

BAB III

METODOLOGI PERANCANGAN KARYA

3.1 Tahapan Pembuatan

3.1.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan buku “Protokol Kesiapsiagaan dan Respons Bencana: Gempa Bumi dan Tsunami - Panduan untuk Puskesmas Panggarangan”, penulis menggunakan tiga metode utama dalam pengumpulan data, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Ketiga metode ini dipilih agar proses perancangan buku benar-benar mencerminkan kondisi aktual di lapangan serta memenuhi kebutuhan nyata para pengguna, yaitu tenaga kesehatan di Puskesmas Panggarangan. Melalui observasi, penulis memperoleh gambaran langsung mengenai kesiapan fasilitas dan alur kerja di puskesmas dalam menghadapi potensi gempa bumi dan tsunami.

Sementara itu, wawancara memberikan pemahaman mendalam terkait pengalaman, tantangan, serta kebutuhan informasi dari pihak yang terlibat dalam mitigasi bencana. Hasil dari observasi dan wawancara kemudian diperkuat melalui dokumentasi berupa foto, rekaman, dan catatan lapangan, sehingga data yang diperoleh lebih lengkap dan akurat. Integrasi ketiga metode ini menjadikan buku panduan tidak hanya kaya secara teoritis, tetapi juga sesuai dengan realitas operasional tenaga kesehatan di wilayah rawan bencana khususnya Puskesmas Panggarangan.

1. Observasi

Metode observasi digunakan sebagai langkah awal dalam pengumpulan data untuk mendapatkan gambaran nyata mengenai kondisi dan proses yang terjadi di Puskesmas Panggarangan, khususnya dalam hal kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami. Observasi lapangan merupakan teknik penelitian kualitatif yang memungkinkan peneliti melihat, mengamati, dan mencatat fenomena langsung di lokasi tanpa manipulasi terhadap situasi yang terjadi, sehingga data yang diperoleh bersifat autentik dan kontekstual dengan realitas

lapangan. Penggunaan observasi dalam penelitian kesehatan dan pelayanan kesehatan terbukti efektif untuk mengungkap kondisi kerja, pola interaksi, serta praktik operasional di fasilitas layanan kesehatan yang sering sulit ditangkap melalui metode lain seperti kuesioner (Weston et al., 2022).

Dalam pelaksanaan observasi di Puskesmas Panggarangan, penulis meninjau dan mencatat berbagai aspek lingkungan kerja dan kesiapsiagaan institusional, yang meliputi:

- a. Kondisi infrastruktur seperti layout bangunan, ruang pelayanan, dan lokasi fasilitas penting.
- b. Jalur evakuasi dan titik berkumpul darurat yang selama ini tersedia.
- c. Ketersediaan perlengkapan medis darurat termasuk perlengkapan pertolongan pertama, alat komunikasi, serta alat bantu evakuasi.
- d. Alur kerja dan koordinasi antarunit ketika menghadapi simulasi atau potensi ancaman bencana.

Observasi dilakukan dengan mengambil catatan lapangan, fotografi dokumentasi situasi, serta observasi aktivitas rutin staf, sehingga dapat mengidentifikasi apa saja gap antara prosedur standar yang seharusnya ada dengan implementasinya di lapangan. Dalam konteks penelitian kesehatan, praktik observasi semacam ini sering digunakan untuk memahami bagaimana tenaga kesehatan berinteraksi dengan sistem dan lingkungan kerjanya, serta untuk menilai kesiapan fasilitas secara empiris.

Dengan melakukan observasi langsung, penulis dapat menilai secara konkret tingkat penerapan prosedur kesiapsiagaan, sejauh mana tenaga kesehatan memahami peran masing-masing, serta hambatan apa saja yang muncul ketika prosedur tersebut diuji dalam konteks nyata. Hal ini relevan karena observasi tidak hanya menangkap apa yang tertulis pada dokumen, tetapi juga apa yang terjadi sebenarnya di lapangan, termasuk dinamika penggunaan sumber daya, komunikasi antar anggota tim, maupun ketidaksesuaian antara teori dan praktik yang terjadi. Pendekatan observasi semacam ini juga sesuai dengan kajian metode penelitian

kualitatif yang menekankan pentingnya pengalaman langsung peneliti dalam mendapatkan data kontekstual yang kaya dan bermakna (Fatimah et al., 2025).

