

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek dan Waktu Penelitian

3.1.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan aspek utama yang menjadi fokus dalam suatu penelitian. Objek ini dapat berupa individu, kelompok, benda, maupun fenomena tertentu yang menjadi sasaran untuk dikaji secara sistematis. Karakteristik yang diteliti meliputi berbagai kondisi atau atribut, seperti sifat, kuantitas, kualitas, perilaku, aktivitas, pendapat, pandangan, penilaian, serta sikap terhadap suatu permasalahan. Dengan demikian, objek penelitian menjadi dasar bagi peneliti dalam memperoleh data dan informasi yang relevan untuk menjawab rumusan masalah serta mencapai tujuan penelitian (Surokim, 2016). Objek penelitian pada penelitian ini adalah tenaga kesehatan yang terlibat dalam pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) di Puskesmas Banjar 3. Tenaga kesehatan yang menjadi objek penelitian meliputi petugas administrasi, perawat, bidan, analis laboratorium, dokter, serta tenaga kesehatan lainnya yang terlibat langsung dalam proses pelayanan CKG. Objek tersebut dipilih karena memiliki peran penting dalam pelaksanaan pelayanan dan berhubungan langsung dengan beban kerja yang akan dianalisis menggunakan metode Workload Analysis.

Objek penelitian merupakan sasaran utama yang menjadi fokus dalam pelaksanaan penelitian. Pada penelitian ini, objek yang dikaji adalah beban kerja tenaga kesehatan yang terlibat dalam pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar. Analisis dilakukan terhadap seluruh aktivitas pelayanan yang dilaksanakan oleh tenaga kesehatan selama proses pelayanan CKG, mulai dari tahap registrasi peserta hingga pelayanan pemeriksaan oleh dokter.

Program CKG dipilih sebagai objek penelitian karena merupakan salah satu program prioritas pemerintah di bidang pelayanan kesehatan yang mengalami peningkatan jumlah peserta secara signifikan selama periode

Januari–Mei 2026. Kondisi tersebut berdampak pada meningkatnya aktivitas pelayanan yang harus dilaksanakan oleh tenaga kesehatan sehingga diperlukan evaluasi terhadap beban kerja untuk mengetahui apakah jumlah tenaga yang tersedia telah sesuai dengan kebutuhan pelayanan.

Penelitian ini melibatkan tenaga kesehatan yang secara langsung berpartisipasi dalam pelaksanaan Program CKG, yang terdiri atas tenaga administrasi, perawat, bidan, analis laboratorium, perawat gigi, dan dokter. Analisis beban kerja dilakukan menggunakan metode Workload Indicators of Staffing Need (WISN) dengan mengacu pada konsep pengukuran beban kerja menurut Wignjosoebroto, sehingga diperoleh gambaran mengenai kebutuhan tenaga kesehatan berdasarkan beban kerja aktual selama pelaksanaan program.

3.1.2 Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian perlu direncanakan dan disesuaikan dengan kondisi penelitian, termasuk ketersediaan responden serta alokasi waktu yang memadai agar seluruh tahapan penelitian dapat dilaksanakan secara optimal (Kustiawan, 2025). Penelitian dilaksanakan mulai dari tahap penyusunan proposal, pengumpulan data, pengolahan data, analisis hasil penelitian, hingga penyusunan laporan penelitian.

Data yang dianalisis dalam penelitian ini merupakan data pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) pada periode 1 Januari 2026 sampai dengan 31 Mei 2026. Pemilihan periode tersebut didasarkan pada ketersediaan data operasional program yang lengkap serta adanya peningkatan jumlah peserta secara bertahap sehingga dapat menggambarkan kondisi beban kerja tenaga kesehatan selama pelaksanaan Program CKG. Adapun kegiatan penelitian secara keseluruhan dilaksanakan selama periode Januari sampai dengan Juli.

Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Jan	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul
1.	Studi Literatur	✓	✓				
2.	Pengumpulan Data	✓	✓	✓	✓		
3.	Pengolahan Data				✓	✓	
4.	Analisis Data					✓	
5.	Penyusunan Laporan					✓	✓

Sumber: Hasil pengolahan peneliti, 2026.

