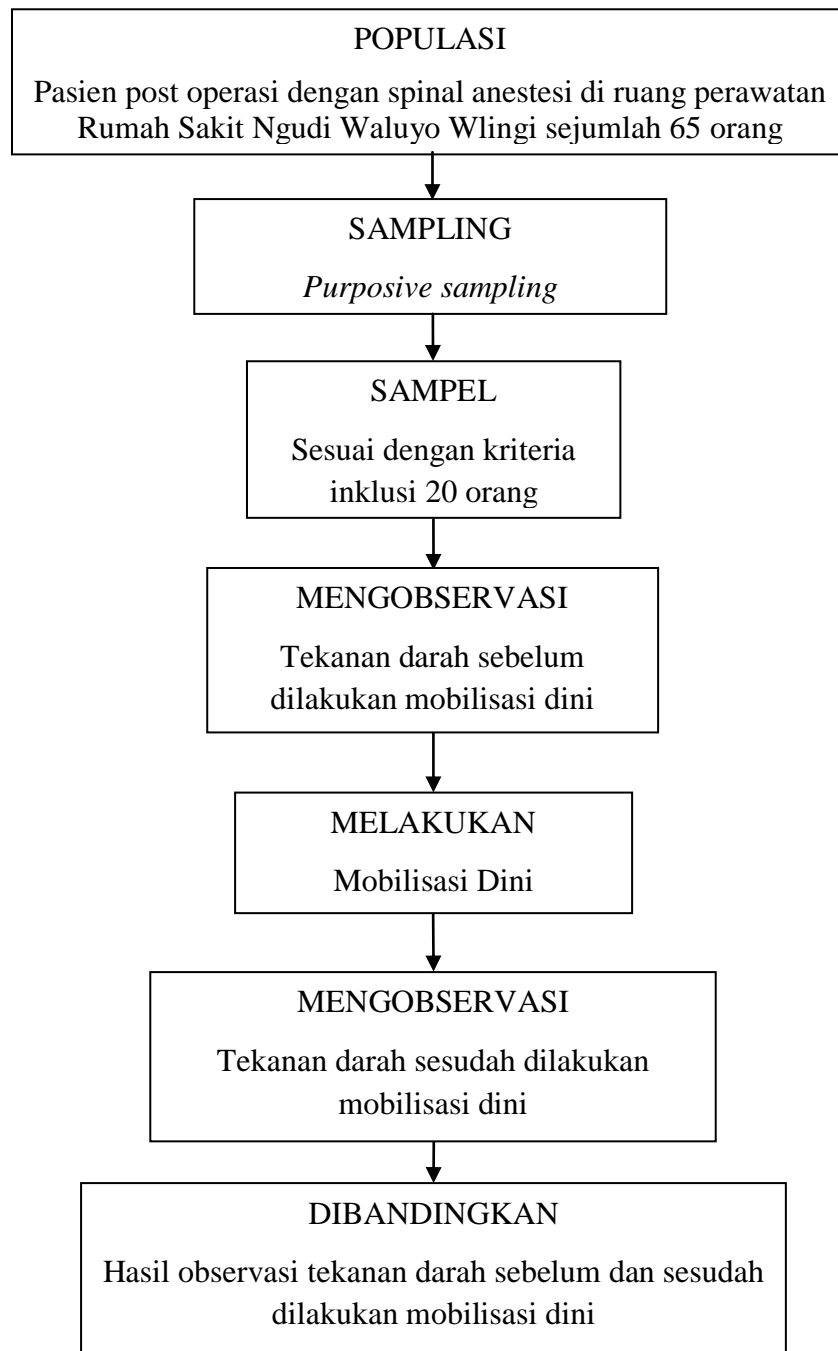
K : Subjek (post operasi dengan spinal anestesi)

O : Observasi sebelum mobilisasi dini

I : Intervensi Mobilisasi dini

OI : Observasi setelah mobilisasi dini

1.2 Kerangka Kerja Penelitian



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian

1.3 Populasi, Sampel, dan Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian adalah subjek penelitian yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2009). Bukan objek atau subjek yang di pelajari saja tetapi seluruh karakteristik atau sifat yang di miliki subjek atau objek tersebut (Hidayat, A A, 2008). Populasi pada penelitian ini ialah seluruh pasien post operasi dengan spinal anestesi di rumah sakit Ngudi waluyo Wlingi. Pada 3 bulan terakhir jumlah pasien yang melakukan operasi dengan spinal anestesi sebanyak 365 orang, dengan rata – rata dalam sebulan jumlah pasien operasi dengan spinal anestesi sebanyak 65 orang (tidak termasuk pasien obgyn dan fraktur).

