

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode *Research and Development*. Menurut Sugiyono 2013 dalam (Ningrum et al., 2018), bahwa metode penelitian dan pengembangan merupakan metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji kelayakan produk tertentu.

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu produk Stoking Herbal Kompres Kaki sebagai upaya mengurangi gejala neuropati diabetik 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*) Sugiyono, 2013 dalam (Ningrum et al., 2018).

Model ADDIE terdiri dari lima komponen yang saling berkaitan dan terstruktur secara sistematis yang artinya dari tahapan pertama sampai tahapan kelima dalam pengaplikasiannya harus secara sistematis dan tidak bisa diurutkan secara acak. Pada kelima tahapan ini sangat bersifat sederhana jika dibandingkan dengan model desain yang lainnya. Dengan sifat yang sederhana dan terstruktur maka model desain ini dapat dengan mudah dipahami dan diaplikasikan. Peneliti memilih model ADDIE dikarenakan model pengembangan ADDIE efektif dan mendukung kinerja penelitian.

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

Penelitian ini dilaksanakan di Klinik Mitra Medika Jl. Singajaya No. 42, Pundensari, Jeblog, Kec. Talun, Kab. Blitar. Penelitian ini dilakukan secara bertahap yakni: tahap persiapan serta penyusunan proposal pada bulan Oktober – Desember 2023. Tahap pelaksanaan sampai pelaporan bulan Januari – April 2024 dengan kegiatan pelaksanaan meliputi, melakukan analisis dengan wawancara pada perawat, perancangan desain portotype alat, pembuatan produk, validasi oleh ahli, uji coba dengan ahli 1, uji coba dengan ahli 2, pengambilan data, penyusunan laporan, dan presentasi hasil penelitian

### **3.3 Subyek dan Obyek Penelitian**

Subyek yang terlibat dalam penelitian terdapat 5 partisipan dengan gejala neuropati diabetik di Klinik Mitra Medika, perawat, dan tim ahli yang bersedia menjadi responden uji coba. Sedangkan objek penelitian ini adalah perancangan stoking herbal kompres kaki sebagai upaya untuk mengurangi gejala neuropati diabetik pada pasien diabetes melitus meliputi :

- a. Analisa 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:

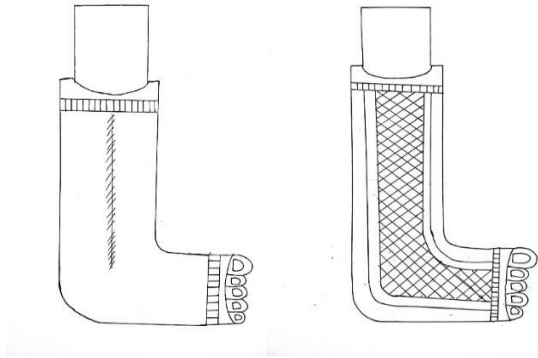
## *1. Analysis*

Kegiatan analisis dengan melakukan wawancara kepada pasien dengan diabetes melitus di Klinik Mitra Medika. Adapun pada tahap ini dilakukan beberapa pendekatan:

- a. Analisis perencanaan produk, menganalisis adanya produk yang telah dipakai dalam upaya pencegahan neuropati diabetik pada pasien diabetes melitus dan menganalisis kelemahan produk tersebut. Menentukan produk yang akan dikembangkan dan mengumpulkan data dari jurnal atau sumber lainnya tentang produk pencegahan neuropati diabetik pada pasien diabetes melitus yang dapat digunakan sebagai referensi dalam pengembangan produk.
- b. Analisis kebutuhan sasaran penggunaan produk, menganalisis kebutuhan perawat dan pasien di Klinik Mitra Medika dan menerapkan media yang sesuai, produk yang menarik, dan praktis.

## *2. Design*

- a. Perancangan desain produk yaitu merancang desain produk yang menarik, sesuai dengan fungsi yang diharapkan. Spesifikasi produk yang dikembangkan: Produk yang dikembangkan pada penelitian ini adalah pengembangan produk stoking herbal kompres kaki sebagai upaya untuk mengurangi gejala neuropati diabetik pada pasien diabetes melitus.



