

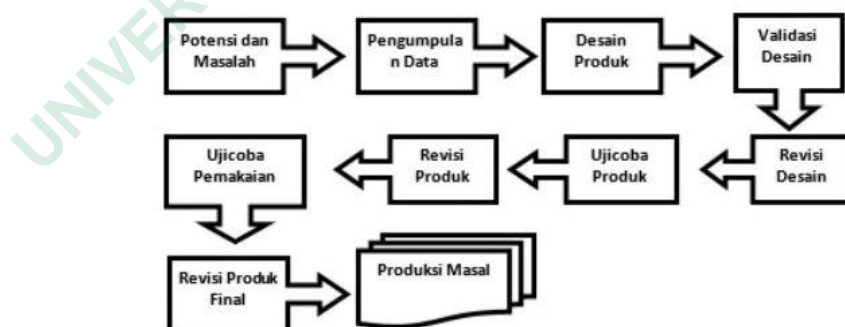
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Karya Tulis Ilmiah

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan *Research and Development* (R&D), pendekatan sistematis yang digunakan untuk menghasilkan pengetahuan baru atau mengembangkan produk, proses, maupun layanan. R&D dilakukan melalui tahapan-tahapan seperti identifikasi masalah, perencanaan, pengumpulan data, analisis, hingga pengembangan, pengujian produk, dan evaluasi produk. Metode ini mendorong inovasi dan pembelajaran berkelanjutan, serta relevan digunakan dalam berbagai bidang termasuk kesehatan (Rachman et al., 2024).

Dalam penelitian ini, metode R&D digunakan untuk merancang *dashboard* standar pelayanan minimal (SPM) kesehatan balita di Puskesmas Gamping II. Prosesnya meliputi: identifikasi kebutuhan dan permasalahan pelaporan SPM, pengumpulan data melalui *focus group discussion* (FGD) dan wawancara, perancangan prototipe *dashboard*, uji coba produk, serta evaluasi kegunaan *dashboard* untuk mengukur efektivitasnya sebagai alat bantu pemantauan layanan kesehatan balita.



Sumber (Sugiyono, 2019)
Gambar 3. 1 Tahapan *Research and Development*

B. Lokasi dan Waktu

1. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Gamping II. Jalan Titibumi Barat, Dusun Patran, Desa Banyuraden, Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta .

2. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan Juli 2025 di Puskesmas Gamping II melalui tahap persiapan sampai hasil akhir.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu metode pengambilan sampel *non-random* yang memungkinkan peneliti memilih partisipan berdasarkan kriteria tertentu yang dianggap paling relevan dan mampu memberikan informasi mendalam sesuai dengan tujuan penelitian, teknik ini cocok digunakan dalam penelitian kualitatif untuk memperoleh data yang kaya dan kontekstual (Nyimbili, 2024). Dalam penelitian ini, subjek terdiri dari 3 orang petugas unit gizi, 3 orang KIA, dan 1 orang koordinator SPM di Puskesmas Gamping II. Seluruh subjek tersebut dipilih karena mereka terlibat secara langsung dalam pelaksanaan SPM Kesehatan balita, sehingga diharapkan mampu memberikan informasi yang relevan dan mendalam mengenai pelaksanaan indikator SPM di puskesmas.

Tabel 3. 1 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Aspek	Keterangan
Kriteria Inklusi	<ol style="list-style-type: none"> Petugas yang aktif dalam pencatatan, pemantauan, dan evaluasi indikator SPM balita. Memahami alur program SPM balita.
Kriteria Eksklusi	<ol style="list-style-type: none"> Petugas yang sedang cuti. Tidak memiliki peran langsung dalam pelaksanaan program SPM.

