

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 Tandu Air sebagai upaya pertolongan pertama pada korban tenggelam. Mekanisme penelitian yang dipergunakan adalah contoh pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yang meliputi analisis (analysis), desain (design), pengembangan (development), implementasi (implementation) serta evaluasai (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 Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Blitar, dan dilakukan secara bertahap meliputi: tahap persiapan, penyusunan pada bulan Agustus – Desember 2023 dan tahap pelaksanaan sampai pelaporan pada bulan Januari – April 2024 meliputi kegiatan pelaksanaan: melakukan analisis dengan wawancara mahasiswa Prodi D3, validasi ahli, uji coba, pengambilan data, dan penyusunan serta presentasi hasil laporan.

3.3 Subjek Dan Objek Penelitian

Subjek penelitian yang terlibat dalam penelitian ini 3 validator ahli yaitu 1 dosen, 2 anggota Forum Pengurangan Risiko Bencana Kota Blitar dan 5 orang responden uji coba yaitu mahasiswa Prodi D3 Keperawatan Blitar. Sedangkan objek yang diteliti adalah kualitas produk tandu air, meliputi:

- a. Analisis produk
- b. Perancangan produk
- c. Kelayakan produk

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. Analisis

Kegiatan analisis melakukan wawancara kepada mahasiswa Prodi D3 Keperawatan Blitar.

- a. Analisis perencanaan produk, menganalisis adanya produk yang telah dipakai dalam upaya pertolongan pertama korban tenggelam

dan menganalisis kelemahan dan kelebihan produk tersebut. Menentukan produk yang akan dikembangkan dan mengumpulkan data dari jurnal atau sumber lainnya tentang produk tandu air sebagai upaya pertolongan pertama pada korban tenggelam yang dapat digunakan sebagai referensi dalam pengembangan produk.

- b. Analisis kebutuhan pengguna produk, menganalisis kebutuhan mahasiswa Prodi D3 Keperawatan Blitar dan menerapkan media yang sesuai, produk yang menarik, terjangkau dan praktis.
- c. Analisis kompetensi, analisis kemampuan mahasiswa Prodi D3 Keperawatan Blitar yang harus dicapai setelah menggunakan produk tandu air. Diharapkan adanya produk tersebut dapat menjadi masukan kepada KSR Prodita untuk memudahkan dalam evakuasi korban tenggelam.

2. *Design*

- a. Perancangan desain produk yaitu merancang desain produk yang menarik, sesuai dengan fungsi yang diharapkan. Produk yang dikembangkan pada penelitian ini adalah pengembangan produk tandu air sebagai upaya untuk pertolongan korban tenggelam. Produk yang dikembangkan berupa tandu yang dimodifikasi untuk menolong korban tenggelam keluar dari air.
- b. Menyusun penilaian produk, yaitu berupa ceklist yang digunakan untuk validator ahli 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 validator ahli. Penilaian desain produk meliputi unsur dan prinsip desain produk.
- c. Revisi 1, merevisi produk yang pertama berdasarkan hasil validator ahli.