Gambar 3. 1 Desain Stoking Herbal Kompres Kaki

- b. Menyusun penilaian produk, yaitu ceklis, yang digunakan untuk konsultan ahli media dan responden 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 unsur dan prinsip desain produk.
- c. Revisi 1, merevisi produk yang pertama berdasarkan hasil validasi ahli

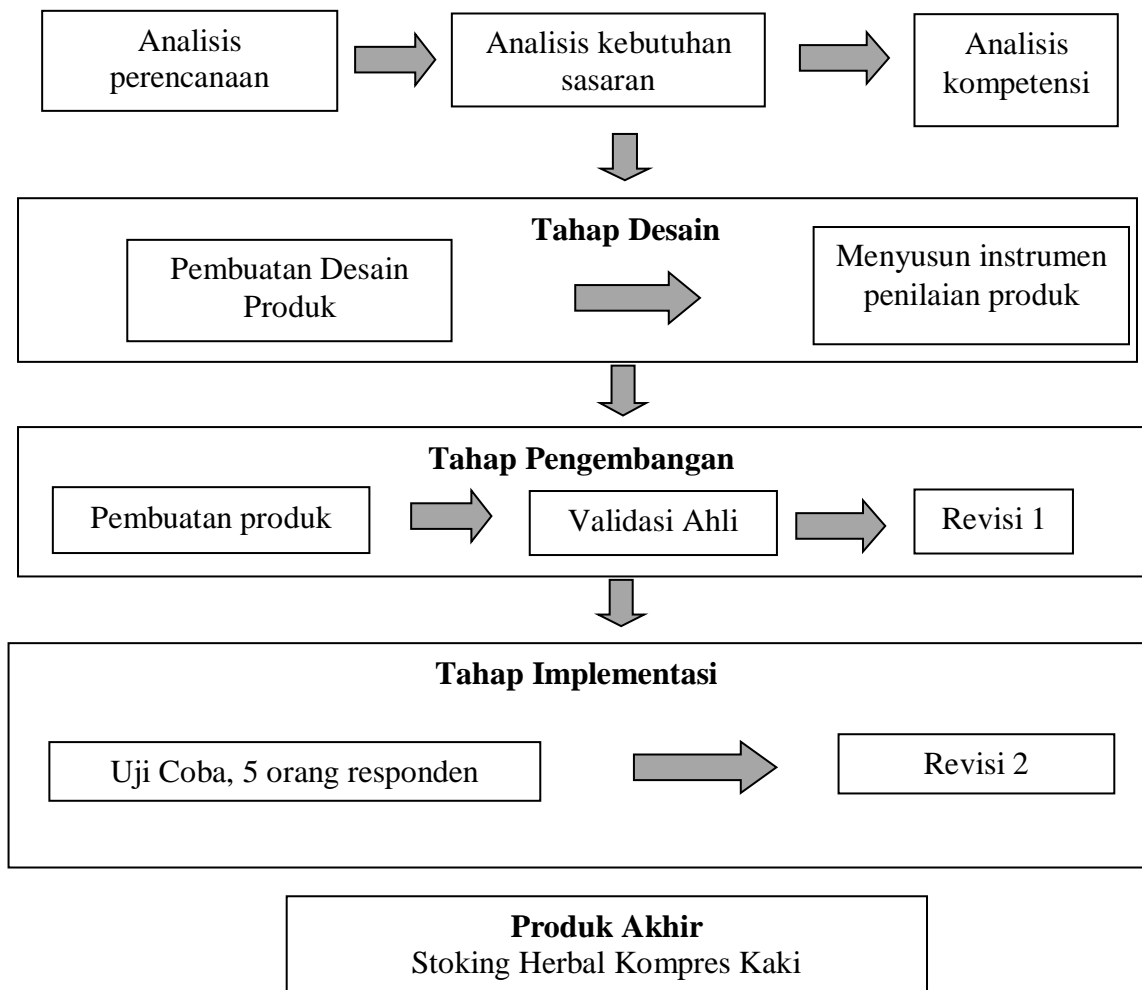
### 4. *Implementation*

- a. Melakukan uji coba produk yang pertama dengan yaitu 5 partisipan. Pada tahap ini responden diminta untuk mengisi cek list untuk menilai kepraktisan penggunaan produk yang dikembangkan.
- b. Revisi 2, pada tahap ini dilakukan revisi berdasarkan penilaian yang diberikan partisipan dan meminta saran ahli media agar sesuai dengan penilaian sebelumnya.