D. Definisi Istilah

Tabel 3. 2 Definisi Istilah

No	Variabel	Definisi Istilah
1.	Analisis Kebutuhan	Proses ini dilakukan untuk mencari tahu, memahami dan mencatat kebutuhan informasi dari para pengguna (seperti petugas KIA, gizi, dan Koordinator SPM) tentang fitur, dan fungsi yang dibutuhkan dalam <i>dashboard</i> SPM Kesehatan balita. Kegiatan ini dilakukan lewat diskusi kelompok terarah atau FGD.
2.	Perancangan <i>Dashboard</i>	Proses merancang ini dilakukan untuk Menyusun struktur, fitur, dan tampilan visual <i>dashboard</i> yang mudah digunakan, informasinya jelas dan datanya mudah dibaca. Semu itu dirancang berdasarkan prinsip desain yang baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna yang sudah dikumpulkan sebelumnya.
3.	Pengembangan	Tahapan ini saat rancangan <i>dashboard</i> mulai diwujudkan jadi prototipe interaktif menggunakan <i>Google Data Studio</i> , dengan memasukkan data indikator SPM Kesehatan balita secara <i>real-time</i> ke dalam <i>dashboard</i> -nya.
4.	Evaluasi	Proses ini dilakukan untuk menilai seberapa efektif dan mudah digunakannya <i>dashboard</i> dengan bantuan instrument <i>system usability scale</i> (SUS), supaya tahu apakah <i>dashboard</i> ini sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan bisa membantu pemantauan SPM balita.

E. Alat dan Teknik Pengumpulan Data

1. Alat Pengumpulan Data

Alat yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan beberapa untuk mendukung pengumpulan data yaitu:

a. Pedoman *Focus Group Discussion* (FGD)

Pedoman *Focus Group Discussion* (FGD) merupakan alat dalam pengumpulan data yang sering digunakan dalam penelitian kualitatif dengan tujuan untuk memahami makna suatu topik berdasarkan sudut pandang sekelompok orang. Teknik ini bertujuan menghindari kesalahan interpretasi peneliti terhadap isu yang sedang dikaji. FGD berbentuk diskusi kelompok, bukan wawancara individu. Keunikan FGD terletak pada adanya interaksi langsung antara peneliti dengan peserta, serta antar peserta itu sendiri (Adiputra et al., 2021). Pedoman FGD dalam penelitian

ini terdapat 9 pertanyaan yang sudah di susun untuk petugas unit gizi dan KIA.

b. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara adalah catatan yang memuat daftar pertanyaan, baik yang bersifat umum maupun spesifik, yang akan diajukan kepada informan (Kamaria, 2021). Instrumen wawancara berbentuk dialog antara peneliti dan responden untuk mengumpulkan informasi. Metode ini dikenal sebagai wawancara, sementara alat yang digunakan disebut pedoman wawancara atau *interview guide* (Adiputra et al., 2021). Pedoman wawancara dalam penelitian ini adalah wawancara semi terstruktur dimana daftar pertanyaan yang telah disusun sebanyak 8 pertanyaan, namun juga fleksibel untuk menindaklanjuti pertanyaan dan eksplorasi lebih lanjut berdasarkan respons responden.

c. Notulensi

Catatan tertulis yang dibuat selama pelaksanaan FGD untuk merekam isi diskusi secara sistematis. Notulensi memuat poin-poin penting yang disampaikan oleh responden seperti pendapat, pengalaman, usulan, serta dinamika yang terjadi selama diskusi berlangsung.

d. Perekam Suara

Alat perekam suara dapat menggunakan recorder atau fitur perekam suara dalam handphone. Alat perekam suara digunakan untuk merekam suara narasumber pada saat proses FGD berlangsung agar informasi dapat di review ulang oleh peneliti.

e. *Google Formulir*

Formulir dalam bentuk digital untuk mengevaluasi sejauh mana terkait pengembangan *dashboard* interaktif digunakan dengan metode *System Usability Scale (SUS)*.

2. Metode Pengumpulan Data

a. *Focus Group Discussion (FGD)*

Focus Group Discussion (FGD) adalah metode pengumpulan data yang sering digunakan dalam penelitian kualitatif dengan tujuan untuk

memahami makna suatu topik berdasarkan sudut pandang sekelompok orang (Adiputra et al., 2021). Peneliti menyusun pedoman FGD berisi pertanyaan terbuka terkait kebutuhan dan harapan pengguna terhadap *dashboard* SPM balita. Peserta dipilih berdasarkan kriteria inklusi, yaitu petugas gizi, dan KIA yang aktif dalam program SPM. FGD dijadwalkan dan dilaksanakan sesuai rencana, dipandu dengan pedoman yang ada, serta didokumentasikan melalui perekam suara dan notulensi. Hasil FGD kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi tema utama terkait kebutuhan, masalah, dan usulan fitur *dashboard*.

