

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode Research and Development. Metode penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau Research and developmen (R&D). Metode Research and development adalah metode penelitian yang digunakan untuk membuat produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Amali dkk., 2019).

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu perancangan dressing enceng gondok sebagai alternatif penutup luka steril pada luka diabetes melitus. Sebagai alternatif pembalut luka pada pasien diabetes melitus. Prosedur penelitian yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yang meliputi analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*) (Amali dkk., 2019).

Model ADDIE terdiri dari lima komponen yang saling terkait dan terstruktur secara sistematis, artinya penerapan dari tahap pertama hingga tahap kelima harus sistematis dan tidak dapat diatur secara acak. Kelima langkah atau tahapan ini sangat sederhana dibandingkan dengan pola desain lainnya. Karena sifatnya yang sederhana dan sistematis, model ini mudah dipahami dan diterapkan. Peneliti memilih model ADDIE karena model pengembangan ADDIE efisien dan mendukung efisiensi penelitian.

### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Klinik Mitra medika di Desa Jeblog Kecamatan Talun Kabupaten Blitar. Penelitian dilakukan dalam beberapa tahap yang mencakup:

- a. Tahap persiapan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah, berlangsung dari bulan 11 September 2023 – 18 April 2024.
- b. Tahap pelaksanaan yang berjalan dari tanggal 15 Januari – 29 Februari 2024 mencakup serangkaian kegiatan seperti:
  1. Melakukan analisis dengan melakukan wawancara kepada perawat di Klinik Mitra Medika.
  2. Perancangan desain prototype alat
  3. Pembuatan produk
  4. Validasi oleh ahli
  5. Uji coba dengan ahli
  6. Uji coba lapangan
  7. Pengambilan data
  8. Penyusunan laporan
  9. Presentasi hasil penelitian

### **3.3 Subjek dan Objek penelitian**

Subjek penelitian yang terlibat dalam penelitian ini 14 orang yaitu 1 dosen pembimbing, 10 perawat dan 1 dokter Klinik Mitra Medika di Desa Jeblog Kecamatan Talun Kabupaten Blitar, 2 orang partisipan uji coba yaitu pasien Klinik Mitra Medika di Desa Jeblog Kecamatan Talun Kabupaten Blitar. Objek yang diteliti adalah kualitas produk dressing eceng gondok, meliputi:

- a. Analisis produk
- b. Perancangan produk
- c. Kelayakan produk

### **3.4 Prosedur penelitian**

Prosedur penelitian ini menggunakan model ADDIE (*analysis, design, development, implementation, evaluation*). Karena keterbatasannya penelitian oleh peneliti, penelitian ini dilakukan sampai tahap implementation. Tahapan model ADDIE yaitu:

