BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *Research and Development* (R & D) atau biasa disebut dengan penelitian riset dan pengembangan. *Research and Development* (R & D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sesuatu produk tertentu dan menguji keefektifan dari produk tersebut (Hanafi, 2017).

Metode *Research and Development* (R & D) digunakan untuk menghasilkan produk terntu dengan menguji kelayakan produk tersebut. Produk yang dirancang pada penelitian ini yaitu sandal anti luka diabetes sebagai upaya pencegahan ulkus diabetikum. Prosedur penelitian yang digunakan yaitu model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yang meliputi analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*) (Sakila, 2021).

Model pengembangan ADDIE terdiri dari 5 komponen yang saling berhubungan secara sistematis yaitu dari tahap pertama sampai dengan tahap terakhir, pengaplikasian harus sistematis dan tidak dibuat secara acak. Langkah-langkah metode ADDIE sangat sederhana dibandingkan dengan model lainnya. Metode ADDIE sederhana dan terstruktur secara sistematis, sehingga model ini mudah dipahami dan diterapkan. Peneliti memilih model pengembangan ADDIE karena efisien dan mendukung efisiensi dalam melakukan 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 2022 dan tahap pelaksanaan sampai pelaporan pada bulan Januari – April 2023. Adapun kegiatan pelaksanaannya meliputi: melakukan analis dengan wawancara kepada 4 partisipan ulkus diabetikum di lingkungan Klinik Mitra Medika, validasi ahli, uji coba ahli 1, pengambilan data dan penyusunan, serta presentasi laporan.

3.3 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian yang terlibat dalam penelitian ini yakni 4 partisipan diabetes melitus yang memiliki ulkus diabetikum di lingkungan Klinik Mitra Medika yang bersedia sebagai partisipan uji coba. Sedangkan objek yang diteliti adalah kualitas produk sandal anti luka, meliputi: (1) Desain sandal, dan (2) Kepraktisan dalam penggunaan.

3.4 Prosedur Penelitian

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

3.4.1 *Analysis*

Pada tahap analisis dilakukan wawancara dengan pasien ulkus diabetik yang ada di Klinik Mitra Medika. Adapun pada tahap ini dilakukan beberapa pendekatan:

a) Analisis perencanaan produk, yakni menganalisis adanya produk yang telah dipakai dalam pencegahan ulkus diabetikum pada pasien diabetes melitus dan menganalisis kelemahan produk tersebut. Menentukan produk yang akan dikembangkan dan mengumpulkan data dan jurnal atau sumber lainnya tentang produk sandal anti luka untuk mencegah ulkus diabetikum pada pasien diabetes melitus yang dapat digunakan sebagai referensi dalam pengembangan produk.
b) Analisis kebutuhan sasaran penggunaan produk, yakni menganalisis kebutuhan sandal anti luka diabetes yang sesuai dengan permasalahan yang menjadi sasaran pengembangan produk.
c) Analisis kompetensi yakni analisis terhadap kemampuan sasaran pengembangan alat yang harus dicapai setelah menggunakan sandal anti luka diabetes. Pencapaian yang diharapkan yaitu pasien ulkus diabetikum setelah menggunakan sandal anti luka diabetes dapat beraktivitas dengan aman, nyaman.

3.4.2 *Design*

a) Pengembangan desain produk yaitu pengembangan desain produk yang menarik, sesuai dengan fungsi yang diharapkan. Spesifikasi produk yang dikembangkan
b) Penyusunan penilaian produk yakni berupa ceklist yang digunakan untuk konsultan ahli media dan responden uji coba

3.4.3 *Development*

a) Pengembangan produk, memodifikasi 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

