BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian berupa metode *Research and Development*. Menurut Sukmadinata *Research and Development* yaitu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan produk baru atau meningkatkan produk yang sudah ada. Sama halnya dengan Sukmadinata, Sugiyono mengatakan bahwa *Research and Development* adalah metode penelitian untuk menciptakan produk tertentu dan menguji keefektifitasan produk tersebut (Zakariah et al., 2020).

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu produk *Knee Brace* sebagai upaya imobilisasi pada pasien pasca trauma patella. Prosedur penelitian yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, and *evaluation* (Albet Maydiantoro, 2019).

Model pengembangan ADDIE yang disusun secara sistematis sehingga antara satu tahapan dengan tahapan yang lainnya saling berkaitan. Model ini begitu relevan dan efektif untuk digunakan sehingga dapat menghasilkan produk akhir yang sesuai (Kurnia et al., 2019).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di Klinik Mitra Medika Jl. Singajaya No.42, Pundensari, Jeblog, Kec. Talun Kab. Blitar. Penelitian ini dilaksanakan secara bertahap, pada bulan Oktober-Desember 2022 tahap persiapan dan

penyusunan proposal. Untuk tahap pelaksanaan sampai pelaporan pada bulan Januari-April 2023. Kegiatan pelaksanaan tersebut meliputi : melakukan analisis dengan wawancara kepada perawat di Klinik Mitra Medika, validasi ahli, uji coba 1, pengambilan data, pengolahan data dan penyusunan, serta presentasi laporan.

3.3 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek yang akan terlibat pada penelitian ini perawat di Klinik Mitra Medika yang bersedia sebagai partisipan. Sedangkan untuk objek yang diteliti adalah kualitas produk *Knee Brace,* meliputi (1) Desain *Knee Brace,* (2) Kepraktisan dalam penggunaan.

3.4 Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan prosedur penelitian berupa model ADDIE (*analysis*, *design*, *development*, *implementation*, and *evaluation*). Dalam penelitian ini model ADDIE dibatasi sampai pada tahap implementasi. Tahapannya sebagai berikut :

a. Analisis

Pada tahap analisis dilakukan wawancara dengan perawat yang ada di Klinik Mitra Medika. Adapun pendekatan yang dilakukan pada tahap ini :

1) Analisis perencanaan merupakan analisis kebutuhan alat *Knee Brace* pada pasien pasca trauma patella. Peneliti akan menyesuaikan alat *Knee Brace* yang akan dirancang sehingga mempermudah pasien pasca trauma patella untuk melakukan mobilisasi.

2) Analisis kebutuhan sasaran merupakan analisis kebutuhan alat *Knee Brace* yang sesuai permasalahan sasaran.

3) Analisis kompetensi merupakan analisis terhadap kemampuan sasaran dalam melakukan fungsi hidup yaitu melakukan aktivitas dan gerak secara aman setelah menggunakan alat *Knee Brace*.

b. *Design*

1) Perancangan desain produk alat ini

Produk ini dirancang dengan desain yang menarik serta nyaman ketika digunakan, sehingga dapat memenuhi fungsi yang diharapkan. Spesifikasi produk ini yaitu : Produk pada penelitian ini adalah *Knee Brace* sebagai alat yang berfungsi untuk imobilisasi pasien pasca trauma patella. Ketika pasien mengalami trauma patella, sebelum dipindahkan maka pasien harus sudah terpasang alat ini. Konsep alat ini hampir sama dengan bidai, tetapi didesain lebih nyaman. Tujuan dari alat ini yaitu untuk mengurangi nyeri yang dirasakan pasien, mencegah fraktur agar tidak lebih parah.

2) Penyusunan penilaian produk

Penilaian produk ini menggunakan ceklist yang diberikan kepada partisipan dan konsultan atau ahli media.