#### *1. Analisis*

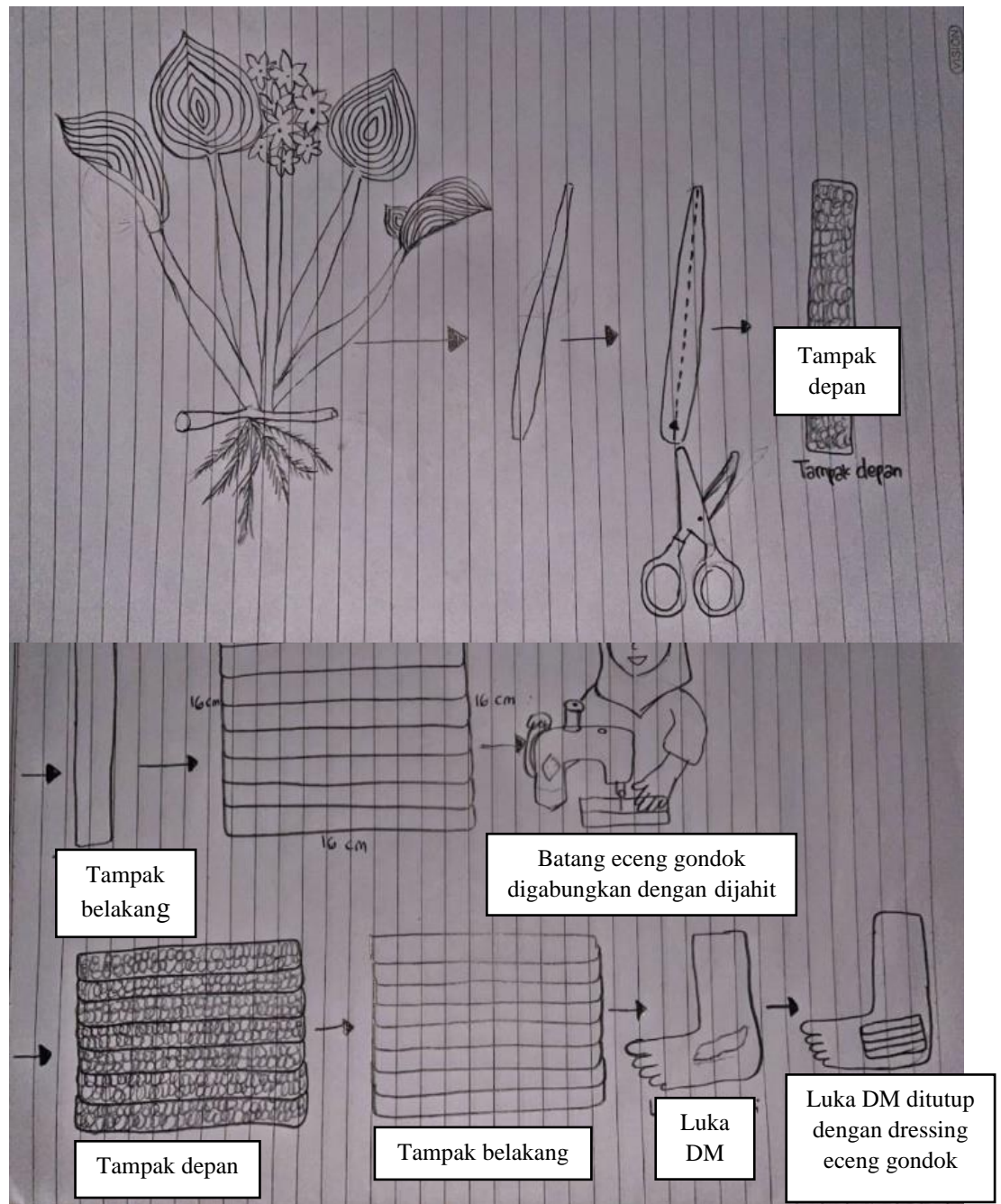
Kegiatan analisis dengan melakukan wawancara kepada perawat Klinik Mitra Medika di Desa Jeblog Kecamatan Talun Kabupaten Blitar.

- a. Analisis Perencanaan produk, menganalisis adanya produk yang telah dipakai dalam menutup luka steril pada luka diabetes melitus dan menganalisis kelemahan produk tersebut. Menentukan produk yang akan dirancang dan mengumpulkan data dari jurnal atau sumber lainnya tentang produk dressing enceng gondok sebagai alternatif penutup luka steril pada luka diabetes melitus yang dapat digunakan sebagai referensi dalam pengembangan produk.
- b. Analisis kebutuhan sasaran penggunaan produk, menganalisis kebutuhan Perawat di Klinik Mitra Medika dan menerapkan media yang sesuai, produk yang menarik, terjangkau dan praktis.

#### *2. Design*

- a. Perancangan desain produk yaitu merancang desain produk yang menarik, sesuai dengan fungsi yang diharapkan. Spesifikasi produk yang dirancang:

Produk yang dirancang pada penelitian ini adalah perancangan dressing eceng gondok sebagai alternatif penutup luka steril pada luka diabetes



Gambar 3. 1 Design dressing eceng gondok

- b. Menyusun penilaian produk, yaitu berupa ceklist yang digunakan untuk konsultan ahli media dan partisipan uji coba.

### 3. *Development*

- a. Pembuatan produk, mencetak produk awal yang telah didesain dengan menarik, sesuai dengan manfaat yang diharapkan.
- b. Validasi, yaitu penilaian terhadap produk oleh ahli media. Penilaian desain produk meliputi gambar, unsur, dan prinsip desain produk.
- c. Revisi 1, merevisi produk yang pertama berdasarkan hasil validasi ahli produk.

