BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R & D). Menurut Sugiyono (2013), bahwa metode penelitian dan pengembangan adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji kelayakan produk tertentu.

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu produk *Plantar Manual Massage* sebagai upaya mengurangi gejala neuropati diabetik pada pasien diabetes mellitus. 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).

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 sistematik dan tidak bisa diurutkan secara acak. Kelima tahap atau langkah ini sangat sederhana jika dibandingkan dengan model desain yang lainnya. Sifatnya yang sederhana dan terstruktur dengan sistematis maka model desain ini 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. Penilitan ini dilakukan secara bertahap yakni: tahap persiapan serta penyusunan proposal pada bulan Oktober – Desember 2022 dan tahap pelaksanaan sampai pelaporan bulan Januari – April 2023. Adapun kegiatan pelaksanaannya meliputi: melakukan analisis dengan wawancara kepada salah satu pasien dengan diabetes mellitus di 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 4 pasien dengan diabetes mellitus di Klinik Mitra Medika yang bersedia sebagai responden uji coba.

Sedangkan objek yang diteliti adalah kualitas produk *Plantar Manual Massage*, meliputi: (1) Desain *Plantar Manual Massage*, (2) Kepraktisan dalam penggunaan.

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 *plantar manual massage* yang sesuai dengan permasalahan yang menjadi sasaran pengembangan produk.
c. Analisis kompetensi, analisis kemampuan yakni analasis terhadap kemampuan sasaran perencanaan alat yakni harus dicapai setelah menggunakan *plantar manual massage*. Pencapaian yang diharapkan yaitu pasien diabetes melitus setelah menggunakan *plantar manual massage* dapat mengurangi dan mencegah neuropati diabetik.

2. *Design*

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

    b. Penyusunan produk

    Yakni berupa cek list 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 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 ahli media. Pada tahap ini ahli media diminta untuk mengisi cek list untuk menilai kepraktisan penggunaan produk yang dikembangkan.

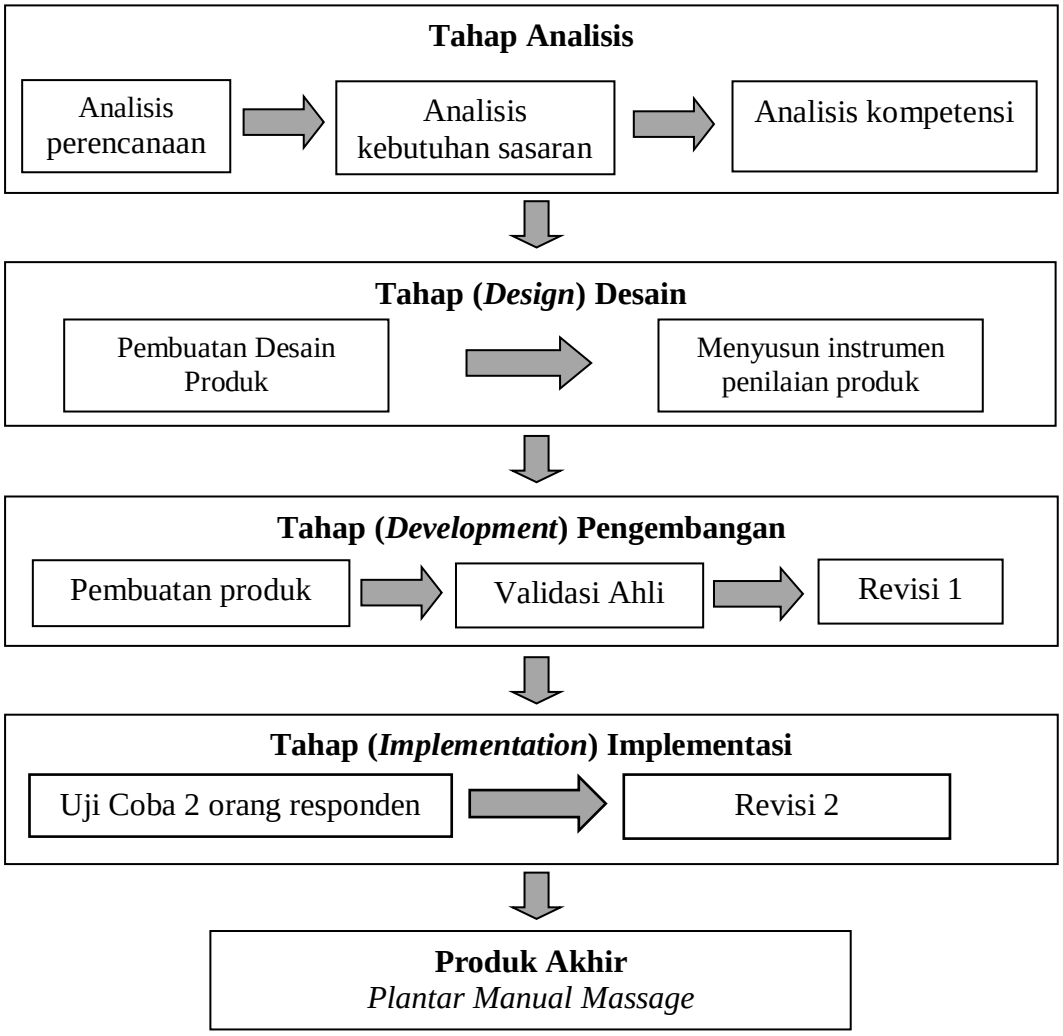
    b. Revisi 2, pada tahap ini dilakukan revisi berdasarkan penilaian yang diberikan oleh kelompok kecil yaitu 4 orang