Selanjutnya, melalui observasi, penulis juga mampu memahami aspek visual dan informatif yang diperlukan dalam buku panduan, seperti elemen apa saja yang perlu diberi penekanan visual (misalnya simbol jalur evakuasi atau ikon gawat darurat), bagaimana format penyajian sebaiknya dibuat supaya cepat dimengerti oleh tenaga kesehatan dalam kondisi darurat, serta bagaimana pesan instruksional dapat diintegrasikan dengan konteks fisik dari fasilitas. Hal ini juga sejalan dengan prinsip observasi yang memungkinkan peneliti mencatat pola perilaku, interaksi, dan proses kerja yang tidak selalu dinyatakan secara eksplisit oleh peserta penelitian namun sangat memengaruhi efektivitas operasional.

Observasi tidak hanya dilakukan sekali, tetapi dilakukan berulang kali pada waktu dan situasi berbeda untuk mendapatkan gambaran yang lebih utuh dan mengurangi bias pengamatan satu waktu tertentu saja. Hasil observasi menunjukkan bahwa tenaga kesehatan belum memiliki panduan tertulis yang terstandar terkait kesiapsiagaan bencana, masih terdapat hambatan pada jalur evakuasi, serta kondisi bangunan yang belum sepenuhnya mendukung kebutuhan evakuasi darurat. Selain itu, kegiatan simulasi bencana belum dilaksanakan secara rutin, sehingga kesiapan tenaga kesehatan dalam menghadapi situasi darurat masih bersifat situasional dan bergantung pada pengalaman individu. Catatan lapangan yang dikumpulkan kemudian dianalisis secara sistematis untuk mengidentifikasi kebutuhan nyata tenaga kesehatan, bagian mana dari prosedur kesiapsiagaan yang sudah berjalan dengan baik, serta item mana yang perlu diperbaiki atau ditambahkan dalam buku panduan. Hasil dari observasi ini menjadi landasan yang kuat untuk mengembangkan struktur dan alur informasi buku panduan sehingga panduan tersebut dapat menjadi referensi operasional yang tidak hanya teoritis, tetapi relevan dan aplikatif di berbagai puskesmas, khususnya yang berada di daerah rawan bencana.

2. Wawancara

Selain melakukan observasi langsung di lapangan, penulis juga mengadakan wawancara dengan beberapa pihak yang terlibat secara aktif dalam kegiatan kesiapsiagaan dan penanganan bencana di wilayah Panggarangan. Wawancara ini dimaksudkan untuk menggali perspektif, pengalaman, serta kebutuhan nyata para pelaku di lapangan yang selama ini menjadi garda terdepan dalam menghadapi situasi darurat. Adapun narasumber yang dilibatkan meliputi tenaga medis dari Puskesmas Panggarangan, perwakilan Gugus Mitigasi Lebak Selatan (GMLS), serta anggota Desa Tangguh Bencana (Destana) Situregen. Ketiga pihak tersebut dipilih secara purposif karena memiliki peran langsung dan berkelanjutan dalam berbagai inisiatif mitigasi, edukasi kebencanaan, serta koordinasi respons darurat di kawasan pesisir selatan Kabupaten Lebak.

Berbeda dengan wawancara formal yang bersifat kaku dan terstruktur, percakapan dalam penelitian ini dilakukan dengan pendekatan yang lebih santai, fleksibel, dan menyesuaikan dengan kondisi di lokasi. Pendekatan ini dipilih agar narasumber merasa lebih nyaman dalam menyampaikan pandangan, pengalaman, maupun kendala yang mereka hadapi di lapangan. Dengan suasana dialog yang lebih natural, penulis dapat membangun kepercayaan sehingga informasi yang diperoleh tidak hanya bersifat normatif, tetapi juga mencerminkan realitas sehari-hari yang sesungguhnya terjadi. Melalui obrolan-obrolan ini, penulis memperoleh berbagai cerita lapangan, refleksi personal, serta praktik-praktik informal yang sering kali tidak terdokumentasi secara resmi, namun sangat penting untuk memahami dinamika kesiapsiagaan bencana di tingkat lokal.