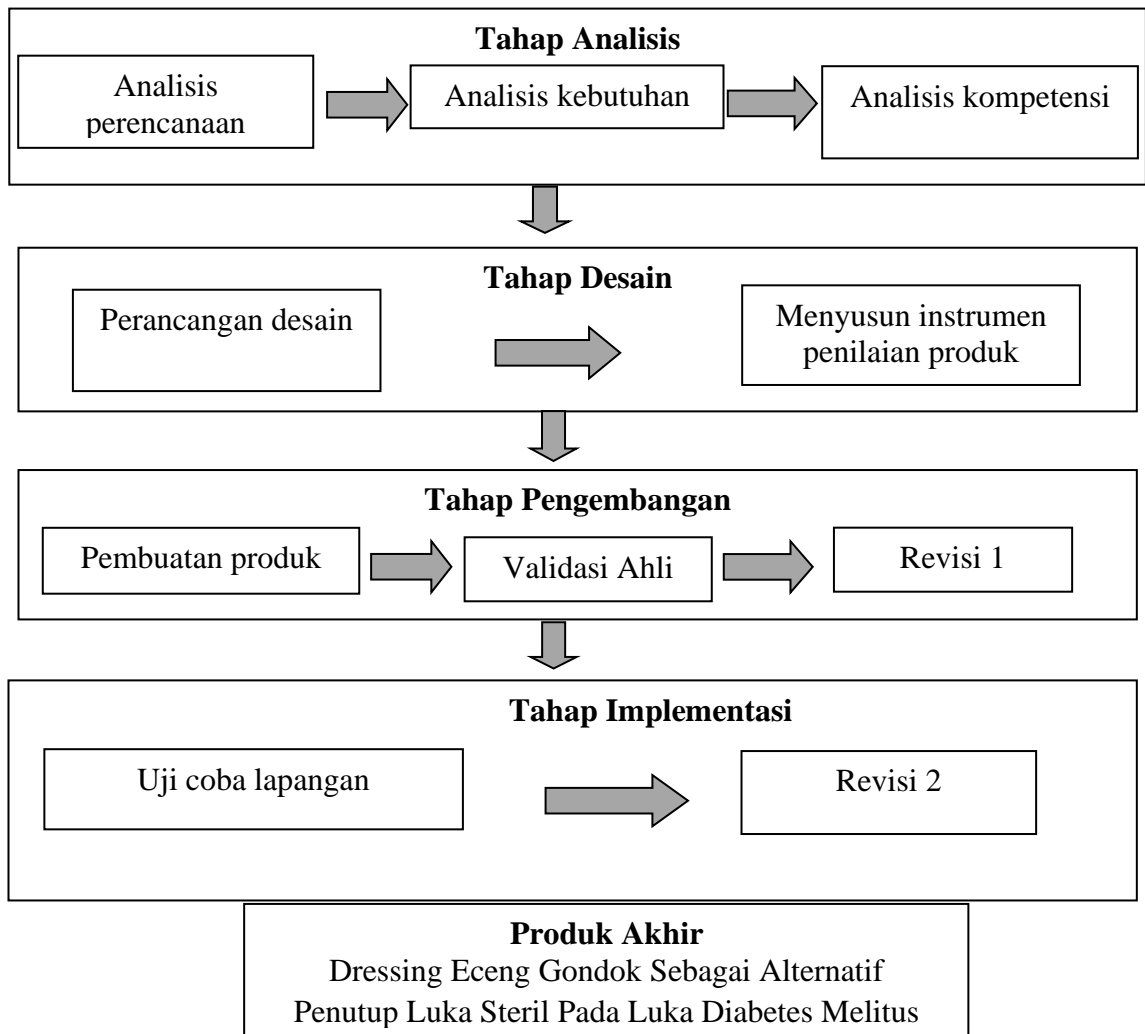
### 4. *Implementation*

- a. Melakukan uji coba produk yang pertama dengan 2 partisipan dan tim ahli terdiri dari 1 dosen pembimbing, 10 perawat, dan 1 dokter Klinik Mitra Medika di Desa Jeblog Kecamatan Talun Kabupaten Blitar. Pada tahap ini partisipan diminta untuk mengisi ceklist untuk menilai kelayakan penggunaan produk yang dikembangkan.
- b. Revisi 2, pada tahap ini dilakukan revisi berdasarkan penilaian yang diberikan oleh partisipan dan meminta saran ahli media agar sesuai dengan penilaian sebelumnya.
- c. Pengisian lembar ceklist.