3.4.4 *Implementation*

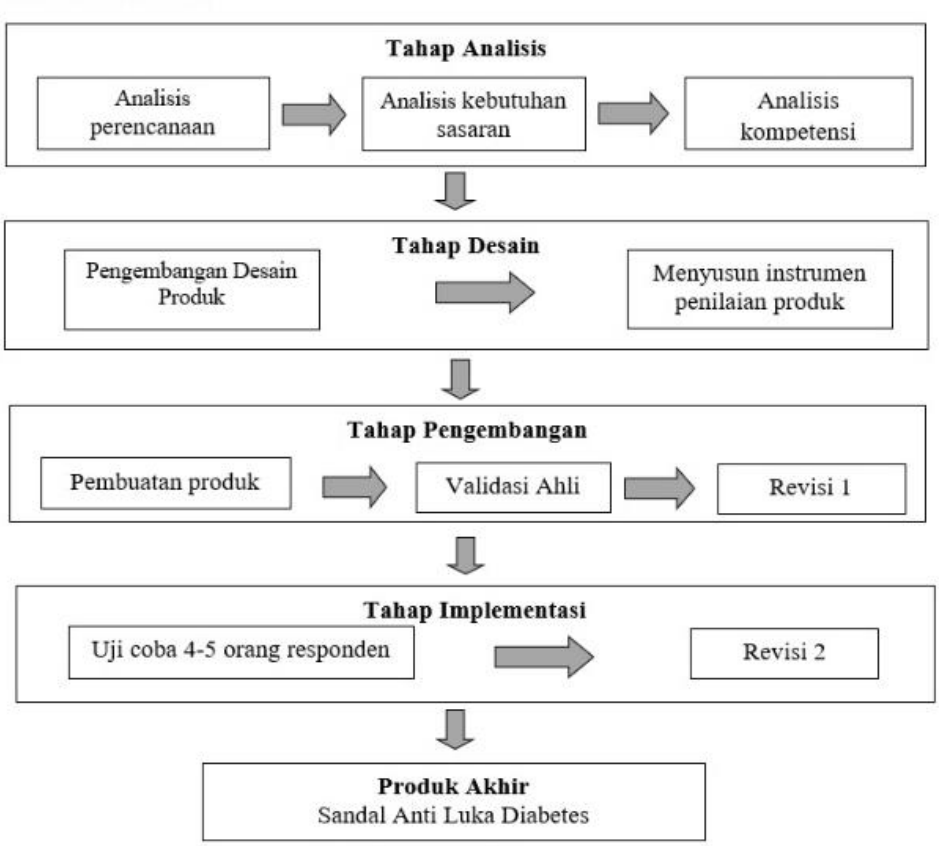
a) Melakukan uji coba produk yang pertama dengan kelompok kecil yaitu 4 partisipan. Pada tahap ini responden diminta untuk mengisi ceklist untuk menilai kepraktisan penggunaan produk yang dikembangkan.

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

3.4.5 *Evaluation*

Pada tahap akhir dilakukan analisis kelayakan, jika alat tersebut dapat diterima maka alat tersebut akan diproduksi lebih sehingga dapat membantu pasien diabetes mellitus mencegah luka ulkus diabetikum.

3.5 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

3.6 Fokus Studi

Pada kasus ini fokus studi yang difokuskan yaitu pada pasien diabetes mellitus dengan ulkus diabetikum sebagai upaya mencegah ulkus diabetikum dengan tujuan melindungi kaki penderita diabetes agar aman dan nyaman bagi penggunanya serta dapat melindungi kaki secara maksimal. Produk sandal anti luka diabetes ini dirancang dan dikembangkan untuk menjadi sebuah produk yang memiliki nilai lebih dalam kemudahan, kepraktisan, kenyamanan dan kemanfaatan.

3.7 Definisi Operasional

Sub Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skore

Analisis produk sandal anti luka diabetes	Analisis produk merupakan kegiatan mengidentifikasi, perencanaan produk, dan kebutuhan produk dan kompetensi alat sandal anti luka diabetes.	• Analisis perencanaan produk seperti menganalisa kebutuhan produk, manfaat dan keefektifan produk • Analisis kebutuhan sasaran seperti praktis, efektif, nyaman, dan mudah dijangkau • Analisis kompetensi masyarakat terhadap produk yaitu menganalisis kemampuan sasaran dalam pengembangan	Wawancara	Lembar Wawancara

		produk sandal anti luka diabetes		
Pengembangan produk sandal anti luka diabetes	Pengembangan produk merupakan upaya lebih menyempurnakan produk yang dibuat yakni berupa sandal anti luka diabetes	• *Design* - pengembangan desain produk, dan penyusunan instrument penilaian • *Development* - Pengembangan produk, validasi dan revisi	Ceklist pengembangan produk	Ceklist uji kelayakan berdasarkan manfaat, keamanan, kenyamanan dan keefisienan dengan skore : 5 (Sangat layak) 4 (Layak) 3 (Cukup layak) 2 (Kurang layak) 1 (Tidak layak)

				Dengan nilai presentase skore : Sangat layak (81%- 100%) Layak (61%-80%) Cukup layak (41%-60%) Kurang layak (21%- 36 40%) Tidak layak (<20%)
Kelayakan produk sandal anti luka diabetes	Kelayakan produk merupakan serangkaian penelitian yang dilakukan untuk menentukan apakah barang yang dibuat memberikan	• *Implementation* Penilaian kelayakan produk Sandal anti luka diabetes yang meliputi beberapa tahap yaitu :	Ceklist uji kelayakan	Ceklist uji kelayakan berdasarkan manfaat, keamanan, kenyamanan, dan keefisienan dengan skore :

	kemudahan dalam pemakaian, kepraktisan, kenyamanan dalam pemakaian dan memberikan manfaat bagi pasien penderita diabetes melitus.	1. Validasi ahli mengenai kelayakan produk Sandal anti luka diabetes yang meliputi kemudahan produk, kepraktisan produk, dan kenyamanan produk, dan kemanfaatan produk. 2. Uji coba lapangan dengan penggunaan produk Sandal anti luka		5 (Sangat layak) 4 (Layak) 3 (Cukup layak) 2 (Kurang layak) 1 (Tidak layak) Dengan nilai presentase skore : Sangat layak (81%- 100%) Layak (61%-80%) Cukup layak (41%-60%) Kurang layak (21%- 36 40%) Tidak layak (<20%)

		diabetes kepada responden serta menilai penggunaan produk yang meliputi manfaat dan kepraktisan produk		

Tabel 3.1 Definisi Operasional

3.8 Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada penelitian ini:

a. Analisis produk Sandal Anti Luka Diabetes Melitus.
b. Pengembangan produk Sandal Anti Luka Diabetes Melitus.
c. Kelayakan produk Sandal Anti Luka Diabetes Melitus.