3.2 Identifikasi Variabel Penelitian

Identifikasi variabel penelitian merupakan tahapan yang dilakukan untuk menentukan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian. Variabel penelitian merupakan unsur atau aspek yang menjadi fokus pengamatan dan dapat diukur karena memiliki variasi nilai. Dalam penelitian pendidikan, variabel berfungsi sebagai komponen penting yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah serta mencapai tujuan penelitian melalui proses pengumpulan dan analisis data (Haifa, 2025). Variabel penelitian berfungsi sebagai dasar dalam proses pengumpulan, pengolahan, dan analisis data sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Pada penelitian ini, identifikasi variabel dilakukan berdasarkan metode *Workload Analysis* yang digunakan untuk menganalisis beban kerja tenaga kesehatan pada Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas variabel bebas, variabel terikat, dan parameter sistem. Variabel bebas merupakan faktor-faktor yang memengaruhi pelaksanaan pelayanan, sedangkan variabel terikat merupakan hasil yang diperoleh dari proses analisis. Adapun parameter sistem digunakan sebagai data pendukung yang diperlukan dalam proses perhitungan menggunakan metode *Workload Analysis*.

3.2.1 Variabel bebas

Variabel bebas (independent variable) merupakan variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab perubahan terhadap variabel lain dalam penelitian (Haifa, 2025). Dalam penelitian ini, variabel bebas adalah faktor-faktor yang memengaruhi besarnya beban kerja tenaga kesehatan pada

pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar.

Variabel bebas dalam penelitian ini meliputi jumlah peserta yang mengikuti Program CKG, waktu pelayanan yang dibutuhkan pada setiap tahapan pemeriksaan, jumlah hari pelayanan, serta aktivitas kerja yang dilakukan oleh tenaga kesehatan. Variabel-variabel tersebut dipilih karena memiliki pengaruh langsung terhadap besarnya beban kerja yang diterima oleh tenaga kesehatan selama pelaksanaan program.

Tabel 3. 2 Variabel Bebas Penelitian

No.	Variabel Bebas	Indikator	Satuan
1	Jumlah peserta Program CKG	Jumlah peserta yang dilayani	Orang
2	Waktu pelayanan	Lama pelayanan setiap peserta	Menit
3	Hari pelayanan	Jumlah hari pelaksanaan program	Hari
4	Aktivitas kerja tenaga kesehatan	Jenis aktivitas pelayanan	Aktivitas

Sumber: Hasil pengolahan peneliti, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.2, variabel bebas dalam penelitian ini menggambarkan kondisi operasional Program Cek Kesehatan Gratis yang secara langsung memengaruhi tingkat beban kerja tenaga kesehatan. Data mengenai variabel bebas diperoleh melalui observasi, dokumentasi, serta data administrasi UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar. Selanjutnya, variabel-variabel tersebut akan digunakan sebagai dasar dalam proses perhitungan menggunakan metode Workload Analysis.

3.2.2 Variabel Terikat

Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas dan menjadi fokus utama dalam penelitian (Haifa, 2025). Dalam penelitian ini, variabel terikat adalah hasil analisis yang diperoleh dari pengolahan data menggunakan metode *Workload Analysis* pada pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar.

Variabel terikat dalam penelitian ini meliputi beban kerja tenaga kesehatan, Indeks Beban Kerja (IBK), dan kebutuhan tenaga kesehatan. Ketiga variabel tersebut dipilih karena mampu menggambarkan kondisi

aktual tenaga kesehatan dalam melaksanakan pelayanan Program CKG serta menjadi dasar dalam menentukan kesesuaian jumlah tenaga kesehatan yang tersedia dengan kebutuhan pelayanan.

Tabel 3. 3 Variabel Terikat Penelitian

No.	Variabel Terikat	Indikator	Satuan
1	Beban kerja tenaga kesehatan	Total waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan seluruh aktivitas pelayanan	Menit
2	Indeks Beban Kerja (IBK)	Perbandingan antara beban kerja dengan waktu kerja tersedia	Indeks
3	Kebutuhan tenaga kesehatan	Jumlah tenaga kesehatan yang dibutuhkan berdasarkan hasil perhitungan Workload Analysis	Orang

Sumber: Hasil pengolahan peneliti, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.3, variabel terikat dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui tingkat beban kerja tenaga kesehatan selama pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis. Hasil pengukuran variabel terikat diperoleh melalui proses pengolahan data yang melibatkan jumlah peserta, waktu pelayanan, hari pelayanan, serta aktivitas kerja tenaga kesehatan.

Analisis terhadap variabel terikat dilakukan menggunakan metode *Workload Analysis* sehingga dapat diperoleh gambaran mengenai kondisi beban kerja, tingkat pemanfaatan waktu kerja, dan kebutuhan tenaga kesehatan pada Program CKG di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar. Hasil analisis tersebut diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam upaya peningkatan efektivitas dan efisiensi pelayanan kesehatan.