Pada tahap ini peneliti melakukan identifikasi kebutuhan pengguna guna memastikan bahwa *dashboard* yang di desain relevan dengan kebutuhan pengguna. Identifikasi ini dilakukan melalui kegiatan *focus group discussion* (FGD) yang melibatkan petugas KIA dan gizi di Puskesmas Gamping II. Dari hasil diskusi tersebut, diperoleh informasi penting mengenai sistem pencatatan dan pelaporan SPM kesehatan balita yang saat ini digunakan, termasuk tantangan yang dihadapi dalam proses input, pengolahan, dan penyajian data. Selain itu, informan FGD juga memberikan masukan terkait elemen-elemen penting yang perlu dimuat dalam *dashboard*, seperti jenis data, format visualisasi yang mudah dipahami, serta fitur interaktif yang memudahkan akses informasi. Peneliti juga menggali pengalaman informan terkait penggunaan *dashboard* yang dari instansi lain, yang dapat menjadi referensi dalam penyusunan desain akhir.

b. Wawancara

Wawancara semi-terstruktur adalah metode pengumpulan data kualitatif yang menggabungkan pertanyaan yang telah ditentukan sebelumnya dengan fleksibilitas untuk mengeksplorasi topik lebih lanjut berdasarkan respons partisipan. Dalam pendekatan ini, penelitian menggunakan panduan wawancara yang mencakup tema-tema utama, namun urutan dan cara penyampaian pertanyaan dapat disesuaikan selama wawancara berlangsung (Mashuri et al., 2022). Wawancara semi-

terstruktur dilakukan kepada koordinator SPM. Jadwal wawancara disesuaikan dengan ketersediaan narasumber agar pelaksanaannya berjalan efektif. Wawancara dilaksanakan secara tatap muka menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun sebelumnya, serta didukung dengan perekaman percakapan dan pencatatan poin-poin penting. Hasil rekaman wawancara kemudian ditranskrip secara verbatim untuk memudahkan proses analisis. Data yang diperoleh dari wawancara digunakan untuk memperkaya temuan *Focus Group Discussion* (FGD) dan memperkuat dasar dalam pengembangan *dashboard*. Dalam penelitian ini, wawancara semi terstruktur dilakukan dengan koordinator SPM Kesehatan balita untuk memahami kebutuhan dan persepsi informan FGD terhadap kebutuhan perancangan *dashboard* interaktif.

c. *System Usability Scale* (SUS)

System Usability Scale (SUS) alat pengukur kegunaan yang sering digunakan dalam penelitian pengalaman pengguna (*user experience*) untuk mengevaluasi seberapa baik pengguna menganggap suatu sistem atau produk dapat digunakan. SUS terdiri dari serangkaian pertanyaan yang dinilai oleh pengguna menggunakan skala likert 5 poin (Maulia et al., 2024). Peneliti menyiapkan kuesioner SUS berisi 10 pernyataan tentang kegunaan, kemudahan penggunaan, dan kepuasan pengguna terhadap *dashboard* dalam format *Google Formulir*. Kuesioner kemudian dikirimkan kepada responden yang telah menggunakan *dashboard*, seperti petugas gizi, dan petugas KIA. Jawaban yang masuk dikumpulkan dan diolah menggunakan pedoman skor SUS, dengan respons dinilai sesuai ketentuan penilaian SUS standar. Skor akhir SUS dihitung untuk menentukan tingkat *usability dashboard*, dengan interpretasi berdasarkan rentang skor yang telah ditetapkan dalam metode SUS. Sebagai tolak ukur reliabilitas, pada penelitian (Ardiansyah & Sela, 2025) menunjukkan bahwa SUS memiliki tingkat konsistensi internal yang tinggi dengan nilai *Cronbach's Alpha* mencapai 0,88 dalam konteks evaluasi antarmuka aplikasi kesehatan. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa SUS merupakan

instrumen yang andal dan dapat dipercaya untuk digunakan dalam pengukuran kegunaan sistem, termasuk dalam pengembangan *dashboard* kesehatan.

F. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Triangulasi adalah metode multi-sudut pandang yang digunakan dalam penelitian untuk meningkatkan keabsahan data. Pendekatan ini memungkinkan peneliti mengumpulkan dan menganalisis data dari berbagai perspektif, sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam dan mengurangi ambiguitas. Dengan demikian, triangulasi membantu memastikan kebenaran data yang lebih dapat diandalkan. Triangulasi sumber merupakan metode untuk menguji keabsahan data dengan membandingkannya dari berbagai informan. Pendekatan ini meningkatkan kepercayaan terhadap data dengan memverifikasi informasi yang diperoleh melalui beberapa sumber selama penelitian (Alfansyur & Mariyani, 2020). Dalam Penelitian ini, informasi diperoleh dari koordinator SPM kesehatan balita. Dengan membandingkan jawaban dari masing-masing informan, peneliti dapat mengidentifikasi kesamaan dan perbedaan dalam persepsi mereka, sehingga data yang terkumpul lebih objektif, mendalam, dan *valid*. Proses ini tidak hanya memperkuat keabsahan temuan penelitian, tetapi juga memberikan gambaran yang lebih menyeluruh dan akurat terkait permasalahan yang diteliti.

Untuk memperkuat temuan dari FGD, peneliti melakukan triangulasi sumber melalui wawancara semi struktur dengan Koordinator SPM kesehatan balita di Puskesmas Gamping II. Hasil wawancara menunjukkan bahwa proses pencatatan dan pelaporan SPM masih belum efisien, sehingga mendukung perlunya *dashboard* yang dapat menyajikan data secara cepat dan visual. Koordinator juga menyarankan agar tampilan *dashboard* menggunakan warna yang nyaman dilihat dan dilengkapi fitur interaktif seperti filter waktu dan wilayah agar mempermudah analisis data. Masukan ini memperkuat bahwa *dashboard* yang dirancang harus tidak hanya fungsional, tetapi juga

memperhatikan aspek estetika dan kenyamanan agar dapat digunakan secara optimal oleh petugas.

G. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Metode Pengelolaan Data Kualitatif

a. Reduksi Data

Reduksi data adalah langkah awal dalam analisis kualitatif yang bertujuan untuk menyederhanakan, mengabstraksi dan mengelompokkan informasi penting dari data menjadi pola yang bermakna (Sahir, 2021). Proses ini dilakukan sepanjang kegiatan penelitian, dimulai sejak data dikumpulkan melalui wawancara atau observasi hingga proses analisis akhir (Rifa'i, 2024). Proses analisis dimulai dengan membaca dan menelaah seluruh transkrip data secara menyeluruh. Informasi penting terkait kebutuhan, tantangan, dan usulan dalam perancangan *dashboard* kemudian diberi tanda (*highlighting*). Data yang relevan dikelompokkan ke dalam kategori atau tema utama, seperti kebutuhan pengguna, fitur yang diinginkan, dan kendala penggunaan sistem, sementara informasi yang tidak relevan dengan fokus penelitian diabaikan. Proses ini dilakukan secara iteratif untuk memastikan fokus analisis tetap terjaga.

Pada tahap reduksi data, peneliti melakukan proses penyaringan dan penyederhanaan terhadap hasil transkrip wawancara semi struktur dan FGD. Informasi yang dikumpulkan diklasifikasikan berdasarkan topik-topik utama yang relevan dengan tujuan penelitian, seperti kendala dalam pencatatan SPM, kebutuhan visualisasi, serta preferensi pengguna terhadap fitur interaktif dalam *dashboard*. Data yang tidak sesuai dengan fokus penelitian dieliminasi untuk menjaga konsistensi analisis. Proses ini dilakukan secara sistematis menggunakan teknik *open coding* pada aplikasi *Open Code*, yang memudahkan peneliti mengidentifikasi tema-tema utama dari hasil temuan lapangan.

b. Penyajian Data

Penyajian data dalam penelitian kualitatif adalah proses mengorganisir informasi hasil reduksi ke dalam bentuk naratif, matriks, atau peta tematik untuk mempermudah pemahaman dan penarikan kesimpulan (Rifa'i, 2024). Penyajian data bertujuan agar peneliti dan pembaca dapat melihat struktur informasi secara sistematis dan menemukan hubungan antar kategori data (Wada et al., 2023). Langkah selanjutnya adalah menyusun matriks per kategori tema hasil reduksi, diikuti dengan penyajian kutipan-kutipan penting dari peserta untuk memperkaya konteks analisis. Kemudian, menghubungkan antar kategori untuk mengidentifikasi pola hubungan antar variabel. Penyajian ini bertujuan untuk memudahkan interpretasi data dan pengambilan kesimpulan yang lebih jelas dan terarah.