c. *Development*

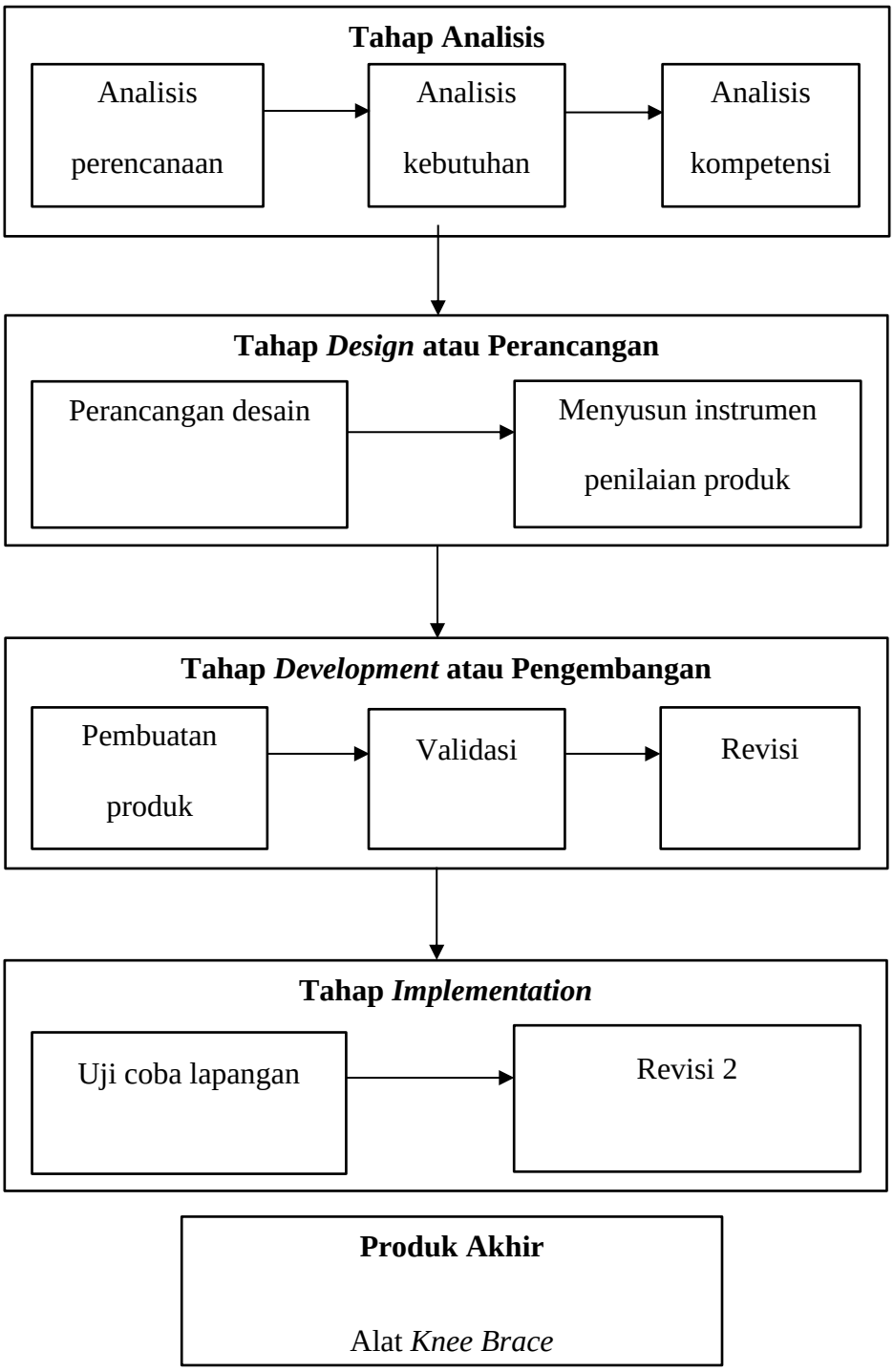
1) Pembuatan produk, produk ini dibuat dengan desain yang menarik dan nyaman untuk digunakan, sesuai dengan manfaat yang diharapkan.

2) Validasi, yaitu melakukan penilaian produk meliputi unsur dan prinsip desain produk oleh ahli media. Hasil dari penilaian tersebut akan dijadikan acuan untuk revisi produk.
3) Revisi 1, revisi ini dilakukan berdasarkan hasil validasi ahli.

d. *Implementation*

1) Melakukan uji coba lapangan dengan kelompok kecil yang terdiri dari 4 orang partisipan. Pada tahap ini partisipan diminta mengisi ceklist untuk menilai keamanan, kenyamanan, keefektifan dan keefisienan penggunaan produk.
2) Melakukan revisi 2, pada tahap revisi 2 ini dilakukan berdasarkan penilaian yang telah diberikan oleh kelompok kecil dan meminta saran ahli media agar sesuai dengan penilaian sebelumnya.