## 5. Evaluation

Pada tahap akhir dilakukan analisis kelayakan, jika alat tersebut dapat diterima maka alat tersebut akan diproduksi lebih sehingga dapat membantu pasien diabetes melitus mengurangi dan mencegah neuropati diabetik.

### 3.5 Alur Penelitian



Gambar 3. 2 Alur Penelitian

### **3.6 Fokus Studi**

Pada kasus ini fokus studi yang diprioritaskan yaitu pada pasien diabetes melitus yang dibutuhkan untuk menggunakan alat stoking herbal kompres kaki sebagai upaya meningkatkan sirkulasi darah untuk mengalirkan oksigen dan nutrisi yang merata di bagian kaki dengan tujuan tidak terjadi endapan gula dalam darah sehingga rasa baal dan kesemutan berkurang dengan kata lain dapat mengurangi gejala neuropati diabetik. Produk Stoking Herbal Kompres Kaki ini dirancang dan dikembangkan untuk menjadi sebuah alat yang memiliki nilai lebih dengan kepraktisan, keefektifan, dan kenyamanan.

### 3.7 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skor
Variabel 1. Perancangan Stoking Herbal Kompres Kaki Sebagai Upaya Mengurangi Gejala Neuropati Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus	Suatu upaya untuk membuat alat stoking herbal kompres kaki sebagai upaya mengurangi gejala neuropati diabetik menjadi sebuah alat yang praktis untuk digunakan yang dimulai dari tahap analisis, perancangan sampai kelayakan produk.			
Sub Variabel 1. Analisis produk Perancangan Stoking Herbal Kompres Kaki Sebagai Upaya Mengurangi Gejala Neuropati Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus	Merupakan suatu proses perencanaan produk ditinjau dari kebutuhan program dan kemampuan pengguna.	a. Analisis perencanaan produk seperti menganalisa kebutuhan produk, manfaat dan keefektifan produk 1) Analisis kelemahan produk yang sudah ada 2) Analisis kebutuhan sasaran	Lembar Wawancara	-

<p>2. Perancangan produk Stoking Herbal Kompres Kaki Sebagai Upaya Mengurangi Gejala Neuropati Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus</p>	<p>Perancangan merupakan kegiatan merancang desain produk yang dibutuhkan serta menarik/fashionable sesuai dengan manfaat dan fungsi yang diharapkan. stoking herbal kompres kaki melakukan metode penelitian dengan model ADDIE yang salah satu di dalam model tersebut dengan manfaat dan fungsi yang diharapkan.</p>	<p>a. <i>Design</i> Perancangan produk meliputi: 1) Gambar <i>design</i> 2) Unsur <i>design</i> 3) Prinsip <i>design</i> b. <i>Development</i> Pembuatan produk, validasi dan revisi</p>	<p>Ceklist</p>	<p>Ceklist penilaian kelayakan produk meliputi aspek kemudahan, aspek kepraktisan, aspek kenyamanan dengan skor :</p> <p>5 : sangat layak 4 : layak 3 : cukup layak 2 : kurang layak 1 : tidak layak</p> <p>Dengan nilai presentase skor: Sangat layak (81%-100%) Layak (61%-80%) Cukup layak (41%-60%) Kurang layak (21%-40%) Tidak layak (&lt;20%)</p>
<p>3. Kelayakan produk Stoking Herbal Kompres Kaki Sebagai Upaya Mengurangi Gejala Neuropati Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus</p>	<p>Kelayakan merupakan serangkaian penelitian yang dilakukan untuk menentukan apakah barang yang dibuat (Stoking Herbal Kompres Kaki) pantas untuk digunakan dan memiliki manfaat bagi masyarakat serta memiliki harga yang ekonomis. Stoking Herbal Kompres Kaki ini</p>	<p>a. <i>Implementation</i> Penilaian kelayakan produk stoking herbal kompres kaki yang meliputi beberapa tahap yaitu : 1. Validasi ahli mengenai kelayakan stoking herbal kompres kaki yang meliputi kemudahan produk, kepraktisan</p>	<p>Ceklist</p>	<p>Ceklist penilaian kelayakan produk meliputi aspek kemudahan, aspek kepraktisan, aspek kenyamanan dengan skor :</p> <p>5 : sangat layak 4 : layak 3 : cukup layak 2 : kurang layak 1 : tidak layak</p>