Diskusi yang dilakukan difokuskan pada sejumlah aspek krusial dalam penanganan bencana, antara lain cara tenaga kesehatan dan sukarelawan merespons situasi darurat, mekanisme komunikasi dan koordinasi antarinstansi saat bencana terjadi, serta tantangan yang dihadapi dalam menjalankan layanan medis di tengah keterbatasan fasilitas dan tekanan waktu. Dari hasil wawancara tersebut, teridentifikasi berbagai permasalahan utama, seperti masih jarangnya pelaksanaan latihan atau simulasi rutin, keterbatasan jumlah dan kapasitas sumber daya manusia,

serta belum tersedianya panduan tertulis yang ringkas dan mudah dipahami oleh seluruh tenaga kesehatan, khususnya saat berada dalam kondisi darurat yang menuntut pengambilan keputusan cepat.

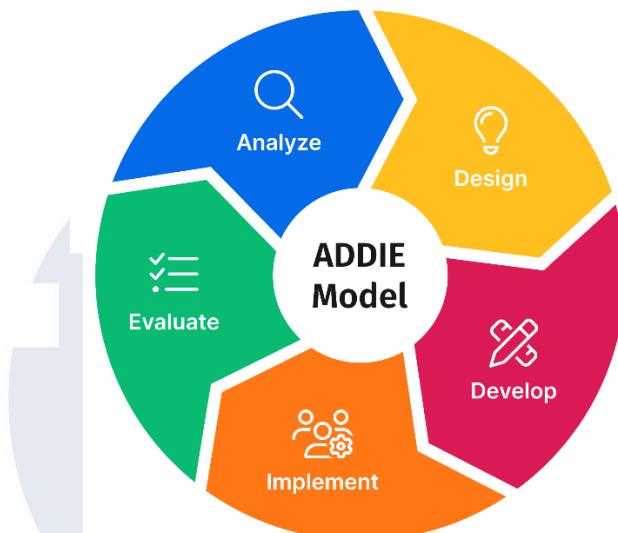
Selain mengungkap berbagai kendala, wawancara ini juga menghasilkan sejumlah masukan dan rekomendasi yang konstruktif. Beberapa narasumber menekankan pentingnya keberadaan panduan yang disusun secara singkat, jelas, dan praktis agar dapat langsung digunakan di lapangan tanpa memerlukan penjelasan panjang. Mereka juga menyarankan agar buku panduan dilengkapi dengan visual pendukung seperti gambar, simbol, alur tindakan, serta peta sederhana, sehingga informasi dapat dipahami dengan cepat dan membantu mempercepat respons dalam situasi krisis.

Seluruh temuan dan masukan dari proses wawancara ini kemudian dijadikan sebagai dasar utama dalam merancang struktur isi, gaya penulisan, serta elemen visual buku panduan yang dikembangkan. Penulis berupaya memastikan bahwa setiap bagian buku tidak hanya memuat prosedur teknis yang bersifat normatif, tetapi juga merepresentasikan pengalaman nyata, kebutuhan praktis, serta konteks kerja sehari-hari tenaga kesehatan dan relawan di lapangan. Dengan demikian, buku panduan yang dihasilkan diharapkan mampu menjadi alat bantu yang relevan, aplikatif, dan benar-benar sesuai dengan kondisi di wilayah Panggarangan.

3.1.2 Metode Perancangan Karya

Metode perancangan karya adalah pendekatan terstruktur untuk merancang dan membangun buku panduan, memastikan hasil akhir sesuai dengan tujuan komunikasi dan kebutuhan pengguna. Dalam pembuatan buku “Protokol Kesiapsiagaan dan Respons Bencana: Gempa Bumi dan Tsunami - Panduan untuk Puskesmas Panggarangan”, metode ini mengadopsi model ADDIE yang dikembangkan oleh Reiser dan Molenda (1990). Model ini populer di bidang desain instruksional karena menyediakan kerangka lengkap untuk mengembangkan media pembelajaran dan panduan instruksional. ADDIE mencakup lima tahap utama: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Pendekatan ini memandu penulis melalui proses perancangan yang sistematis, dari

mengidentifikasi kebutuhan pengguna hingga menghasilkan buku panduan yang siap pakai, sehingga karya tersebut efektif sebagai alat komunikasi dan edukasi bagi tenaga kesehatan.



Gambar 3.1 The Addie Model
Sumber: Session Lab (2025)

1. Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis merupakan tahapan awal dan paling fundamental dalam penerapan model ADDIE, karena seluruh proses perancangan buku panduan bertumpu pada pemahaman yang tepat terhadap kebutuhan pengguna dan konteks penggunaan. Pada tahap ini, penulis berfokus pada identifikasi masalah, karakteristik pengguna, kondisi lingkungan, serta tujuan komunikasi yang ingin dicapai melalui buku Kesiapsiagaan dan Respons Bencana: Gempa Bumi dan Tsunami - Panduan untuk Puskesmas Panggarangan. Analisis yang komprehensif diperlukan agar panduan yang dikembangkan benar-benar relevan, aplikatif, dan sesuai dengan situasi nyata di lapangan.