3.5 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

3.6 Definisi Operasional

Sub Variabel	Definisi Operasional	Parameter/ Indikator	Alat Ukur	Skor
Analisis produk *Knee Brace* sebagai upaya imobilisasi pada pasien pasca trauma patella.	Analisis produk *Knee Brace* adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan informasi sebanyak-banyaknya terkait dengan produk agar sesuai dengan keinginan pengguna.	Parameter dari penelitian ini yaitu : 1. Analisis perencanaan produk meliputi analisis kebutuhan produk, manfaat dan keefektifan produk. 2. Analisis kompetensi atau kemampuan meliputi kepraktisan, keefektifan, kenyamanan, dan mudah untuk dijangkau	Lembar wawancara	–
Perancangan produk *Knee Brace* sebagai upaya imobilisasi pada pasien pasca trauma patella	Perancangan adalah salah satu kegiatan merancang desain guna untuk menciptakan produk atau alat melalui dua langkah yaitu desain dan *development*.	Indikator dari penelitian ini adalah : 1. *Design* Perancangan desain produk dan penyusunan instrumen penilaian. 2. *Development* *Development* meliputi pembuatan produk, validasi dan revisi.	Ceklist	Skor : 5 : Sangat layak 4 : Layak 3 : Cukup layak 2 : Kurang layak 1 : Tidak layak Pengelompokan data kelayakan produk : 81%-100% (Sangat layak) 61%-80% (Layak) 41%-60% (Cukup layak) 21%-40% (Kurang layak) < 20% (Tidak layak)

Sub Variabel	Definisi Operasional	Parameter/ Indikator	Alat Ukur	Skor
Kelayakan produk *Knee Brace* sebagai alat imobilisasi pada pasien pasca trauma patella	Kelayakan produk *Knee Brace* adalah serangkaian penelitian yang dilakukan secara mendalam untuk menentukan apakah produk *Knee Brace* dapat memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya pembuatan. Produk *Knee Brace* ini dapat dimanfaatkan secara aman, nyaman, efektif, dan efisien.	Indikator dari penelitian ini adalah : 1. *Implementation* Penilaian kelayakan produk *knee brace* ada beberapa tahapan yaitu: a) Validasi ahli mengenai kelayakan produk *Knee Brace* kemudahan produk, kepraktisan produk, dan kenyamanan produk. b) Uji coba lapangan dengan menggunakan produk *Knee Brace* kepada partisipan untuk menilai manfaat dan kepraktisan produk	Ceklist	Skor : 5 : Sangat layak 4 : Layak 3 : Cukup layak 2 : Kurang layak 1 : Tidak layak Pengelompokan data kelayakan produk : 81%-100% (Sangat layak) 61%-80% (Layak) 41%-60% (Cukup layak) 21%-40% (Kurang layak) <20% (Tidak layak)

Tabel 3.1 Definisi Operasional

3.7 Sub Variabel Penelitian

Sub variabel dalam penelitian ini yaitu :

a. Analisis perancangan produk *Knee Brace*
b. Perancangan alat *Knee Brace*
c. Kelayakan produk *Knee Brace*

3.8 Teknik Pengumpulan Data

a. Jenis data

Jenis data yang akan digunakan pada penelitian ini meliputi :

1) Data hasil wawancara dengan perawat di Klinik Mitra Medika dengan menggunakan alat perekam audio.
2) Ceklist untuk ahli media, tujuannya adalah untuk mengukur desain dan keindahan penampilan produk.
3) Ceklist untuk partisipan, tujuannya adalah untuk mengukur kelayakan produk dengan mempertimbangkan aspek kepraktisan produk saat digunakan.

b. Instrumen pengumpulan data

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah :

1) Panduan wawancara yang dibuat peneliti untuk perawat di Klinik Mitra Medika untuk mendapatkan identitas partisipan.
2) Ceklist untuk ahli media, tujuannya adalah untuk mengukur desain dan keindahan penampilan produk.