3.3.2 Sampel

Sampel terdiri dari bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2009). Sampel pada penelitian ini ialah pasien post operasi dengan spinal anestesi yang termasuk dalam kriteria inklusi dan eksklusi, dimana kriteria itu menentukan dapat dan tidaknya sampel tersebut dapat digunakan. Pada dasarnya ada dua syarat yang harus dipenuhi saat menetapkan sampel, yaitu *representative* (mewakili) dan sampel harus cukup banyak (Nursalam, 2009). Menurut Arikunto (2006) sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Jika jumlah populasi lebih dari 100, jumlah besar sampel dapat diambil 20 – 30% atau lebih. Jumlah populasi pasien post operasi dengan spinal anestesi tiap bulannya di Rumah Sakit Ngudi Waluyo Wlingi sebanyak 65, maka jumlah sampel yang akan diambil berjumlah 20 orang.

Berikut ini kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini, ialah :

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti. Pertimbangan ilmiah harus menjadi pedoman saat menentukan kriteria inklusi (Nursalam, 2009). Berikut ini kriteria inklusi pada penelitian ini :

- a. Pasien yang bersedia menjadi responden
- b. Pasien post operasi dengan spinal anestesi (obat bupivakain)
- c. Pasien berusia 20 – 50 tahun
- d. Pasien berjenis kelamin laki – laki maupun perempuan

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan/mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi sebagai sampel penelitian. Penyebabnya antara lain keadaan penyakit yang mengganggu hasil, keadaan mengganggu pelaksanaan, hambatan etis, dan subjek menolak partisipasi (Nursalam, 2009). Berikut ini kriteria eksklusi pada penelitian ini :

- a. Pasien post operasi dengan spinal anestesi yang sebelum dioperasi sudah memiliki gangguan ataupun penyakit kardio dan pernafasan berat.
- b. Pasien post operasi dengan *sectio caesarea* maupun obgyn.
- c. Pasien dengan indikasi preeklamsi.
- d. Pasien yang mengalami trauma fraktur.

3.3.3 Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi yang dapat mewakili populasi yang ada. Teknik sampling merupakan cara - cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar - benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian. Pada penelitian ini teknik yang digunakan ialah sampling *Nonprobability*, dengan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* disebut juga judgement sampling. adalah suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2009). Estimasi sampel sebanyak 20 responden di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.

1.4 Variabel Penelitian

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu. Dalam riset, variable dikarakteristikan sebagai derajat, jumlah, dan perbedaan. Variable juga merupakan konsep dari berbagai level abstrak yang didefinisikan sebagai fasilitas untuk pengukuran. Konsep yang dituju dalam suatu penelitian bersifat konkret dan secara langsung bias diukur (Nursalam, 2009).

Berikut variable pada penelitian ini :

3.4.1 Variabel Independen

Variabel independen adalah variable yang nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2009). Variabel pada penelitian ini adalah mobilisasi dini.

3.4.2 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang nilainya akan ditentukan oleh variabel lain. Variabel dependen pada penelitian ini adalah tekanan darah.

1.5 Definisi Operasional

Tabel 3.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Instrumen	Skala Data	Skoring
1.	Efektivitas	Hasil perbandingan rata – rata tekanan darah 5 menit sebelum dan 5 menit sesudah mobilisasi dini, dimana dikatakan efektif apabila terjadi peningkatan tekanan darah sistol dan diastol setelah 3 kali dilakukan mobilisasi dan masih dalam rentang normal.				
2.	Variabel Independen : Mobilisasi dini	Suatu tindakan menggerakkan tubuh secara pasif maupun aktif yang dilakukan kepada responden penelitian pada 2 jam pertama post operasi dengan spinal anestesi sebanyak 3 kali Selama 10 menit. Gerakan tubuh yang dilakukan meliputi gerak bahu, lengan, tangan, kaki dan jari – jari.	a. ROM Pasif <ul style="list-style-type: none"> • Gerak bahu • Gerak tangan • Gerak siku • Gerak pinggul • Gerak kaki b. Rom Aktif <ul style="list-style-type: none"> • Gerak bahu • Gerak tangan • Gerak siku • Gerak pinggul • Gerak kaki 	SOP Mobilisasi dini post operasi		
3.	Variabel Dependen: Tekanan darah	Hasil pengukuran sistol dan diastol responden penelitian yang dilakukan 5 menit sebelum dan 5 menit sesudah mobilisasi.	a. Tekanan sistol b. Tetkanan diastol	Tensimeter aneroid, sphygmomanometer, dan stetoskop	Rasio	Nilai systole dan diastole Normal : 110/70 Hipotensi : <110/70