Analisis dimulai dengan pemetaan konteks wilayah kerja Puskesmas Panggarangan yang secara geografis berada di kawasan pesisir selatan Kabupaten Lebak dan termasuk wilayah rawan bencana, khususnya gempa

bumi dan tsunami. Kondisi ini menuntut kesiapsiagaan yang tinggi dari tenaga kesehatan, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, maupun koordinasi lintas sektor. Penulis menganalisis potensi risiko bencana yang mungkin terjadi, jalur evakuasi yang tersedia, serta tantangan akses dan infrastruktur yang dapat memengaruhi respons medis saat situasi darurat.

Selanjutnya, analisis diarahkan pada karakteristik dan kebutuhan pengguna buku panduan, yaitu tenaga kesehatan Puskesmas Panggarangan yang memiliki latar belakang pendidikan, pengalaman kerja, dan tingkat pemahaman kebencanaan yang beragam. Dalam kondisi darurat, tenaga kesehatan membutuhkan panduan yang tidak hanya akurat secara medis, tetapi juga ringkas, mudah dipahami, dan dapat diakses dengan cepat. Oleh karena itu, analisis kebutuhan menekankan pentingnya format informasi yang praktis, penggunaan bahasa yang jelas dan tidak berbelit, serta penyajian langkah-langkah tindakan yang sistematis dan mudah diingat.

Pengumpulan data pada tahap analisis dilakukan melalui berbagai metode, antara lain wawancara dengan tenaga medis dan pihak terkait kebencanaan, observasi langsung terhadap kondisi fasilitas puskesmas dan lingkungan sekitarnya, serta kajian literatur terhadap pedoman dan protokol kesehatan dalam penanganan bencana gempa bumi dan tsunami. Wawancara dan observasi membantu mengungkap kondisi nyata di lapangan, termasuk keterbatasan sumber daya, kebiasaan kerja, serta hambatan yang sering muncul saat terjadi situasi darurat. Sementara itu, kajian literatur digunakan untuk memastikan bahwa konten yang disusun selaras dengan prinsip-prinsip keselamatan dan standar penanganan bencana yang berlaku.

Hasil dari tahap analisis ini kemudian dirumuskan menjadi dasar penentuan tujuan pembelajaran dan tujuan komunikasi buku panduan. Analisis tersebut membantu penulis menetapkan jenis materi yang perlu disajikan, tingkat kedalaman informasi, serta gaya visual dan tata letak yang paling sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan demikian, tahap analisis tidak hanya berfungsi sebagai langkah awal, tetapi juga sebagai fondasi utama yang

memastikan bahwa buku panduan yang dikembangkan mampu digunakan secara efektif oleh tenaga kesehatan Puskesmas Panggarangan dalam menghadapi situasi gempa bumi dan tsunami.

2. Desain (*Design*)

Tahap desain merupakan tahap perencanaan yang bertujuan menerjemahkan hasil analisis kebutuhan ke dalam rancangan awal buku panduan secara sistematis. Pada tahap ini, penulis mulai menyusun kerangka konseptual dan visual buku Kesiapsiagaan dan Respons Bencana: Gempa Bumi dan Tsunami - Panduan untuk Puskesmas Panggarangan, agar informasi yang disampaikan dapat diterima dengan efektif oleh pengguna sasaran, yaitu tenaga kesehatan. Desain tidak hanya berfokus pada aspek estetika, tetapi juga pada kejelasan pesan, kemudahan navigasi, dan keterbacaan informasi dalam situasi normal maupun darurat.

Proses desain diawali dengan penyusunan sistematika isi buku berdasarkan hasil tahap analisis. Penulis merancang struktur konten secara berurutan dan logis, mulai dari pengenalan dasar mengenai risiko gempa bumi dan tsunami, konsep kesiapsiagaan bencana di fasilitas kesehatan, hingga prosedur operasional dan tindakan cepat yang harus dilakukan saat keadaan darurat. Pengorganisasian materi ini bertujuan agar pembaca dapat memahami konteks secara bertahap sebelum masuk ke langkah-langkah teknis, sekaligus memudahkan pengguna untuk langsung menemukan informasi penting ketika dibutuhkan.