	<p>menggunakan metode penelitian dengan model ADDIE yang salah satu di didalam tersebut terdapat tahapan <i>Implementatiton</i> atau penelitian kelayakan yang dilihat dari kemudahan, kepraktisan, dan kenyamanan produk.</p>	<p>produk, dan kenyamanan produk,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Uji coba lapangan dengan penggunaan produk stoking herbal kompres kaki kepada responden serta menilai penggunaan produk yang meliputi manfaat dan kepraktisan produk.</li> <li>3. Revisi</li> </ol>	<p>Dengan nilai presentase skor</p> <p>Sangat layak (81%-100%)</p> <p>Layak (61%-80%)</p> <p>Cukup layak (41%-60%)</p> <p>Kurang layak (21%-40%)</p> <p>Tidak layak (&lt;20%)</p>
--	--	---	---

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

### **3.8 Variabel Penelitian**

Variable penelitian ini perancangan stoking herbal kompres kaki sebagai upaya untuk mengurangi gejala neuropati diabetik pada pasien diabetes melitus.

### **3.9 Subvariabel**

- a. Analisis produk stoking herbal kompres kaki sebagai upaya untuk mengurangi gejala neuropati diabetik pada pasien diabetes melitus.
- b. Perancangan produk stoking herbal kompres kaki sebagai upaya untuk mengurangi gejala neuropati diabetik pada pasien diabetes melitus.
- c. Kelayakan produk stoking herbal kompres kaki sebagai upaya untuk mengurangi gejala neuropati diabetik pada pasien diabetes melitus.

### **3.10 Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan cara sebagai berikut:

#### **1. Jenis data**

- a. Data hasil wawancara perawat untuk memperoleh data hasil wawancara secara verbal, dan kualitatif dalam bentuk uraian.
- b. Data hasil pengisian ceklist ahli media untuk memperoleh penilaian desain produk, unsur desain, dan prinsip desain disertai dengan validasi ahli dan revisi yang berisikan jenis kekurangan produk dan saran perbaikan, serta kesimpulan kriteria dan standar kelayakan produk.
- c. Data hasil pengisian instrumen validasi ahli untuk memperoleh penilaian aspek kelayakan produk yang mencakup aspek kemudahan, kepraktisan, dan kenyamanan dilengkapi dengan penilaian kualitas produk untuk meninjau jenis kekurangan dan saran perbaikan, serta

berisi kesimpulan dan kelayakan.

- d. Data hasil pengisian instrumen uji coba lapangan untuk memperoleh penilaian aspek kelayakan produk yang mencakup aspek kemudahan, kepraktisan, dan kenyamanan dilengkapi dengan penilaian kualitas produk untuk meninjau kekurangan produk dan saran perbaikan, serta berisi kesimpulan kriteria dan standar kelayakan produk.