1.6 Tempat dan Waktu Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti akan melakukan penelitian di ruang rawat inap Bougenvil Rumah Sakit Ngudi Waluyo Wlingi.

Penelitian akan dilaksanakan mulai tanggal 26 April hingga 23 Mei 2017.

1.7 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan kegiatan penelitian untuk mengumpulkan data sebelum melakukan pengumpulan data, perlu dilihat alat ukur pengumpulan data agar dapat memperkuat hasil penelitian (Hidayat, A A, 2008). Alat ukur yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode observasi, dengan mengobservasi hasil tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukannya mobisasi dini. Pengumpulan data dengan cara observasi dapat digunakan apabila objek penelitian adalah perilaku manusia, proses kerja, atau responden kecil (Hidayat, A A, 2008). Berikut ini penjabaran langkah – langkah pengumpulan data penelitian:

1.7.1 Persiapan

1. Pada tahapan ini dilakukan pemilihan tempat untuk penelitian dan pengurusan ijin penelitian kepada tempat dan pihak terkait lainnya. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Ngudi Waluyo Wlingi.
2. Melakukan studi pendahuluan tentang penelitian yang akan dilakukan.
3. Melakukan persetujuan etik mengenai penelitian yang akan dilakukan.

1.7.2 Pelaksanaan

1. Pada tahap ini peneliti menentukan populasi yang menjadi subjek penelitian, yaitu pasien post operasi dengan spinal anestesi di Rumah Sakit Ngudi Waluyo Wlingi.

2. Menentukan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah dibuat.
3. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian pada responden.
4. Apabila responden bersedia, peneliti meminta persetujuan responden secara tertulis sebagai bukti responden bersedia menjadi subyek penelitian dengan memberikan lembar *inform consent*.
5. Responden yang sudah berada di ruang perawatan, diberikan penjelasan ulang maksud, tujuan dan manfaat penelitian.
6. Peneliti mengukur tekanan darah responden 5 menit sebelum dilakukan mobilisasi dini.
7. Mobilisasi dini 1, observasi dilakukan setelah 2 jam post operasi dengan spinal anestesi kepada responden, sesudah dipindah ke ruang Bougenvil.
8. Peneliti mengukur tekanan darah responden 5 menit sesudah dilakukan mobilisasi dini.
9. Mobilisasi 2, observasi dilakukan setelah 3 jam post operasi dengan spinal anestesi peneliti mengukur tekanan darah responden 5 menit sebelum dilakukan mobilisasi dini.
10. Peneliti melakukan mobilisasi dini ke dua kepada responden.
11. Peneliti mengukur tekanan darah responden 5 menit sesudah dilakukan mobilisasi dini ke dua.
12. Mobilisasi 3, observasi dilakukan setelah 4 jam post operasi dengan spinal anestesi peneliti mengukur tekanan darah responden 5 menit sebelum dilakukan mobilisasi dini.
13. Peneliti melakukan mobilisasi dini ke tiga kepada responden.

14. Peneliti mengukur tekanan darah responden 5 menit sesudah dilakukan mobilisasi dini ke tiga.
15. Peneliti mengakumulasi hasil data yang diperoleh.

1.8 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat – alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data (Notoatmodjo, 2010). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini ialah SOP mobilisasi dini, dan lembar observasi tekanan darah. Observasi merupakan cara pengumpulan data dengan mengadakan melakukan pengamatan secara langsung kepada responden penelitian untuk mencari perubahan atau hal – hal yang akan diteliti (Hidayat, A A, 2008). Alat ukur yang digunakan untuk mengukur tekanan darah 5 menit sebelum dan sesudah dilakukan mobilisasi dini menggunakan tensimeter aneroid, sphygmomanometer, dan stetoskop. Setelah itu didapatkan hasil pemeriksaan tekanan darah yang akan dicatat pada lembar observasi.