Setelah reduksi dilakukan, data yang telah dikelompokkan kemudian disajikan dalam bentuk narasi tematik dan tabel matriks. Penyajian ini mencerminkan pola temuan dari masing-masing informan, baik dari petugas KIA, gizi, maupun koordinator SPM, yang saling melengkapi. Peneliti juga menyisipkan kutipan langsung dari informan untuk memperkuat interpretasi dan memberikan konteks terhadap pendapat yang disampaikan. Dengan demikian, pembaca dapat melihat bagaimana setiap kategori data terbentuk dan bagaimana hubungan antar kategori tersebut menggambarkan kebutuhan dan harapan pengguna terhadap dashboard SPM.

c. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan dalam pendekatan kualitatif adalah proses menyimpulkan makna dari pola-pola temua berdasarkan konteks, hubungan, dan interaksi yang terjadi di lapangan (Sahir, 2021). Kesimpulan tidak bersifat akhir, namun bersifat sementara dan terus diuji ulang selama proses pengumpulan dan analisis berlangsung (Rifa'i, 2024). Penarikan kesimpulan dilakukan secara sistematis dengan mengidentifikasi pola umum dan kecenderungan yang muncul dari data,

membandingkan temuan dengan teori dan tujuan penelitian, menarik kesimpulan sementara yang diuji kembali terhadap data lapangan, dan menyusun kesimpulan final yang menjawab fokus penelitian, khususnya terkait kebutuhan dan efektivitas *dashboard*.

Pada tahap akhir, peneliti melakukan penarikan kesimpulan dengan menghubungkan temuan utama dari hasil wawancara semi struktur dan FGD dengan fokus penelitian. Pola-pola yang muncul, seperti kebutuhan akan *dashboard* visual yang interaktif dan mudah dipahami, menjadi dasar dalam menyusun simpulan. Kesimpulan yang diambil tidak hanya menjawab rumusan masalah, tetapi juga memberikan arah rekomendasi pengembangan *dashboard* agar dapat digunakan secara fungsional dan strategis di lingkungan Puskesmas Gamping II.

2. Analisis Data

a. Transkrip

Transkrip adalah proses mengubah data hasil wawancara, diskusi kelompok (FGD) atau observasi dari bentuk audio maupun video menjadi bentuk teks tertulis secara lengkap. Transkrip merupakan dasar utama dalam analisis data kualitatif karena memberikan bentuk nyata dari interaksi sosial yang terjadi di lapangan. Penelitian ini melakukan transkrip dengan cara memutar rekaman suara hasil FGD dan wawancara, menulis seluruh percakapan secara verbatim dalam format teks, menyertakan keterangan suasana atau nada suara bila diperlukan, seperti tertawa atau nada tegas, serta menyimpan hasil transkrip dalam file digital yang terstruktur.

Setelah proses wawancara dan FGD selesai dilaksanakan, peneliti mentranskripsikan seluruh rekaman audio ke dalam bentuk teks secara verbatim. Transkrip disusun sesuai dengan urutan pertanyaan dan jawaban yang disampaikan oleh setiap informan, baik dari petugas KIA, petugas gizi, maupun koordinator SPM. Proses ini dilakukan secara hati-hati agar semua informasi penting, termasuk ekspresi ragu-ragu atau jeda berpikir

dari informan, tetap terekam secara akurat dalam teks. Transkrip menjadi dasar utama dalam analisis data kualitatif.

b. *Editing*

Tahap *editing* dilakukan setelah proses transkripsi untuk memastikan bahwa hasil transkrip telah lengkap, jelas dan sesuai dengan konteks penelitian. Setelah transkripsi selesai, dilakukan proses verifikasi dengan membaca ulang transkrip sambil mencocokkannya dengan rekaman, memperbaiki kesalahan pengetikan atau kekeliruan interpretasi, serta menandai bagian yang kurang jelas untuk dikonfirmasi ulang jika diperlukan. Selanjutnya, proses pengkodean dilakukan dengan menggunakan aplikasi *Open Code*, yaitu perangkat lunak gratis yang dirancang untuk membantu analisis data kualitatif berbasis teks. Dalam penggunaannya, peneliti mengimpor *file* transkrip ke dalam aplikasi, kemudian melakukan pembacaan baris demi baris untuk memberikan *code* (label) pada bagian teks yang relevan sesuai dengan tema atau kategori yang muncul. Proses ini membantu peneliti dalam mengidentifikasi pola, kategori, dan tema utama yang mendukung proses analisis data secara sistematis dan transparan.

