

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain penelitian

Desain penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini menggunakan metode Research and Development. Berdasarkan Sugiyono 2013 dalam (Ningrum et al., 2018), metode penelitian serta pengembangan adalah metode yang dipergunakan buat menghasilkan produk eksklusif dan menguji kelayakan produk tertentu.

Produk yang dikembangkan pada penelitian ini yaitu produk Lampu Aromaterapi sebagai upaya memberi rasa nyaman dan mengurangi bau pada luka gangrene. Mekanisme penelitian yang dipergunakan adalah contoh pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yang meliputi analisis (analysis), desain (design), pengembangan (development), implementasi (implementation) serta evaluasi (evaluation) (Sugiyono, 2013 dalam (Ningrum et al., 2018)).

ADDIE terdiri dari 5 komponen yang saling berkaitan dan terstruktur secara sistematis yang merupakan asal tahapan pertama sampai tahapan kelima pada pengaplikasiannya wajib secara sistematis serta tidak mampu diurutkan secara acak. Kelima tahap atau langkah ini sangat sederhana bila dibandingkan menggunakan contoh desain yang lainnya. Sifatnya yang sederhana serta terstruktur menggunakan sistematis maka model desain ini praktis dipahami dan diaplikasikan. Peneliti memilih model ADDIE dikarenakan model pengembangan ADDIE efektif serta mendukung kinerja penelitian.

3.2 Tempat penelitian

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

- a. Tahap persiapan dan penyusunan proposal, berlangsung dari bulan September - Desember 2023.
- b. Tahap pelaksanaan, yang berjalan dari bulan Januari- Mei 2024, mencakup serangkaian kegiatan seperti:
 - 1) Melakukan analisis dengan melakukan wawancara kepada perawat di Klinik Mitra Medika.
 - 2) Validasi oleh ahli.
 - 3) Uji coba dengan ahli 1.
 - 4) Uji coba dengan ahli 2.
 - 5) Pengambilan data.
 - 6) Penyusunan laporan.
 - 7) Presentasi hasil penelitian.

3.3 Subjek dan objek penelitian

Subyek penelitian ini adalah perawat ,tim ahli, dan dua partisipan dengan luka gangrene di Klinik Mitra Medika Kota Blitar yang bersedia menjadi responden. Obyek yang diteliti adalah desain produk dan kualitas produk lampu aromaterapi

3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini menggunakan model ADDIE (analysis, design, development, implementation, evaluation). Target penelitian ini dibatasi sampai tahap implementation. Tahapan model ADDIE yaitu:

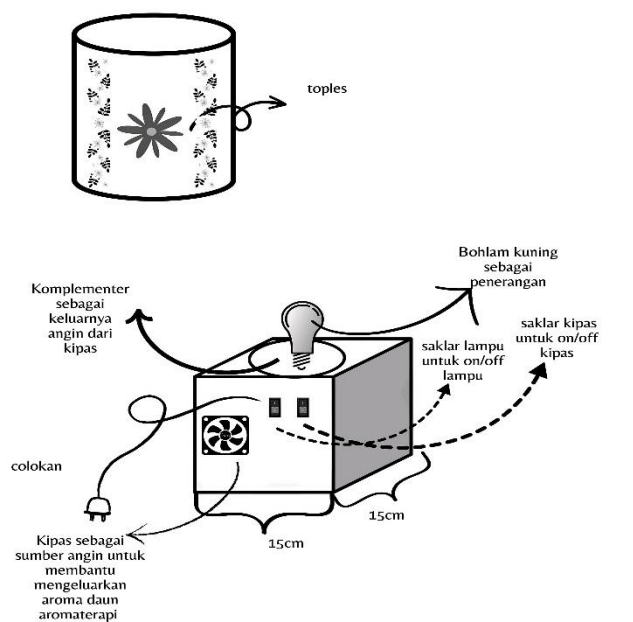
1. *Analysis*

Kegiatan analisis melakukan wawancara kepada perawat di Klinik Mitra Medika

- a) Analisis perencanaan produk, menganalisis adanya produk yang telah dipakai dalam memberikan kenyamanan dan pengurangan bau pada luka gangrene dan menganalisis kelemahan dan kelebihan produk tersebut. Menentukan produk yang akan dikembangkan dan mengumpulkan data dari jurnal atau sumber lainnya tentang produk lampu aromaterapi untuk memberi kenyamanan dan mengurangi bau luka gangrene yang dapat digunakan sebagai referensi dalam pengembangan produk.
- b) Analisis kebutuhan pengguna produk, menganalisis kebutuhan perawat dan pasien 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 dikembangkan pada penelitian ini adalah pengembangan produk lampu aromaterapi untuk memberi rasa nyaman dan mengurangi bau luka gangrene .