1.9 Teknik Analisa dan Pengolahan Data

1.9.1 Teknik Analisa Data

Analisa data merupakan pengumpulan data dari seluruh responden yang dikumpulkan. Teknik analisa data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik (sugiyono, 2010). Pada penelitian ini analisa data dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Analisa Univariat

a. Data Umum

Analisa univariat digunakan untuk mendeskripsikan setiap variabel yang diteliti dalam penelitian, yaitu dengan melihat distribusi data. analisa univariat dalam penelitian ini meliputi nama, umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, penyakit terdahulu. Bentuk distribusi frekuensi dan persentase yang di presentasikan secara kualitatif.

b. Data Khusus

Analisa data ini dilakukan terhadap tiap variabel dan pada umumnya dalam analisa ini hanya menghasilkan distribusi dan presentasi dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2010). Dengan menghitung mean, median, modus, dan persentase dari nilai tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan mobilisasi dini. Berikut penjabaran dari mean, median, dan modus:

- Modus merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai yang sedang populer atau nilai yang sering muncul dalam kelompok tersebut
- Median adalah salah satu teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai tengah dari kelompok data yang telah disusun urutannya dari yang terkecil sampai terbesar, atau sebaliknya.
- Mean merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai rata – rata dari kelompok tersebut. Hal ini dapat dirumuskan seperti berikut:

$$Me = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan:

Me = Mean (rata-rata)

Σ = Jumlah

x_i = Nilai x ke i sampai n

n = Jumlah individu (Sugiyono, 2010)

Analisa univariat pada penilaian ini adalah nilai tekanan darah pada pasien post operasi dengan spinal anestesi, dengan variabel : pre mobilisasi dan post mobilisasi dini. Hasil pengolahan data akan dianalisa secara sistemik yang disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan presentase di intepretasikan secara kualitatif.

Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$N = \frac{SP}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

N = Nilai yang didapat

SP = Skor yang didapat

SM = Skor maksimal (Nursalam, 2009)

Rumus tersebut digunakan untuk mengetahui distribusi responden.

Dengan hasil dari rumus tersebut ialah:

0% : Tidak satupun responden

1-25% : Sebagian kecil responden

26-49% : Kurang dari setengah responden

50% : Setengah responden

51-78% : lebih dari setengah responden

79-99% : Sebagian besar responden

100% : Seluruh responden

2. Analisa Bivariat

Analisa Bivariat adalah analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga ada hubungan atau pengaruh (Notoatmodjo, 2010). Analisa bivariate ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan nilai tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan mobilisasi dini pada pasien post operasi dengan spinal anestesi. Untuk menganalisis efektivitas mobilisasi dini terhadap tekanan darah pasien post operasi dengan spinal anestesi diruang perawatan rumah sakit Ngudi Waluyo Wlingi dilakukan dengan bantuan software komputer pengolah data statistic yaitu SPSS versi 16. Berikut ini urutan pengerjaan menggunakan SPSS:

- a. Uji pertama yang dilakukan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov untuk mengetahui distribusi data dan kehomogenan data,
- b. Kemudian teknik uji statistik menggunakan uji statistic *paired T test*. Uji t berpasangan (*paired t-test*) biasanya menguji perbedaan antara dua pengamatan. Uji t berpasangan biasa dilakukan pada Subjek yang diuji pada situasi sebelum dan sesudah proses, atau subjek yang berpasangan ataupun serupa.

Penelitian ini menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Kriteria pengambilan keputusan data sebagai berikut :

- a. H_0 diterima jika nilai p value $> 0,05$ yang berarti Tidak ada efektifitas mobilisasi dini terhadap tekanan darah pasien post operasi spinal anestesi
- b. H_1 diterima jika nilai p value $\leq 0,05$ yang berarti Mobilisasi dini efektif terhadap tekanan darah pasien post operasi spinal anestesi

1.9.2 Pengolahan Data

Pengolahan data pada dasarnya merupakan suatu proses untuk memperoleh data atau data ringkasan berdasarkan suatu kelompok data mentah menggunakan rumus tertentu sehingga menghasilkan informasi yang diperlukan (Setiadi, 2007).