Setelah proses transkripsi selesai, peneliti melakukan tahap editing untuk merapikan isi transkrip tanpa mengubah makna atau substansi ucapan informan. Tahap ini mencakup perbaikan penulisan kata-kata yang salah ketik, penyusunan ulang kalimat agar lebih mudah dipahami, serta penyuntingan bagian-bagian yang tidak relevan. Beberapa elemen yang dihilangkan antara lain adalah pengulangan kata yang tidak bermakna, jeda panjang, suara latar, dan ucapan yang bersifat ekspresif seperti “eh”, “hmm”, atau “anu” yang tidak menambah makna. Selain itu, identitas narasumber disamarkan menggunakan kode tertentu (misalnya KIA-1) untuk menjaga kerahasiaan informan sesuai dengan prinsip etika penelitian. Tahapan ini dilakukan untuk memastikan transkrip bersih namun tetap menggambarkan konteks asli wawancara secara akurat.

c. *Entry Data*

Entry data penelitian ini menggunakan *focus group discussion* (FGD), wawancara semi-struktur untuk menganalisis kebutuhan, dan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) untuk mengevaluasi hasil implementasi. Data hasil FGD dan wawancara dimasukkan ke dalam matriks analisis menggunakan *Microsoft Word*, sementara data dari kuesioner SUS yang diunduh dari *Google Formulir* dipindahkan ke *Spreadsheet* atau *Microsoft Excel* untuk perhitungan skor *usability*, kemudian seluruh data dibersihkan sebelum dianalisis lebih lanjut.

Setelah tahap editing selesai, peneliti melakukan *entry data* dalam dua bentuk, yaitu kualitatif dan kuantitatif. Untuk data kualitatif, hasil transkrip wawancara dan FGD dimasukkan ke dalam aplikasi *Open Code*, kemudian dilakukan pengkodean berdasarkan tema-tema yang relevan seperti kebutuhan pengguna, kendala pelaporan, dan preferensi visualisasi. Sementara itu, untuk data kuantitatif yang diperoleh dari pengisian kuesioner *System Usability Scale* (SUS), peneliti melakukan *input* skor ke dalam lembar kerja *Microsoft Excel*. Nilai-nilai tersebut kemudian dihitung menggunakan rumus baku SUS untuk menghasilkan skor akhir yang menggambarkan tingkat *usability dashboard* dari sudut pandang pengguna. Proses *entry data* ini memungkinkan peneliti mengelola dan menganalisis data secara terstruktur, baik dari sisi persepsi maupun pengalaman pengguna secara menyeluruh.

d. *Cleaning Data*

Cleaning data merupakan proses akhir untuk memastikan bahwa data yang digunakan dalam analisis benar-benar bersih dari kesalahan, pengulangan, ketidakkonsistenan, dan potensi bias. Proses pembersihan data dilakukan dengan memeriksa konsistensi data hasil *entry* dari FGD wawancara semi-struktur maupun SUS, menghapus data ganda, memperbaiki inkonsistensi jawaban, serta mengidentifikasi data yang tidak lengkap, hingga akhirnya menyusun data akhir yang siap untuk analisis lanjutan.

Setelah seluruh data berhasil dientri, peneliti melanjutkan dengan tahap pembersihan data guna menjamin validitas dan konsistensi sebelum dilakukan analisis. Untuk data kualitatif, seperti wawancara dan FGD, dilakukan peninjauan ulang dengan mencocokkan isi transkrip terhadap rekaman asli, memastikan bahwa informasi penting tidak terlewat dan tidak terjadi distorsi makna. Potongan-potongan pembicaraan yang tidak relevan seperti pengulangan kata yang berlebihan, suara latar, atau jeda tidak bermakna turut dihapus untuk menjaga fokus isi. Sementara itu, pada data kuantitatif dari kuesioner SUS, proses *cleaning* mencakup verifikasi jawaban yang masuk melalui *Google Form*, pengecekan keunikan responden, serta identifikasi respons yang tidak lengkap atau di luar rentang *valid*. Langkah ini penting dilakukan agar seluruh data yang digunakan dalam analisis merepresentasikan kondisi lapangan secara akurat dan layak dijadikan dasar dalam penyusunan simpulan penelitian.