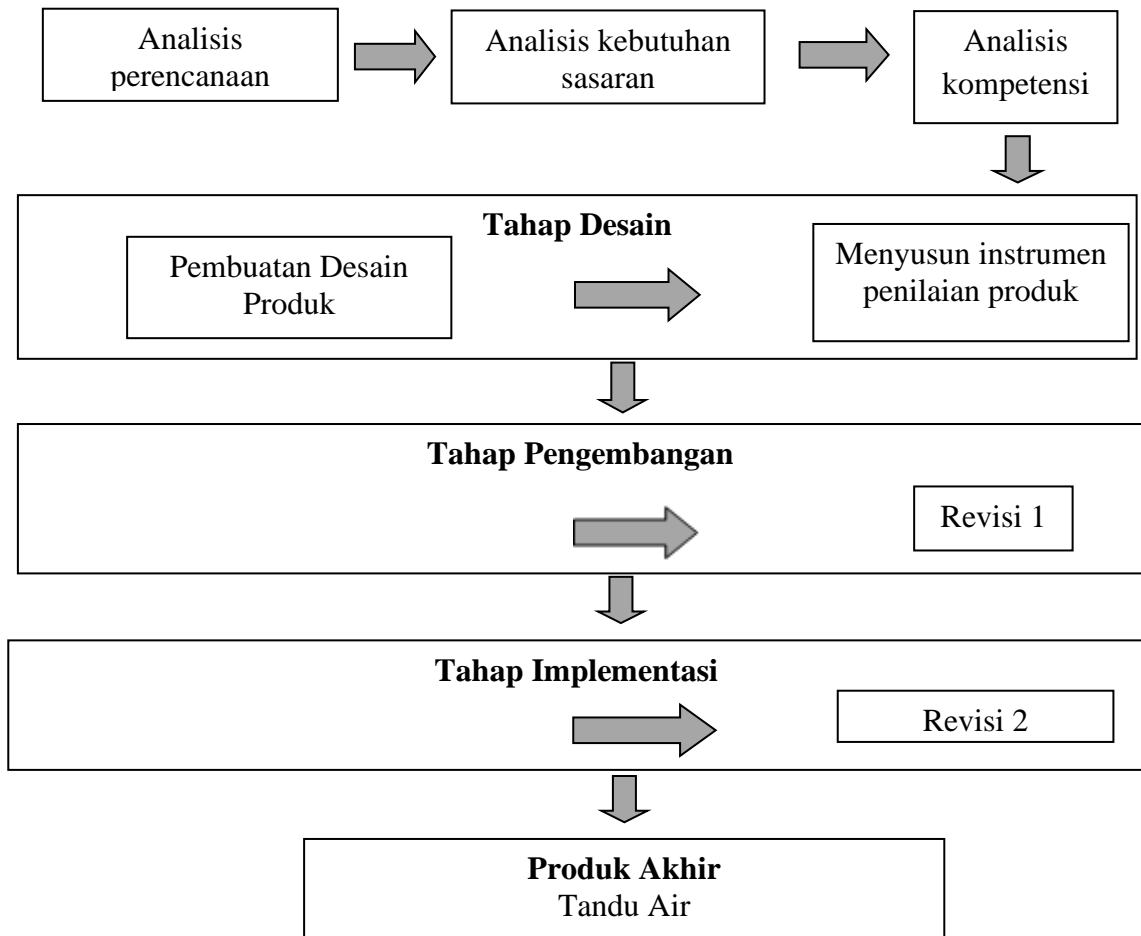
4. *Implementation*

- a. Melakukan uji coba produk yang pertama dengan 5 responden dan 3 validator ahli. 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 responden dan meminta saran ahli media agar sesuai dengan penilaian sebelumnya.

5. *Evaluation* (Evaluasi/respon partisipasi)

Tahap evaluasi merupakan tahap terakhir dalam model penelitian ADDIE. Pada tahap ini dilakukan analisis kelayakan produk, Jika produk yang sudah dikembangkan dapat diterima oleh masyarakat maka produk dapat digunakan dan diproduksi lebih banyak yang dapat menggunakan tandu air untuk menolong korban tenggelam dengan nyaman dan praktis.

3.5 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

3.6 Fokus Studi

Pada kasus ini fokus studi yang difokuskan yaitu pada korban tenggelam yang membutuhkan alat untuk pertolongan pertama mengevakuasi korban keluar dari air yang dapat mengapung sehingga memudahkan penolong untuk mengevakuasi korban tenggelam keluar dari air. Produk alat tandu air ini dirancang dan dikembangkan untuk menjadi sebuah alat yang memiliki nilai lebih dengan kepraktisan, keefektifan, kenyamanan dan kemudahan untuk dibawa kemanapun bahkan sendirian.

3.7 Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel/Sub variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skor
Variabel 1. Pengembangan Tandu Air Sebagai Alat Pertolongan Pertama Pada Korban Tenggelam	Suatu upaya untuk mengembangkan alat tandu air menjadi sebuah alat yang praktis dan layak digunakan untuk mengevakuasi korban tenggelam keluar dari air, yang dimulai dari tahap analisis, perancangan sampai analisis kelayakan produk.	-	-	-
Sub Variabel 1. Analisis perencanaan produk Tandu Air sebagai upaya untuk pertolongan pertama korban tenggelam keluar dari air	Merupakan suatu proses perencanaan produk ditinjau dari kebutuhan program dan kemampuan pengguna	1. Analisis perencanaan produk: a. Analisis kelemahan produk yang sudah ada b. Analisis kebutuhan sasaran c. Analisis kompetensi pengguna produk.	Wawancara	-
2. Perancangan pengembangan produk Tandu Air sebagai upaya untuk pertolongan pertama	Perancangan merupakan suatu proses membuat desain dan instrument penilaian dan proses pembuatan produk Tandu	2. Design a. Perancangan pengembangan desain produk b. Penyusunan instrument penilaian	Ceklist	Ceklist uji perancangan berdasarkan manfaat, keamanan, kenyamanan, dan keefisienan dengan skor : 5 (Sangat layak)