Selain penyusunan struktur isi, tahap desain juga mencakup pengaturan alur informasi agar setiap bagian buku saling terhubung dan tidak membingungkan. Penulis merancang alur baca yang jelas dengan penggunaan judul, subjudul, penomoran langkah, serta penekanan pada poin-poin kunci. Hal ini penting mengingat buku panduan dirancang untuk digunakan dalam kondisi yang menuntut kecepatan dan ketepatan tindakan, sehingga informasi harus dapat dipahami secara cepat tanpa memerlukan penafsiran yang rumit.

Aspek visual menjadi perhatian utama dalam tahap desain. Penulis menentukan konsep tata letak (layout) yang sederhana dan konsisten, dengan mempertimbangkan keseimbangan antara teks dan elemen visual. Pemilihan warna dirancang agar memiliki kontras yang baik dan tidak mengganggu keterbacaan, sekaligus mampu memberikan penekanan pada informasi penting seperti peringatan, instruksi darurat, atau langkah keselamatan. Tipografi dipilih dengan mempertimbangkan ukuran huruf, jenis font, dan jarak antarbaris agar tetap nyaman dibaca oleh tenaga kesehatan dari berbagai usia dan latar belakang.

Selain itu, penulis merancang penggunaan ikon, simbol, dan ilustrasi sebagai elemen pendukung untuk memperjelas instruksi dan mempercepat pemahaman. Ikon dan simbol digunakan untuk menandai jenis informasi tertentu, seperti tindakan wajib, peringatan bahaya, atau prosedur evakuasi. Pendekatan visual ini diharapkan dapat membantu pengguna memahami isi buku dengan lebih cepat, terutama ketika waktu dan kondisi tidak memungkinkan untuk membaca teks panjang.

Dari sisi bahasa, tahap desain juga mencakup perencanaan gaya bahasa dan tingkat kebahasaan yang digunakan dalam buku panduan. Bahasa disusun secara komunikatif, lugas, dan tidak terlalu teknis, namun tetap mempertahankan akurasi istilah medis dan kebencanaan. Kalimat dirancang singkat dan langsung pada inti, sehingga mudah dipahami oleh tenaga kesehatan dengan latar belakang pendidikan dan pengalaman yang beragam.

Secara keseluruhan, tahap desain menghasilkan rancangan awal buku panduan yang mencakup struktur isi, alur informasi, konsep visual, serta gaya bahasa yang akan digunakan pada tahap pengembangan. Rancangan ini menjadi pedoman utama dalam proses produksi buku pada tahap selanjutnya, sehingga setiap elemen yang dikembangkan tetap konsisten dengan tujuan komunikasi dan kebutuhan pengguna di lapangan.

3. Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan merupakan fase implementasi dari rancangan yang telah disusun pada tahap desain. Pada tahap ini, seluruh konsep struktural, visual, dan kebahasaan yang telah direncanakan diwujudkan menjadi produk nyata berupa buku panduan Kesiapsiagaan dan Respons Bencana: Gempa Bumi dan Tsunami - Panduan untuk Puskesmas Panggarangan. Fokus utama tahap pengembangan adalah menghasilkan konten yang akurat, mudah dipahami, dan aplikatif, sesuai dengan kebutuhan tenaga kesehatan di lapangan.

Pengembangan konten diawali dengan penulisan materi buku berdasarkan hasil penelitian lapangan serta rujukan dari pedoman resmi yang dikeluarkan oleh lembaga berwenang, seperti Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, dan *World Health Organization (WHO)*. Penggunaan sumber-sumber resmi ini bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh informasi yang disajikan memiliki landasan ilmiah yang kuat, sesuai dengan standar keselamatan, serta sejalan dengan kebijakan dan protokol penanganan bencana yang berlaku.

Pada tahap ini, materi teks tidak hanya disajikan dalam bentuk uraian naratif, tetapi juga dikombinasikan secara terintegrasi dengan elemen visual yang telah dirancang sebelumnya. Elemen visual seperti ilustrasi, ikon, diagram alur, tabel ringkas, dan peta sederhana digunakan untuk memperjelas langkah-langkah tindakan, menegaskan informasi penting, serta membantu pembaca mengingat prosedur dengan lebih baik. Integrasi antara teks dan visual dilakukan secara hati-hati agar tidak menimbulkan ambiguitas dan tetap mendukung kejelasan pesan utama.