H. Etika

Etika Penelitian ini telah melalui uji etik yang dilakukan oleh Komite Etik Penelitian Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dengan nomor etik No.Skep/226/KEP/V/2025 dan memastikan bahwa hak serta kewajiban informan yang memberikan informasi dalam wawancara dan *focus group discussion* (FGD) ini dilindungi serta dihormati. Berikut ini ada 3 prinsip etika yang mendasari dalam penelitian ini:

1. Menghormati Harkat dan Martabat Manusia

Penelitian harus dilaksanakan dengan dasar sukarela, tanpa adanya pelaksanaan atau tekanan, baik secara langsung maupun tidak langsung, dari peneliti terhadap calon informan atau responden yang terlibat. Tujuan dan alasan diadakannya penelitian harus dijelaskan terlebih dahulu sebelum proses penelitian dimulai. Apabila informan bersedia untuk berpartisipasi, peneliti akan memberikan lembar persetujuan yang harus ditandatangani. Nama partisipan dan informasi pribadi lainnya tidak perlu di cantumkan, melainkan hanya menggunakan simbol atau kode guna menjaga kerahasiaan

partisipan. Peneliti menjamin kerahasiaan sebuah data yang diperoleh, bahkan dalam forum ilmiah atau pengembangan ilmu.

2. Menjunjung Prinsip keadilan

Peneliti wajib memperhatikan prinsip keadilan dalam pelaksanaan penelitian, terutama ketika penelitian melibatkan kelompok. Peneliti harus memastikan bahwa setiap responden memperoleh manfaat yang setara atau sesuai dengan kontribusinya dalam penelitian tersebut.

3. Penelitian Diharapkan Memberikan Manfaat dan Tidak Menyebabkan Kerugian

Penelitian yang dilakukan mengharuskan untuk memastikan bahwa tidak ada pihak yang dirugikan. Kegiatan penelitian harus memberikan manfaat yang sebesar-besarnya. Jika terdapat risiko yang terlibat, maka risiko tersebut harus lebih kecil dibandingkan dengan manfaat yang di peroleh dari penelitian.

I. Tahapan Pelaksanaan Karya Tulis Ilmiah

1. Persiapan

Proses awal penelitian dimulai dengan pengajuan judul kepada program studi, yang mengusung tema perancangan *dashboard* SPM kesehatan balita. Selanjutnya, dilakukan studi pendahuluan di Puskesmas Gamping II pada Februari hingga Maret 2025 dengan tujuan memahami konteks lapangan, mengidentifikasi kebutuhan, serta memperkuat latar belakang masalah, yang dilaksanakan menggunakan surat pengantar resmi dari Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Berdasarkan hasil studi tersebut, peneliti merumuskan fokus masalah dan menyusun instrumen pengumpulan data, berupa pedoman FGD, pedoman wawancara, dan kuesioner *System Usability Scale* (SUS).

2. Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan pada bulan April hingga Juli 2025, yang mencakup beberapa kegiatan utama, yaitu: pengumpulan data sekunder berupa laporan capaian SPM Kesehatan Balita dari Puskesmas Gamping II;

pelaksanaan *Focus Group Discussion* (FGD) dengan petugas unit Gizi, dan KIA untuk menggali kebutuhan sistem *dashboard*; wawancara semi struktur dengan koordinator SPM kesehatan balita guna memahami arah kebijakan pelayanan balita; pengembangan konsep awal *dashboard* interaktif berdasarkan hasil FGD dan wawancara; serta evaluasi awal *dashboard* melalui uji coba terbatas menggunakan kuesioner SUS untuk menilai tingkat kemudahan dan kepuasan pengguna terhadap prototipe yang telah dirancang.

3. Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan dilakukan secara sistematis dari bulan Februari hingga Juli 2025 dengan melalui beberapa langkah, yaitu analisis data melalui proses reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil FGD, wawancara, serta kuesioner SUS; penyusunan bab hasil dan pembahasan yang memuat temuan penelitian; perumusan kesimpulan akhir dan saran aplikatif untuk pengembangan *dashboard* serta peningkatan pelayanan SPM balita di puskesmas dan finalisasi laporan dalam bentuk karya tulis ilmiah sesuai dengan pedoman penulisan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.