3) Ceklist untuk partisipan, tujuannya adalah untuk mengukur kelayakan produk dengan mempertimbangkan aspek kepraktisan produk saat digunakan.
4) Media elektronik untuk dokumentasi pada saat pengambilan data
5) Alat tulis

c. Prosedur pengumpulan data

Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini sebagai berikut :

1) Peneliti mendapatkan izin dari Klinik Mitra Medika untuk melakukan penelitian.
2) Mengajukan permohonan untuk dilakukan wawancara kepada perawat di Klinik Mitra Medika melalui pengisian lembar persetujuan (*informed consent*) untuk dijadikan partisipan. Setelah menyetujui lembar *informed consent* maka peneliti melakukan kontrak waktu dan tempat kepada partisipan untuk dilakukan wawancara. Selanjutnya, peneliti akan melakukan wawancara dengan perawat di Klinik Mitra Medika.
3) Penilaian produk oleh validator ahli yaitu praktisi dan ahli materi. Penilaian tersebut yaitu kelayakan produk yang meliputi manfaat dan desain atau model produk. Hasil dari penilaian tersebut dijadikan dasar untuk melakukan revisi 1 produk. Kemudian hasil dari revisi tersebut digunakan untuk melakukan uji coba lapangan kepada partisipan. Praktisi diminta untuk memberikan penilaian terhadap produk tersebut dengan mengisi ceklist yang telah disediakan. Hasil dari penilaian tersebut digunakan sebagai dasar untuk merevisi produk dan meminta saran ahli materi agar sesuai dengan penilaian sebelumnya.

3.9 Teknik Analisis Data

a. Analisis data pengembangan produk

Analisis data ini dengan melakukan wawancara dengan perawat di Klinik Mitra Medika, sehingga mendapatkan data yang diolah dalam bentuk kata-kata.

b. Analisis data kelayakan produk

Untuk menentukan kualitas dan tingkat kelayakan produk maka dibagi kedalam beberapa kriteria yang ditentukan berdasarkan :

$$Persentase\ (P) = \frac{Skor\ total}{Skor\ maksimal}\ x\ 100\%$$

Keterangan :

Skor total : Diperoleh dari jumlah keseluruhan yang diberikan tiap partisipan

Skor maksimal : Diperoleh dari jumlah keseluruhan skor dalam satu item

Tabel 3. 2 Skor Penilaian

Standar	Klasifikasi
81%-100%	Sangat layak
61%-80%	Layak
41%-60%	Cukup layak
21%-40%	Kurang layak
0%-20%	Tidak layak

(Damayanti et al., 2018)

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1) Jika hasil analisis memperoleh standar 81%-100%, maka produk tersebut kualifikasi sangat layak untuk digunakan.
2) Jika hasil analisis memperoleh standar 61%-80%, maka produk tersebut kualifikasi layak untuk digunakan.

3) Jika hasil analisis memperoleh standar 41%-60%, maka produk tersebut kualifikasi cukup layak untuk digunakan.
4) Jika hasil analisis memperoleh standar 21%-40%, maka produk tersebut kualifikasi kurang layak untuk digunakan.
5) Jika hasil analisis memperoleh standar 0%-20%, maka produk tersebut kualifikasi tidak layak untuk digunakan.

3.10 Etika Penelitian

a. *Informed Consent*

Informed consent adalah persetujuan yang diberikan kepada subjek penelitian setelah mendapatkan informasi yang jelas dan benar tentang penelitian. Hal-hal yang harus diperhatikan selama memberikan informasi yaitu menggunakan bahasa yang mudah untuk dipahami, jelas, dan tidak berbelit-belit sehingga subjek peneliti mampu untuk menerima informasi dengan baik. Bentuk persetujuan sebagai subjek penelitian adalah setelah mendapatkan informasi subjek wajib menandatangani persetujuan.

b. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Kerahasiaan adalah kegiatan yang bertujuan untuk menjaga kerahasiaan identitas subyek penelitian selama dilakukan pengumpulan, pengolahan, dan penulisan laporan penelitian sampai dengan hasil penelitian nanti dipublikasikan. Sehingga peneliti hanya diperbolehkan menulis kode dan inisial pengganti subjek penelitian.

c. *Anonimity* (tanpa nama)

Memastikan bahwa peneliti memberikan jaminan dalam menggunakan subyek penelitian dengan tidak memberitahu dan mencantumkan nama partisipan di lembar alat ukur sehingga hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data hasil penelitian yang akan dipaparkan.