Proses revisi menjadi bagian penting dalam tahap pengembangan. Revisi dilakukan untuk menyesuaikan bahasa agar tetap lugas, komunikatif, dan mudah dipahami, tanpa mengurangi ketepatan istilah medis dan kebencanaan. Instruksi-instruksi praktis disusun dalam bentuk langkah-langkah yang jelas dan sistematis, sehingga dapat langsung diterapkan oleh tenaga kesehatan

dalam kondisi darurat. Selain itu, penyesuaian konten juga dilakukan agar selaras dengan kondisi nyata di Puskesmas Panggarangan, termasuk keterbatasan sumber daya, fasilitas, dan karakteristik wilayah.

Setelah seluruh materi dan elemen visual terintegrasi, penulis menyusun prototipe buku sebagai versi awal dari produk yang dikembangkan. Prototipe ini mencerminkan bentuk akhir buku panduan, baik dari segi isi, tampilan visual, maupun alur penyajian informasi. Prototipe tersebut kemudian digunakan sebagai bahan untuk tahap implementasi dan evaluasi, termasuk uji keterbacaan dan penilaian oleh pihak terkait. Dengan demikian, tahap pengembangan menghasilkan produk awal yang siap diuji dan disempurnakan lebih lanjut sebelum digunakan secara luas sebagai panduan kesiapsiagaan dan respons bencana bagi tenaga kesehatan.

4. Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi dalam model ADDIE merupakan tahap penerapan awal produk yang telah dikembangkan untuk memastikan kesesuaian rancangan dengan konteks pengguna. Pada perancangan buku Kesiapsiagaan dan Respons Bencana: Gempa Bumi dan Tsunami - Panduan untuk Puskesmas Panggarangan, implementasi dirancang dalam bentuk uji coba terbatas melalui kegiatan presentasi kepada tenaga kesehatan. Bentuk implementasi ini dipilih sebagai langkah awal pengenalan produk, mengingat buku panduan masih berada pada tahap penyempurnaan dan belum dicetak secara final.

Implementasi dilakukan dengan menyampaikan gambaran umum buku panduan kepada pengguna sasaran, yang meliputi tujuan penyusunan, sasaran pembaca, serta struktur dan topik utama yang akan dibahas di dalam buku. Selain itu, beberapa materi inti yang merepresentasikan isi buku panduan juga disampaikan secara ringkas untuk memberikan pemahaman awal mengenai pendekatan kesiapsiagaan dan respons bencana yang diusung dalam buku.

Melalui tahap implementasi ini, penulis merancang proses interaksi awal antara produk dan pengguna dengan tujuan untuk menilai keterpahaman

konsep, relevansi materi, serta kesesuaian alur penyajian informasi sebelum buku digunakan secara lebih luas. Masukan yang diperoleh dari tahap implementasi direncanakan menjadi bahan pertimbangan dalam tahap evaluasi dan penyempurnaan produk selanjutnya.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dalam model ADDIE yang bertujuan untuk menilai kualitas dan efektivitas buku panduan yang telah dikembangkan. Evaluasi dilakukan untuk memastikan bahwa buku Kesiapsiagaan dan Respons Bencana: Gempa Bumi dan Tsunami - Panduan untuk Puskesmas Panggarangan telah memenuhi tujuan perancangan, sesuai dengan kebutuhan pengguna, serta layak digunakan sebagai panduan kesiapsiagaan dan respons bencana di fasilitas pelayanan kesehatan. Tahap ini menjadi dasar penting dalam menentukan apakah produk perlu disempurnakan lebih lanjut sebelum digunakan secara lebih luas.

Evaluasi dalam perancangan ini dirancang dalam dua bentuk, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilakukan secara bertahap selama proses perancangan dan pengembangan buku, mulai dari penyusunan konten, perancangan visual, hingga pembuatan prototipe awal. Tujuan evaluasi formatif adalah untuk mengidentifikasi kekurangan sejak dini, baik dari segi kejelasan materi, kesesuaian bahasa, maupun efektivitas elemen visual, sehingga perbaikan dapat dilakukan secara berkelanjutan pada setiap tahap pengembangan.