Pengolahan data yang digunakan pada penelitian ini :

1. Editing

Editing adalah upaya menjaga kualitas data, Meneliti kembali apakah data yang dikumpulkan sudah cukup baik (benar) dan dapat diproses lebih lanjut karena adanya kesalahan pada pengumpulan data.

2. Koding

Koding adalah usaha mengklasifikasikan hasil dari seluruh variabel. Menandai masing - masing jawaban dengan kode (angka) tertentu. Di lakukan pemberian simbol, kode pada tiap lembar observasi. di lakukan pengkodean untuk setiap hasil

3. Skoring

Skoring yaitu menentukan skor/nilai dan menentukan nilai terendah dan tertinggi. Variabel dalam penelitian ini berupa skala rasio yang di dapatkan dari observasi tekanan darah. Dengan nilai rata – rata systole dan diastole yang didapat dari 3 kali pengukuran tekanan darah.

4. Tabulating

Tabulating yakni membuat tabel – tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan peneliti. Pada tahap ini data telah dianggap selesai di proses sehingga dapat segera di susun ke dalam suatu format yang telah di rancang.

1.10 Penyajian Data

Teknik penyajian data merupakan cara bagaimana untuk menyajikan data sebaik – baiknya agar mudah dipahami oleh pembaca (Hidayat, A A, 2008). Hasil penelitian ini, akan disajikan dengan bentuk penyajian matematis. Penyajian matematis merupakan penyajian hasil penelitian dengan menggunakan angka – angka dalam bentuk tabel (menggunakan symbol – symbol bilangan matematis). Dalam penyajian matematis ini akan memperhatikan penjelasan menyeluruh tentang isi tabel, mengingat tabel merupakan pemadatan sejumlah besar data sehingga memudahkan untuk melihat data secara keseluruhan (Hidayat, A A, 2008).

1.11 Etika Penelitian

Menurut Notoatmodjo tahun 2010, etika dalam penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghormati Harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)

Peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak subjek penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan peneliti melakukan penelitian tersebut. Disamping itu, penliti juga memberikan kebebasan kepada subjek untuk memberikan informasi atau tidak memberikan informasi

(berpartisipasi). Sebagai ungkapan, peneliti menghormati harkat dan martabat subjek penelitian, peneliti sayogianya mempersiapkan formulir persetujuan subjek (inform consent) yang mencakup :

- a. Penjelasan manfaat penelitian.
- b. Penjelasan kemungkinan resiko dan ketidaknyamanan yang ditimbulkan.
- c. Penjelasan manfaat yang didapatkan.
- d. Persetujuan peneliti dapat menjawab setiap pertanyaan yang diajukan subjek berkaitan dengan prosedur penelitian.
- e. Persetujuan subjek dapat mengundurkan diri sebagai objek penelitian kapan saja.
- f. Jaminan anonimitas dan kerahasiaan terhadap identitas dan informasi yang diberikan oleh responden.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*)

Setiap orang mempunyai hak-hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu dalam memberikan informasi. Setiap orang berhak untuk tidak memberikan apa yang diketahuinya kepada orang lain. Oleh sebab itu, peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan identitas subjek. Peneliti sayogianya cukup menggunakan coding sebagai pengganti identitas responden.

3. Keadilan dan inklusivitas/keterbukaan (*respect for justice and inclusiveness*)

Prinsip keterbukaan dan adil perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan, dan kehati-hatian. Untuk itu, lingkungan penelitian perlu dikondisikan sehingga memenuhi prinsip keterbukaan, yakni dengan menjelaskan prosedur penelitian. Prinsip keadilan ini menjamin bahwa semua subjek penelitian memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama, tanpa membedakan jender, agama, etnis, dan sebagainya.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and benefits*)

Sebuah penelitian hendaknya memperoleh manfaat semaksimal mungkin bagi masyarakat pada umumnya, dan subjek penelitian pada khususnya. Peneliti hendaknya berusaha meminimalisasi dampak yang merugikan bagi subjek. Oleh sebab itu, pelaksana peneliti harus dapat mencegah atau tidak mengurangi rasa sakit, cedera, stres, maupun kematian subjek penelitian.