3.9 Teknik Pengumpulan Data

3.9.1 Instrumen pengumpulan data

Macam instrument data meliputi:

a. Panduan wawancara yang dibuat peneliti untuk objek dengan luka diabetes melitus di Klinik Mitra Medika untuk mendapatkan identitas pasien.
b. Ceklist untuk ahli media yakni perawat atau dokter yang berguna untuk pengembangan desain produk dan keindahan penampilan produk.

c. Ceklist untuk partisipan uji coba yang bertujuan untuk kelayakan produk yang ditinjau dari aspek kemudahan, kepraktisan, kenyamanan dan kemanfaatan dalam penggunaan.

3.9.2 Prosedur pengumpulan data

Prosedur pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah:

a. Peneliti mendapatkan izin dari Klinik Mitra Media untuk melakukan penelitian
b. Menentukan partisipan yang sesuai dengan kriteria subyek penelitian
c. Menjelaskan tujuan penelitian kepada subyek penelitian
d. Partisipan mengisi lembar *inform consent* sebagai bukti persetujuan untuk dilibatkan dalam penelitian

Peneliti meminta izin untuk melakukan wawancara dan uji kelayakan produk Sandal Anti Luka Diabetes di Klinik Mitra Medika. Setelah diizinkan peneliti melakukan wawancara dengan mencari informasi dari partisipan mengenai ulkus diabetikum dan penanganannya. Saat wawancara dan pengembangan alat telah dilakukan partisipan dapat mengisi lembar cek list pertanyaan untuk menguji kelayakan produk sandal anti luka diabetes.

Penilaian menggunakan lembar cek list pertama dilakukan oleh validator ahli yakni perawat atau dokter yang menilai kelayakan produk meliputi manfaat dan desain atau model produk. Kemudian hasil dari penilaian digunakan dasar untuk merevisi produk. Selanjutnya dilakukannya penilaian menggunakan lembar cek list dengan uji coba lapangan, setiap partisipan diminta untuk menilai kelayakan meliputi kepraktisan dalam penggunaan produk. Hasil penilaian digunakan untuk

dasar merevisi produk dan meminta saran ahli media yakni perawat atau dokter agar sesuai dengan penilaian sebelumnya.

3.10 Teknik Analisa Data

Analisis data merupakan suatu proses untuk mengolah data dan informasi ke dalam proses penelitian, nantinya data tersebut akan dijadikan sebagai hasil penelitian atau informasi baru. Proses analisis data perlu dilakukan agar tahu kevalidan data yang didapat sehingga nantinya akan memudahkan dalam proses-proses selanjutnya (Sampoerna University, 2022).

3.10.1 Analisis data pengembangan produk

Analisis data pengembangan produk analisis data dengan wawancara pada pasien dengan luka diabetes melitus di Klinik Mitra Medika, Desa Jeblog Kecamatan Talun Kabupaten Blitar, sehingga mendapatkan data yang diolah dalam bentuk kata-kata.

3.10.2 Analisis data kelayakan produk

Kelayakan produk perlu dilakukan penilaian untuk menentukan kualitas dan tingkat kelayakan produk dengan kriteria perolehan memakai rumus sebagai berikut:

Keterangan:

$$P = \frac{\sum R}{N} x100\%$$

P = Hasil presentase skor

∑R = Total skor yang diperoleh dari responden

N = Total skor maksimum

Tabel 3.2 Skor 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, 2009)

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

Etika penelitian keperawatan sangat penting karena penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia, sehingga perlu memperhatikan hal – hal sebagai berikut:

3.11.1 *Inform consent*

Inform consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan partisipan dengan memberikan lembar persetujuan. *Inform consent* diberikan sebelum penelitian dilakukan. Jika bersedia, mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika partisipan tidak bersedia maka sebagai peneliti harus

menghormati hak partisipan. Beberapa informasi yang harus ada dalam inform consent antara lain partisipasi pasien, tujuan dilakukannya tindakan, jenis data yang dibutuhkan, komitmen, prosedur pelaksana, manfaat, kerahasiaan, dan informasi yang mudah dihubungi.

3.11.2 *Anonymity* (Tanpa Nama)

Memberi jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama partisipan pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan dijelaskan.

3.11.3 *Confidentially* (Kerahasiaan)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah – masalah lainya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, dan hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.