Gambar 3 1 Prototipe

b) Menyusun penilaian produk, yaitu berupa ceklyst 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 produk.

4. Implementation

a) Melakukan uji coba produk yang pertama dengan kelompok kecil responden.

Pada tahap ini responden diminta untuk mengisi ceklyst untuk menilai kepraktisan penggunaan produk yang dikembangkan.

b) Revisi 2, pada tahap ini dilakukan revisi berdasarkan penilaian yang diberikan oleh responden dan meminta saran ahli media agar sesuai dengan penilaian sebelumnya.

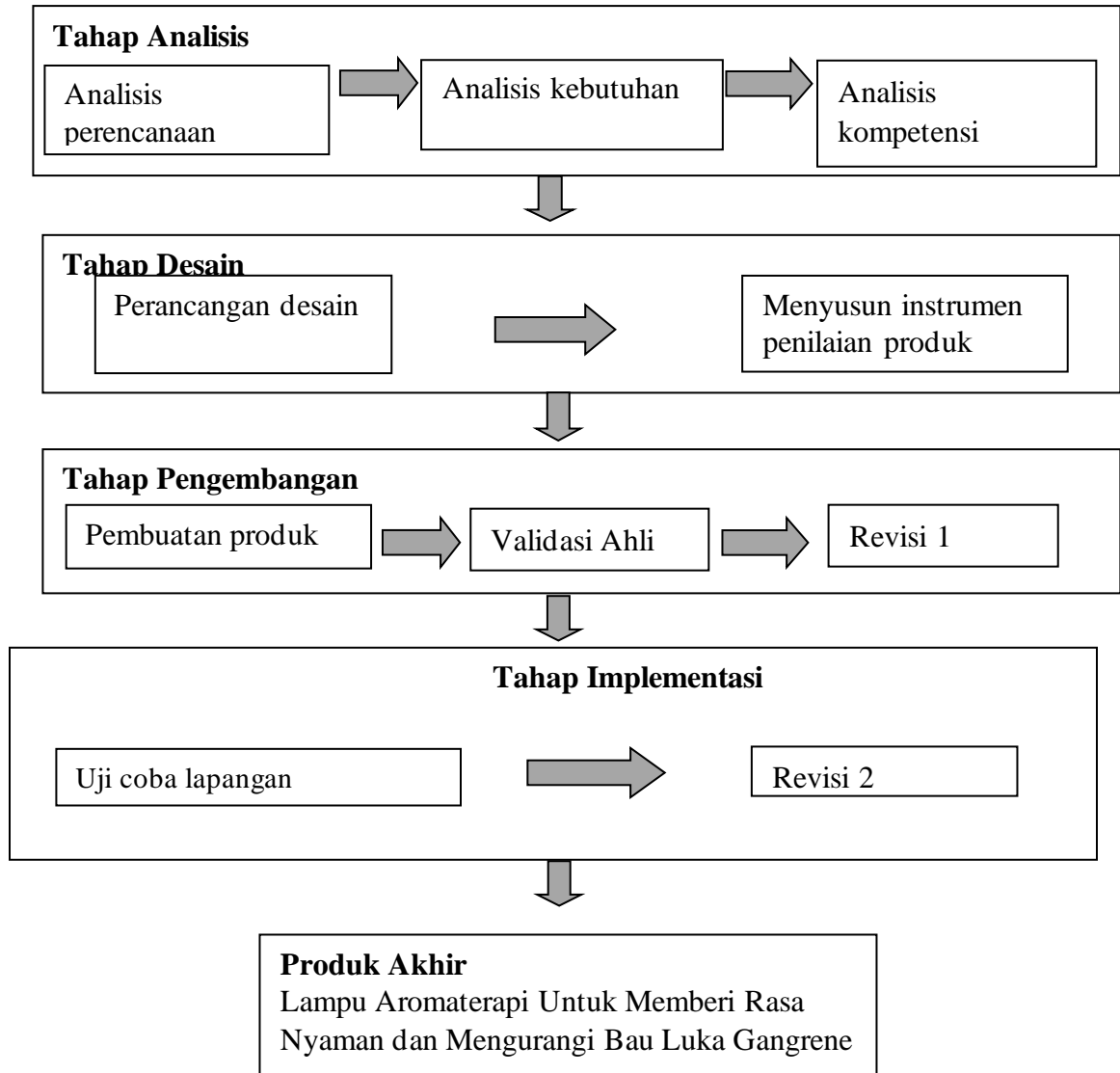
c) Pengisian lembar ceklist

5. Evaluation

Pada tahap akhir dilakukan analisis kelayakan, jika alat tersebut dapat diterima maka alat tersebut akan diproduksi lebih sehingga dapat membantu pasien dengan bed rest sebagai upaya mencegah dan mengurangi risiko ulkus decubitus.