### 5. *Evaluasi*

Pada tahap akhir dilakukan analisis kelayakan, jika alat tersebut dapat diterima maka alat tersebut akan diproduksi lebih sehingga dapat membantu pasien dengan luka diabetes melitus untuk mempercepat penyembuhan luka diabetes melitus.

### 3.5 Alur Penelitian



Gambar 3. 3 Alur penelitian

### 3.6 Definisi Operasional

Tabel 4. 1 Definisi operasional

Variabel/Sub variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skore
Variabel 1. Perancangan Dressing Eceng Gondok Sebagai Alternatif Penutup Luka Steril Pada Luka Diabetes Melitus	Suatu upaya untuk membuat dressing eceng gondok menjadi sebuah alat yang praktis dan layak digunakan untuk mempercepat penyembuhan luka, yang dimulai dari tahap analisis, perancangan sampai kelayakan produk.	-	-	-
Sub Variabel 1. Analisis Perancangan Produk Dressing Eceng Gondok Sebagai Alternatif Penutup Luka Steril Pada Luka Diabetes Melitus	Analisa data merupakan kegiatan untuk membedakan dan memilah data untuk dikelompokkan kembali menjadi kriteria tertentu untuk dikaji lebih lanjut. Perancangan Produk Dressing Eceng Gondok Sebagai Alternatif Penutup Luka Steril Pada Luka Diabetes Melitus melakukan metode	a. Analisis perencanaan produk seperti menganalisa kebutuhan produk, manfaat dan keefektifan produk: 1) Analisis kebutuhan sasaran 2) Analisis kelemahan produk yang sudah ada.	Lembar Wawancara	-

Variabel/Sub variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skore
	penelitian dengan model ADDIE yang salah satu di dalam model tersebut terdapat tahapan analisis.			
2. Perancangan Dressing Eceng Gondok Sebagai Alternatif Penutup Luka Steril Pada Luka Diabetes Melitus	Perancangan merupakan kegiatan merancang desain produk yang dibutuhkan serta menarik/fashionable sesuai dengan manfaat dan fungsi yang diharapkan. Produk Dressing eceng gondok melakukan metode penelitian dengan model ADDIE yang salah satu di dalam model tersebut terdapat tahapan <i>design</i> dan <i>development</i>	<p>a. <i>Design</i> Perancangan produk meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Gambar <i>design</i></li> <li>2) Unsur <i>design</i></li> <li>3) Prinsip <i>design</i></li> </ol> <p>b. <i>Development</i> Pembuatan produk, validasi dan revisi</p>	Ceklist	<p>Ceklist perancangan produk dressing eceng gondok yang terdiri dari penilaian <i>design</i>, validasi, dan revisi dengan skore :</p> <p>5 (Sangat layak) 4 (Layak) 3 (cukup layak) 2 ( kurang layak) 1 (tidak layak )</p> <p>Jika nilai presentase skore :</p> <p>Sangat layak (81 % - 100 %) Layak (61 % - 80%) Cukup layak (41 % - 60 %) Kurang layak (21 % - 40%) Tidak layak (&lt; 20%)</p>
3. Kelayakan perancangan produk Dressing Eceng Gondok Sebagai Alternatif Penutup Luka Steril	Kelayakan merupakan serangkaian penelitian yang dilakukan untuk menentukan apakah barang yang dibuat (Dressing Eceng Gondok) bermanfaat	<p>a. <i>Implementation</i> Penilaian kelayakan produk Dressing Eceng Gondok yang meliputi beberapa tahap yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Validasi ahli mengenai kelayakan Dressing Eceng Gondok yang meliputi</li> </ol>	Ceklist	<p>Ceklist penilaian kelayakan produk meliputi aspek kemudahan, aspek kepraktisan, aspek kenyamanan dengan skore:</p> <p>5 (Sangat layak) 4 (Layak)</p>