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 3.1 Alur Penelitian

3.6. Fokus Studi

Pada kasus ini fokus studi yang difokuskan yaitu pada pasien diabetes melitus yang dibutuhkan untuk menggunakan alat *plantar manual massage* 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 *plantar manual massage* 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	Skore
Analisis produk *plantar manual massage* sebagai upaya mengurangi gejala neuropati diabetik	Analisis merupakan kegiatan seperti mengurai, membedakan, dan memilah untuk dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu untuk dikaji lebih lanjut (Puspitasari, 2020). Produk *plantar manual massage* ini melakukan metode penelitian dengan model ADDIE yang salah satu di dalam model	1. Analisis perencanaan produk seperti menganalisa kebutuhan produk, manfaat dan keefektifan produk 2. Analisis kebutuhan sasaran seperti praktis, efektif, nyaman, dan mudah dijangkau 3. Analisis kompetensi masyarakat terhadap produk yaitu menganalisis kemampuan sasaran dalam pengembangan produk *plantar manual massage*	Wawancara	Lembar wawancara

	tersebut terdapat tahapan analisis.			
Pengembangan produk *plantar manual massage* sebagai upaya mengurangi gejala neuropati diabetik di Klinik Mitra Medika Jeblog, Kec. Talun, Kab. Blitar	Pengembangan adalah upaya menghasilkan produk berupa alat *Plantar Manual Massage* melalui produk desain dan *development plantar manual massage*	Parameter dari penelitian ini yaitu: Kelayakan produk *plantar manual massage* yang meliputi tahap: *1. Design* Meliputi pengembangan design dan menyusun instrument penilaian produk *2. Development* Meliputi pembuatan produk, validasi dan revisi	Cek list uji pengembangan	Cek list uji kelayakan berdasarkan manfaat, keamanan, kenyamanan dan keefisienan dengan skor: Skore: 5: (Sangat layak) 4: (Layak) 3: (cukup layak) 2: (kurang layak) 1: (tidak layak) Jika nilai presentase skore: 1) Sangat layak (81% - 100%)

				2) Layak (61% - 80%) 3) Cukup layak (41% - 60%) 4) Kurang layak (21% - 40%) 5) Tidak layak (< 20%)
Kelayakan produk *Plantar Manual Massage* sebagai upaya mengurangi gejala neuropati diabetik	Kelayakan merupakan serangkaian penelitian yang dilakukan untuk menentukan apakah barang yang dibuat memberikan manfaat bagi masyarakat dan memiliki harga yang ekonomis. Produk *plantar manual massage* ini melakukan metode penelitian dengan	*1. Implementation* Penilaian kelayakan produk *Plantar Manual Massage* meliputi beberapa tahap yaitu: a. Validasi ahli mengenai kelayakan produk *Plantar Manual Massage* yang meliputi kemudahan produk dan kenyamanan produk b. Uji coba lapangan dengan penggunaan produk *Plantar*	Cek list uji kelayakan	Cek list uji kelayakan berdasarkan manfaat, keamanan, kenyamanan dan keefisienan dengan skor: 6 (sangat layak) 5 (layak) 4 (cukup layak) 3 (kurang layak) 2 (tidak layak) Dengan nilai presentasi skor:

	model ADDIE yang salah satu di dalam model tersebut terdapat tahapan *Implementation* atau yang dilihat dari kemudahan dan kenyamanan produk	*Manual Massage* kepada pasien dengan diabetes mellitus serta menilai penggunaan produk yang meliputi manfaat dan kenyamanan produk		Sangat layak (81%-100%) Layak (61%-80%) Cukup layak (41%-60%) Kurang layak (21%-40%) Tidak layak (<20%)

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel Penelitian

1) Pengembangan *plantar manual massage*
2) Kelayakan *plantar manual massage*

3.8. Pengumpulan Data

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

1. Jenis data
    a. Data hasil wawancara pasien diabetes melitus dengan menggunakan alat perekam audio untuk memperoleh data secara verbal data kualitatif dalam bentuk uraian.
    b. Lembar cek list untuk ahli media untuk mengukur desain produk dan keindahan penampilan produk.
    c. Lembar cek list untuk partisipan uji coba di lapangan dengan mengukur kelayakan produk yang ditinjau dari aspek kepraktisan dalam penggunaan produk.
2. Instrumen pengumpulan data
    a. Panduan wawancara yang dibuat peneliti untuk pasien dengan diabetes melitus di Klinik Mitra Medika untuk mendapatkan identitas pasien.
    b. Cek list untuk ahli media untuk mengukur kepraktisan desain produk dan keindahan penampilan produk.
    c. Cek list untuk partisipan uji coba, untuk mengukur kelayakan produk yang ditinjau dari aspek kepraktisan dan manfaat dalam penggunaan.

3. 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. Responden mengisi lembar *informed consent* sebagai bukti persetujuan untuk dilibatkan dalam penelitian

Peneliti meminta izin untuk melakukan wawancara dan uji kelayakan produk *Plantar Manual Massage* di Klinik Mitra Medika. Setelah diizinkan peneliti melakukan wawancara dengan mencari informasi dari partisipan mengenai neuropati diabetik dan penanganannya. Saat wawancara dan pembuatan alat telah dilakukan partisipan dapat mengisi lembar cek list pertanyaan untuk menguji kelayakan produk *Plantar Manual Massage*.

Penilaian menggunakan lembar cek list pertama dilakukan oleh validator ahli 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/materi agar sesuai dengan penilaian sebelumnya.

3.9. Analisis Data

1. Analisis data pengembangan produk

   Analisis data dengan wawancara kepada pasien diabetes melitus, 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 responden (∑) dengan jumlah skor ideal (N).

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

   Keterangan:

   P = Presentase skor (dibulatkan)

   ∑R = Jumlah keseluruhan skor yang diberikan tiap responden

   N = Jumlah keseluruhan skor dalam satu item

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

Tabel 3.2 Tabel Skor Penilaian

Dikutip dari: (Arikunto, 2010)

Dengan ketentuan:

1. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria (81% - 100 %), maka produk kualifikasi tersebut sangat baik digunakan
2. Apabila hasil analisis memeperoleh 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

3.10. Etika Penelitian

Menurut Hidayat (2008) masalah etika keperawatan merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian, mengingat penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia, maka segi etika penelitian harus diperhatikan. Masalah etika yang harus diperhatikan antara lain:

a. *Informed consent*

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan partisipan penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. Tujuan dari *informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud, tujuan, dan dampak dari penelitian. Jika subjek bersedia subjek harus menandatangani lembar persetujuan yang telah disiapkan. Beberapa informasi yang harus ada dalam *informed consent* antara

lain, partisipasi pasien, tujuan dilakukannya tindakan, jenis data yang dibutuhkan, komitmen, prosedur pelaksanaan, potensial maslaah yang terjadi, manfaat, kerahasiaan, informasi yang mudah dihubungi dan lain – lain.

b. *Anomity* (Tanpa nama)

Peneliti harus memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberitahu dan mencantumkan nama partisipan pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data hasil penelitian yang disajikan.

c. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Peneliti harus memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah – masalah lainnya. Semua informasi yang telah terkumpul harus dipastikan kerahasiaanya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset. (Hidayat, 2008).