3.5 Alur Penelitian

Tabel 1 Alur Penelitian Pengembangan Lampu Aroma Terapi Untuk Memberi Rasa Nyaman Dan Mengurangi Bau Luka Gangrene.



3.6 Fokus studi

Pada kasus ini fokus studi yang difokuskan yaitu pada pasien diabetes mellitus yang memiliki luka gangrene yang membutuhkan alat lampu aromaterapi untuk memberi rasa nyaman dan mengurangi bau luka gangrene. Produk alat lampu aromaterapi ini dirancang dan dikembangkan untuk menjadi sebuah alat yang memiliki nilai lebih dengan kepraktisan, keefektifan, dan kenyamanan

3.7 Definisi operasional

Tabel 2. Definisi Operasional Pengembangan Lampu Aroma Terapi Untuk Memberi Rasa Nyaman Dan Mengurangi Bau Luka Gangrene

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skor
<p>Variabel Pengembangan Lampu Aromaterapi Untuk memberi rasa nyaman dan mengurangi bau luka gangrene</p> <p>Pengembangan alat yang sudah ada dengan rangkaian adaptor , kipas dc, lubang komplementer dan dimmer</p>	<p>Suatu upaya untuk membuat alat lampu aromaterapi menjadi sebuah alat yang praktis dan layak digunakan untuk memberi rasa nyaman dan mengurangi bau luka gangrene , yang dimulai dari tahap analisis, perancangan sampai kelayakan produk</p>	-	-	-
<p>Sub Variabel 1. Analisis perencanaan produk lampu aromaterapi untuk</p>	<p>Merupakan suatu proses perencanaan produk ditinjau dari kebutuhan program dan kemampuan pengguna</p>	<p>a. Analisis perencanaan produk: 1. Analisis kebutuhan sasaran</p>	Wawancara	

<p>memberi rasa nyaman dan mengurangi bau luka gangrene</p> <p>2.Perancangan pengembangan produk Lampu Aromaterapi untuk memberi rasa nyaman dan mengurangi bau luka gangrene</p>	<p>Perancangan merupakan suatu proses membuat desain dan instrument penilaian dan proses pembuatan produk Lampu Aromaterapi sesuai fungsi yang diharapkan</p>	<p>2. Analisis kelemahan produk yang sudah ada</p> <p>a. Design produk meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gambar desain 2. Unsur desain 3. Prinsip desain <p>b. Development</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuatan produk 2. Validasi <p>c. Revisi</p>	<p>Ceklist</p>	<p>Ceklist uji perancangan berdasarkan manfaat, keamanan, kenyamanan,dan keefisienan dengan skore :</p> <ol style="list-style-type: none"> 5 (Sangat layak) 4 (Layak) 3 (cukup layak) 2 (kurang layak) 1 (tidak layak) <p>Jika nilai prosentase skore :</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 (< 20%)</p> <p>Ceklist uji perancangan berdasarkan manfaat, keamanan, kenyamanan,dan keefisienan dengan skore :</p> <ol style="list-style-type: none"> 5 (Sangat layak) 4 (Layak) 3 (cukup layak) 2 (kurang layak)
---	---	---	----------------	---

				1 (tidak layak) Jika nilai prosentase skore : Sangat layak (81 % - 100 %) Layak (61 % - 80%) Cukup layak (41 % - 60 %) Kurang layak (21 % - 40%) Tidak layak (< 20%)
--	--	--	--	---