<b>Variabel/Sub variabel</b>	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Indikator</b>	<b>Alat Ukur</b>	<b>Skore</b>
Pada Luka Diabetes Melitus	bagi masyarakat serta memiliki harga yang ekonomis. produk Dressing Eceng Gondok ini melakukan metode penelitian dengan model tersebut terdapat tahapan implementation atau penilaian kelayakan yang dilihat dari kemudahan, kepraktisan dan kenyamanan produk.	kemudahan produk, kepraktisan produk, dan kenyamanan produk. 2) Uji coba lapangan dengan penggunaan produk Dressing Eceng Gondok kepada partisipan serta menilai penggunaan produk yang meliputi manfaat dan kepraktisan produk. 3) Revisi		3 (cukup layak) 2 ( kurang layak) 1 (tidak layak ) Jika nilai presentase skore : Sangat layak (81 % - 100 %) Layak (61 % - 80%) Cukup layak (41 % - 60 %) Kurang layak (21 % - 40%) Tidak layak (< 20%)

### **3.7 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian pada penelitian ini perancangan dressing eceng gondok sebagai alternatif penutup luka steril pada luka diabetes melitus untuk mempercepat penyembuhan luka.

### **3.8 Sub Variabel**

Sub variable pada penelitian ini:

- a. Analisis perancangan dressing eceng gondok sebagai alternatif penutup luka steril pada luka diabetes melitus
- b. Perancangan produk dressing eceng gondok sebagai alternatif penutup luka steril pada luka diabetes melitus
- c. Kelayakan perancangan produk dressing eceng gondok sebagai alternatif penutup luka steril pada luka diabetes melitus.

### **3.9 Teknik Pengumpulan Data**

#### 1. Jenis data

- a. Data kualitatif yang dikumpulkan secara verbal melalui alat perekam suara dari wawancara dengan perawat di Klinik Mitra Medika dengan menggunakan instrument lembar wawancara kemudian hasil wawancara dideskripsikan jenis kekurangan dan saran perbaikan sehingga mendapatkan kriteria dan standar kelayakan produk.
- b. Data kuantitatif yang dikumpulkan dengan menggunakan lembar ceklist perancangan dan kelayakan lalu menggunakan teknik skoring.

#### 2. Instrumen pengumpulan data

Macam instrumen data meliputi :

- a. Panduan lembar wawancara untuk perawat dan dokter Klinik Mitra Medika
- b. Lembar ceklist untuk ahli media untuk mengevaluasi *design* (gambar *design*, unsur *design*, prinsip *design*) dan *development* (validasi dan revisi).
- c. Lembar ceklist untuk validasi ahli tentang kelayakan produk dari aspek kemudahan, aspek kepraktisan, aspek kenyamanan.
- d. Lembar ceklist untuk responden uji coba lapangan untuk mengevaluasi kelayakan produk dari aspek kemudahan, aspek kepraktisan, aspek kenyamanan.

### 3. Prosedur pengumpulan data

Prosedur pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah :

- a. Peneliti meminta pengajuan izin penelitian kepada Klinik Mitra Medika untuk melakukan penelitian
- b. Peneliti mendapat izin dari Klinik Mitra Medika untuk melakukan penelitian
- c. Menentukan responden yang sesuai dengan kriteria subyek penelitian
- d. Menjelaskan tujuan penelitian kepada subyek penelitian
- e. Responden mengisi lembar informed consent sebagai bukti persetujuan untuk dilibatkan dalam penelitian

Pertama peneliti melakukan wawancara pada perawat Klinik Mitra Medika di Desa Jeblog Kecamatan Talun Kabupaten Blitar, untuk menganalisis perencanaan produk dan menganalisis kebutuhan sasaran penggunaan produk

dressing eceng gondok sebagai alternatif penutup luka steril pada luka diabetes melitus untuk mempercepat penyembuhan luka.