## **2. Instrumen pengumpulan data**

- a. Panduan wawancara untuk perawat Klinik Mitra Medika
- b. Ceklist ahli media untuk mengevaluasi kepraktisan desain produk dan keindahan penampilan
- c. Ceklis validasi ahli tentang kelayakan produk dari aspek kemudahan, aspek kepraktisan, aspek kenyamanan.
- d. 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:

1. Peneliti mendapatkan izin dari Klinik Mitra Media untuk melakukan penelitian
2. Menentukan partisipan yang sesuai dengan kriteria subyek penelitian
3. Menjelaskan tujuan penelitian kepada subyek penelitian
4. Responden mengisi lembar informed consent sebagai bukti persetujuan untuk dilibatkan dalam penelitian

5. Melakukan wawancara pada perawat Klinik Mitra Medika untuk menganalisis perencanaan program dan menganalisis kebutuhan sasaran penggunaan produk stoking herbal kompres kaki dengan uraian sebagai berikut:
  - a. Menjelaskan mengenai anatomi, fisiologi, fungsi, kelemahan dan kelebihan produk kepada responden.
  - b. Meminta partisipan untuk menjawab mengenai persepsi partisipan terhadap produk, kemampuan partisipan menggunakan stoking herbal kompres kaki, kebutuhan partisipan akan stoking herbal kompres kaki sebagai upaya mengurangi neuropati diabetik, harapan atau saran responden mengenai stoking herbal kompres kaki.
6. Melakukan penilaian terhadap produk oleh validator ahli. Penilaian kelayakan produk meliputi manfaat dan desain atau model produk dengan melampirkan desain produk, kemudian penilaian unsur desain dan prinsip desain. Hasil dari penilaian digunakan dasar untuk merevisi produk yang akan dikembangkan.
7. Revisi 1 produk digunakan untuk melakukan uji coba dengan 5 partisipan. Partisipan 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.
8. Revisi hasil revisi 2 produk digunakan melakukan uji coba lapangan yaitu 5 partisipan. Partisipan diminta untuk menilai produk dengan

mengisi ceklist yang telah disediakan. Hasil penilaian digunakan untuk dasar merevisi produk dan meminta saran ahli media/materi agar sesuai dengan penilaian sebelumnya.

### 3.11 Analisis Data

a. Analisa data perancangan produk

Data pertama didapat dari wawancara dengan responden, sehingga menghasilkan data secara lisan dan selanjutnya akan di olah menjadi kalimat.

b. Analisa data kelayakan produk

Mengetahui kualitas dan kelayakan suatu produk yaitu menggunakan cara sebagai berikut :

Membandingkan jumlah skor responden ( $\Sigma$ ) dengan jumlah skor ideal (N).

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

**Keterangan :**

P = Presentase skor (dibulatkan)

$\Sigma R$  = Jumlah keseluruhan skor yang di berikan tiap responden

N = Jumlah keseluruhan skor dalam satu item

<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

Tabel 3. 2 Skore Penilaian

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.

### **3.12 Etika Penelitian**

Berikut merupakan etika riset menurut (Suprajitno, 2016) :

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

suatu persetujuan yang diberikan oleh subjek riset setelah mendapat informasi yang jelas dan benar tentang riset. Pemberian informasi menggunakan bahasa yang di mengerti oleh subjek riset. Bentuk

persetujuan yaitu sebagai subyek riset, setelah mendapat informasi terkait subyek riset diharuskan menandatangani persetujuan.

2) *Confidentiality* (kerahasiaan)

Merupakan suatu kegiatan merahasiakan identitas subjek riset pada saat pengumpulan data, pengolahan data, dan menulis laporan riset sampai dengan publikasi hasil riset. Sehingga periset hanya menuliskan kode dan inisial sebagai pengganti identitas subjek riset.

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

Selama riset mulai dari pengumpulan data sampai dengan penulisan laporan subjek riset berhak menarik diri. Penjelasan yang dimaksud dengan menarik diri yaitu subyek riset mengundurkan diri setelah memberikan informasi dan menyampaikan secara langsung kepada periset.

4) *Potential benefits* (manfaat potensial)

Suatu manfaat yang diberikan subjek riset untuk pengembangan teori. Sehingga kegiatan periset menjelaskan bahwa subjek riset merupakan kontributor dalam pengembangan teori yang dapat digunakan orang lain.