korban tenggelam keluar dari air	Air sesuai fungsi yang diharapkan.	3. Development a. Pembuatan produk b. Validasi		4 (Layak) 3 (cukup layak) 2 (kurang layak) 1 (tidak layak) Jika nilai prosentase skor : Sangat layak (81% - 100%) Layak (61% - 80%) Cukup layak (41% - 60%) Kurang layak (21% - 40%) Tidak layak (< 20%)
3. Kelayakan produk Tandu Air sebagai upaya untuk pertolongan pertama korban tenggelam keluar dari air	Kelayakan merupakan serangkaian penelitian yang dilakukan untuk menentukan apakah barang yang dibuat (Alat Tandu Air) pantas untuk digunakan dan memiliki manfaat bagi masyarakat 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	4. Implementation Penilaian kelayakan produk alat Tandu Air yang meliputi: a. Validasi ahli terhadap kelayakan produk alat Tandu Air yang meliputi kemudahan produk, kepraktisan produk, dan kenyamanan produk, b. Uji coba 1 dan 2 produk alat Tandu Air. c. Revisi	Ceklist	Ceklist uji kelayakan berdasarkan manfaat, keamanan, kenyamanan, dan keefisienan dengan skor : 5 (Sangat layak) 4 (Layak) 3 (cukup layak) 2 (kurang layak) 1 (tidak layak) Jika nilai prosentase skor : Sangat layak (81% - 100%) Layak (61% - 80%) Cukup layak (41% - 60%) Kurang layak (21% - 40%) Tidak layak (< 20%)

3.8 Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada penelitian ini adalah Tandu Air sebagai Alat Pertolongan Pertama pada Korban Tenggelam

3.9 Sub Variabel Penelitian

1. Analisis Produk Tandu Air sebagai Alat Pertolongan Pertama pada Korban Tenggelam
2. Perancangan Pengembangan Tandu Air sebagai Alat Pertolongan Pertama pada Korban Tenggelam
3. Analisis Kelayakan Produk Tandu Air sebagai Alat Pertolongan Pertama pada Korban Tenggelam

3.10 Teknik Pengumpulan data

3.10.1 Jenis data

- a. Lembar wawancara Mahasiswa ProdiTA untuk memperoleh data hasil wawancara secara verbal, data kualitatif dalam bentuk uraian.
- b. Lembar ceklist ahli media, sebagai 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. Lembar instrumen validasi ahli, sebagai penilaian aspek kelayakan produk yang mencakup aspek kemudahan, kepraktisan, dan nyaman dilengkapi dengan penilaian kualitas produk untuk meninjau jenis kekurangan dan saran perbaikan, serta berisi kesimpulan kriteria dan standar kelayakan produk.

- d. Lembar instrumen uji coba lapangan, sebagai 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.

3.10.2 Instrumen pengumpulan data

Macam instrumen data meliputi:

- a. Panduan wawancara untuk responden
- b. Ceklist untuk validator ahli untuk mengevaluasi gambar desain, unsur desain, dan prinsip desain
- c. Lembar instrumen validasi ahli untuk validator ahli tentang kelayakan produk dari aspek kemudahan, aspek kepraktisan, dan aspek kenyamanan
- d. Lembar instrumen uji coba lapangan untuk responden untuk mengevaluasi kelayakan produk dari aspek kemudahan, aspek kepraktisan, dan aspek kenyamanan

3.10.3 Prosedur pengumpulan data

Peneliti memperoleh izin penelitian dari Poltekkes Kemenkes Malang Prodi D3 Keperawatan Blitar. 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 mahasiswa Proditita untuk menganalisis perencanaan program dan menganalisis kebutuhan sasaran penggunaan produk Tandu Air. Dengan uraian sebagai berikut:

1. Menjelaskan mengenai anatomi, fisiologi, fungsi, kelemahan dan kelebihan produk kepada responden.
2. Meminta responden untuk menjawab mengenai persepsi responden terhadap tandu air, kemampuan responden mengevakuasi korban tenggelam, kebutuhan responden akan tandu air untuk mengevakuasi korban tenggelam, harapan atau saran responden mengenai alat tandu air.

Kedua, penilaian terhadap produk oleh validator ahli. Penilaian kelayakan produk meliputi aspek kemudahan, aspek kepraktisan, dan aspek kenyamanan produk. Kemudian hasil dari penilaian digunakan dasar untuk merevisi produk yang akan dikembangkan.

Ketiga, hasil revisi 1 produk digunakan untuk melakukan uji coba lapangan dengan 5 responden dan 3 validator ahli. Mereka diminta untuk menilai produk dengan mengisi ceklist yang telah disediakan. Hasil penilaian digunakan untuk dasar merevisi produk.

Hasil revisi 2 produk merupakan produk akhir tandu air.

3.11 Analisis Data

3.11.1 Analisis Data Pengembangan Produk

Analisis data dengan wawancara mahasiswa Proditita, sehingga mendapatkan data yang diolah dalam bentuk kata-kata.

3.11.2 Analisis Data Kelayakan Produk

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. 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, 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.