Kedua, peneliti melakukan perancangan *design yaitu prototype* alat dan instrument penilaian produk, kemudian pembuatan produk. Sebelum dilakukan uji coba lapangan, dilakukan penilaian terhadap produk oleh partisipan ahli tentang *design* meliputi gambar *design*, unsur *design*, prinsip *design* kemudian *development* yaitu validasi. Kemudian hasil dari penilaian digunakan dasar untuk merevisi produk yang akan dikembangkan.

Ketiga, hasil revisi 1 produk digunakan untuk melakukan penilaian kelayakan oleh partisipan ahli meliputi kemudahan produk, kepraktisan produk, dan kenyamanan produk lalu uji coba kelompok kecil yaitu 2 partisipan yaitu pasien Klinik Mitra Medika . Responden diminta untuk menilai produk dengan mengisi ceklist yang telah disediakan. Hasil penilaian digunakan untuk dasar merevisi produk dan meminta saran ahli media agar sesuai dengan penilaian sebelumnya.

### **3.10 Teknik Analisa Data**

#### **1. Analisis data perancangan produk**

Analisis data dengan wawancara pada perawat Klinik Mitra Medika di Desa Jeblog, Kecamatan Talun, Kabupaten Blitar, sehingga mendapatkan data yang diolah dalam bentuk kata-kata.

#### **2. Analisis data kelayakan produk**

Untuk menentukan kualitas dan tingkat kelayakan produk kriteria diperoleh dengan cara sebagai berikut : membandingkan jumlah skor partisipan ( $\Sigma$ ) dengan jumlah skor ideal (N).

$$P = \frac{\sum R}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase skor (dibulatkan)

$\sum R$  = Jumlah keseluruhan skor yang di berikan tiap partisipan

N = Jumlah keseluruhan skor dalam satu item

Tabel 4. 2 Skor Penilaian

<b>Rata-rata skor</b>	<b>Klasifikasi</b>
81 % - 100 %	Sangat layak
61 % - 80%	Layak
41 % - 60 %	Cukup layak
21 % - 40%	Kurang layak
< 20%	Tidak layak

Dikutip dari : (Oktavia E, Shlih & Prabowo, 2020)

Dengan ketentuan :

1. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria (81 % - 100 %), maka produk kualifikasi tersebut sangat baik digunakan.
2. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria (61 % - 80%), maka produk tersebut kualifikasi baik untuk digunakan.
3. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria (41 % - 60 %), maka produk tersebut kualifikasi cukup baik untuk digunakan.
4. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria (21 % - 40%), maka produk tersebut kualifikasi kurang baik untuk digunakan.
5. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria (< 20%), maka produk tersebut kualifikasi sangat kurang baik untuk digunakan.

### 3.11 Etika Penelitian

Berikut merupakan etika riset (Suprajitno, 2016) :

- 1) *Informed consent* (penjelasan dan persetujuan)

Bentuk persetujuan yang diberikan oleh subjek penelitian setelah mendapatkan informasi yang jelas dan tepat tentang penelitian; informasi diberikan dalam bahasa yang dipahami oleh subjek penelitian. Subyek penelitian harus menandatangani persetujuan setelah mendapatkan informasi.

2) *Confidentiality* (kerahasiaan)

merupakan proses merahasiakan identitas subjek penelitian selama pengumpulan data, pengolahan data, dan pembuatan laporan penelitian hingga publikasi hasilnya. Periset hanya menulis kode dan inisial sebagai pengganti identitas subjek penelitian.

3) *Right to withdraw* (hak untuk menarik diri)

Subjek penelitian memiliki hak untuk menarik diri selama proses penelitian, mulai dari pengumpulan data hingga penulisan laporan. Dengan kata lain, subjek penelitian dapat mengundurkan diri setelah memberikan informasi kepada periset secara langsung.

4) *Potential benefits* (manfaat potensial)

Manfaat yang diberikan subjek penelitian untuk teori pengembangan , sehingga kegiatan periset menjelaskan bahwa subjek penelitian merupakan kontributor dalam teori pengembangan yang dapat digunakan orang lain.