Sementara itu, evaluasi sumatif dirancang untuk dilakukan setelah tahap implementasi, dengan memanfaatkan umpan balik dari pengguna sasaran, yaitu tenaga kesehatan. Evaluasi ini difokuskan pada penilaian menyeluruh terhadap isi, desain, struktur penyajian, serta kemudahan penggunaan buku panduan dalam konteks kesiapsiagaan dan respons bencana. Melalui evaluasi sumatif, penulis dapat menilai sejauh mana buku panduan mampu membantu pengguna

memahami langkah-langkah yang harus dilakukan, serta apakah informasi yang disajikan sudah relevan dan aplikatif dalam situasi darurat.

Data evaluasi direncanakan diperoleh melalui tanggapan pengguna, hasil diskusi, serta catatan observasi selama proses implementasi. Hasil evaluasi tersebut kemudian dianalisis untuk menentukan aspek-aspek buku yang telah efektif maupun bagian yang masih memerlukan perbaikan. Temuan dari tahap evaluasi menjadi dasar dalam melakukan revisi terhadap isi materi, desain visual, dan struktur buku agar lebih sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lapangan.

Dengan dilaksanakannya tahap evaluasi secara sistematis, penulis memastikan bahwa buku panduan yang dihasilkan tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi tertulis, tetapi juga sebagai alat edukasi yang praktis, andal, dan kontekstual. Evaluasi ini memperkuat kualitas buku sebagai media pendukung kesiapsiagaan tenaga kesehatan, khususnya di wilayah rawan bencana, sehingga panduan yang dikembangkan benar-benar mampu mendukung pengambilan keputusan dan tindakan cepat dalam situasi darurat.

3.2 Rencana Anggaran

NO.	Nama Barang	Jumlah	Harga Satuan	Total
1.	Illustrator Buku	1	Rp. 500.000	Rp. 500.000
2.	Pencetakan Buku	30	Rp. 70.000	Rp. 2.100.000
3.	Pendaftaran ISBN dan HKI	1	Rp. 800.000	Rp. 800.000
4.	Biaya Tidak Terduga	1	Rp. 300.000	Rp. 300.000
Total Anggaran				Rp. 3.700.000

Tabel 3.1 Rencana Anggaran
Sumber: Olahan Penulis (2025)

3.3 Target Luaran/Publikasi/HKI

Proyek perancangan buku berjudul “Protokol Kesiapsiagaan dan Respons Bencana: Gempa Bumi dan Tsunami – Panduan untuk Puskesmas Panggarangan” ini bertujuan menghasilkan media panduan yang praktis bagi tenaga kesehatan dalam menghadapi kondisi darurat bencana. Buku ini disusun untuk membantu tenaga medis memahami tahapan kesiapsiagaan, koordinasi, serta langkah-langkah penanganan di lingkungan kerja mereka. Agar dapat diakses secara luas, buku akan tersedia dalam dua versi, yakni cetak dan digital (PDF), sehingga penggunaannya dapat disesuaikan dengan kebutuhan lapangan maupun kegiatan administratif.

Dalam tahap publikasi, buku ini akan memperoleh nomor ISBN atau semacamnya dan direncanakan untuk didaftarkan ke Hak Kekayaan Intelektual (HKI) sebagai upaya perlindungan terhadap desain dan isi karya. Sebagai bagian dari strategi diseminasi, informasi mengenai buku ini akan dipublikasikan melalui media sosial @pustana.id, dengan menampilkan video promosi serta foto-foto buku yang berfungsi sebagai media dokumentasi sekaligus sarana pengenalan kepada masyarakat dan instansi terkait.

Acara peluncuran buku akan diselenggarakan di Puskesmas Panggarangan dalam bentuk kegiatan bedah buku, yang menjadi momen penting untuk memperkenalkan karya secara langsung kepada tenaga kesehatan. Pada kesempatan tersebut, penulis akan menjelaskan latar belakang, isi, dan manfaat buku terhadap peningkatan kapasitas tenaga medis dalam kesiapsiagaan bencana. Kegiatan ini juga diharapkan menjadi ruang dialog yang interaktif antara penulis dan audiens, guna memperkuat pemahaman tentang pentingnya penerapan protokol tanggap bencana di fasilitas layanan kesehatan. Secara keseluruhan, buku ini diharapkan tidak hanya menjadi hasil dokumentasi akademik, tetapi juga panduan operasional yang aplikatif, yang mampu meningkatkan kesadaran, kesiapsiagaan, serta kemampuan respon cepat tenaga kesehatan dalam menghadapi potensi gempa bumi dan tsunami di wilayah kerja mereka.