<p>3. Kelayakan produk Lampu Aromaterapi untuk memberi rasa nyaman dan mengurangi bau luka gangrene</p>	<p>Kelayakan merupakan serangkaian penelitian yang dilakukan untuk menentukan apakah barang yang dibuat (Lampu Aromaterapi) pantas untuk digunakan dan memiliki manfaat bagi masyarakat (yang memiliki luka gangrene)serta memiliki harga yang ekonomis. Meliputi tahap validasi atau penilaian oleh ahli media, uji coba 1 dan 2 dengan responden serta penilaian dari responden, revisi</p>	<p>A. Implementation Penilaian kelayakan produk alat lampu aromaterapi yang meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Validasi ahli terhadap kelayakan produk alat lampu aromaterapi yang meliputi kemudahan produk, kepraktisan produk, dan kenyamanan produk, 2. Uji coba 1 dan 2 produk alat lampu aromaterapi 3. Revisi 	<p>Ceklist</p>	<p>Ceklist uji kelayakan berdasarkan manfaat, keamanan, kenyamanan,dan keefisienan dengan skor :</p> <p>5 (Sangat layak) 4 (Layak) 3 (cukup layak) 2 (kurang layak) 1 (tidak layak)</p> <p>Jika nilai prosentase skor : Sangat layak (81 % - 100 %) Layak (61 % - 80%) Cukup layak (41 % - 60 %) Kurang layak (21 % - 40%) Tidak layak (< 20%)</p>
---	--	---	----------------	--

3.8 Variabel Penelitian

Variable penelitian pada penelitian ini:

Pengembangan produk Lampu Aromaterapi untuk memberi memberi rasa nyaman dan mengurangi bau luka gangrene.

3.9 Sub Variabel

Sub variable penelitian ini :

- a) Analisis perancangan pengembangan kelayakan produk Lampu Aromaterapi
- b) Perancangan pengembangan Lampu Aromaterapi
- c) Kelayakan Produk Lampu Aromaterapi

3.10 Teknik Pengumpulan Data

1) Jenis Data

- a. Data hasil wawancara perawat Klinik Mitra Medika untuk memperoleh data hasil wawancara secara verbal data 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 dan saran perbaikan ,serta kesimpulan kriteria dan standar kelayakan produk.
- c. Data hasil pengisian instrument 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 kriteria dan standard kelayakan produk.

2) Instrumen Pengumpulan Data

Macam instrumen data meliputi:

- a. Panduan wawancara untuk perawat Klinik Mitra Medika

- b. Ceklist untuk ahli media untuk mengukur kepraktisan desain produk dan keindahan penampilan produk.
- c. Ceklist untuk responden uji coba, untuk mengukur kelayakan produk yang ditinjau dari aspek kepraktisan dan manfaat dalam penggunaan

3) Prosedur Pengumpulan Data

Peneliti meminta izin mengajukan izin penelitian kepada klinik Mitra Medika setelah peneliti memperoleh izin penelitian dari klinik Mitra Medika. Menentukan responden yang sesuai dengan kriteria subyek penelitian. Menjelaskan tujuan penelitian dan alat yang akan dirancang kepada subyek penelitian, kemudian responden mengisi lembar informed consent sebagai bukti persetujuan untuk dilibatkan dalam penelitian.

Pertama peneliti melakukan wawancara pada keluarga pasien untuk menganalisis perencanaan program dan menganalisis kebutuhan sasaran penggunaan produk Lampu Aromaterapi. Dengan uraian sebagai berikut :

1. Menjelaskan mengenai manfaat, kelemahan dan kelebihan produk kepada responden.
2. Meminta responden untuk menjawab pertanyaan mengenai ketidaknyaman terkait bau luka gangrene

Kedua, peneliti melakukan perancangan desain, Menyusun instrument penilaian produk lalu melakukan pembuatan produk yang kemudian di validasi oleh ahli meliputi gambar desain, unsur desain dan prinsip desain. Setelah itu dilakukan revisi 1.

Ketiga, hasil revisi 1 produk digunakan untuk melakukan uji coba lapangan dengan 2 responden didampingi oleh tim ahli . Responden

diminta untuk menilai produk dengan mengisi ceklist yang telah disediakan. Hasil penilaian digunakan untuk dasar merevisi produk untuk menciptakan produk akhir.

3.11 Analisis Data

1. Analisa Data Pengembangan Produk

Analisis data dengan wawancara bersama perawat dan keluarga pasien , sehingga mendapatkan data yang diolah dalam bentuk kata-kata

2. Untuk menentukan kualitas dan tingkat kelayakan produk kriteria diperoleh dengan cara sebagai berikut: membandingkan jumlah skor responden (Σ) dengan jumlah skor ideal (N).

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

Keterangan:

P = Presentase skor (dibulatkan)

ΣR = Jumlah keseluruhan skor yang di berikan tiap responden

N = Jumlah keseluruhan skor dalam satu item

Tabel 3. Skore Penilaian

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

Dikutip dari : (Arikunto, 2010 dalam (Ningrum et al., 2018)

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 dimengerti oleh subjek riset. Bentuk persetujuan sebagai subyek riset, setelah mendapat informasi 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. 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.