3.2.3 Parameter Sistem

Parameter sistem merupakan sekumpulan data dan informasi yang digunakan sebagai dasar dalam proses pengolahan dan analisis data pada penelitian. Parameter sistem berfungsi sebagai acuan dalam melakukan perhitungan menggunakan metode *Workload Analysis* sehingga hasil yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi beban kerja tenaga kesehatan pada Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar secara objektif dan terukur.

Dalam penelitian ini, parameter sistem disusun berdasarkan kebutuhan data yang berkaitan dengan pelaksanaan Program CKG, mulai dari jumlah peserta, waktu pelayanan, hingga waktu kerja tenaga kesehatan. Parameter-parameter tersebut diperoleh melalui kegiatan observasi, wawancara, dan dokumentasi selama penelitian berlangsung.

Tabel 3. 4 Parameter Sistem Penelitian

No.	Parameter Sistem	Keterangan	Satuan
1	Jumlah peserta Program CKG	Jumlah peserta yang mengikuti pelayanan Program CKG	Orang
2	Waktu pelayanan	Waktu yang dibutuhkan untuk melayani satu peserta	Menit
3	Hari pelayanan	Jumlah hari pelaksanaan Program CKG	Hari
4	Hari kerja efektif	Jumlah hari kerja yang tersedia selama periode penelitian	Hari
5	Jam kerja tenaga kesehatan	Waktu kerja tenaga kesehatan dalam satu hari kerja	Jam
6	Waktu kerja tersedia	Total waktu efektif yang dimiliki tenaga kesehatan untuk melaksanakan pelayanan	Menit
7	Jumlah tenaga kesehatan	Jumlah tenaga kesehatan yang terlibat dalam Program CKG	Orang
8	Aktivitas kerja (<i>work element</i>)	Jenis aktivitas pelayanan yang dilakukan tenaga kesehatan	Aktivitas

Sumber: Hasil pengolahan peneliti, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.4, parameter sistem yang digunakan dalam penelitian ini meliputi aspek pelayanan, waktu kerja, serta sumber daya manusia yang terlibat dalam pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis. Seluruh parameter tersebut digunakan sebagai masukan dalam proses perhitungan beban kerja tenaga kesehatan, Indeks Beban Kerja (IBK), dan kebutuhan tenaga kesehatan berdasarkan metode *Workload Analysis*.

Parameter sistem memiliki peran penting dalam penelitian karena menjadi dasar dalam setiap tahapan pengolahan data. Ketepatan dalam menentukan parameter sistem akan memengaruhi hasil analisis yang diperoleh. Oleh karena itu, seluruh parameter yang digunakan disesuaikan dengan kondisi aktual pelaksanaan Program CKG di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar agar hasil penelitian dapat menggambarkan kondisi di lapangan secara akurat.

Dengan ditetapkannya variabel bebas, variabel terikat, dan parameter sistem, diharapkan proses pengumpulan, pengolahan, dan analisis data dalam penelitian ini dapat dilakukan secara sistematis sehingga tujuan penelitian dapat tercapai sesuai dengan metode yang digunakan.

3.3 Skenario Pemodelan

Skenario pemodelan merupakan tahapan yang menjelaskan gambaran alur pelaksanaan penelitian secara sistematis berdasarkan kondisi aktual objek yang diteliti. Penyusunan skenario pemodelan bertujuan untuk memberikan arah yang jelas mengenai bagaimana penelitian dilaksanakan, mulai dari identifikasi kondisi sistem yang sedang berjalan, proses analisis menggunakan metode yang dipilih, hingga hasil yang diharapkan dari penelitian. Dengan adanya skenario pemodelan, setiap tahapan penelitian dapat dilakukan secara terstruktur sehingga hubungan antara data yang dikumpulkan, proses pengolahan data, dan hasil analisis menjadi lebih mudah dipahami.

Pada penelitian ini, skenario pemodelan disusun berdasarkan kondisi aktual pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar. Pemodelan yang dilakukan tidak berupa simulasi perangkat lunak, melainkan pemodelan analitis terhadap sistem pelayanan menggunakan metode Workload Analysis. Pendekatan ini digunakan untuk menganalisis beban kerja tenaga kesehatan berdasarkan volume pelayanan, waktu pelayanan, waktu kerja yang tersedia, serta jumlah tenaga kesehatan yang terlibat dalam pelaksanaan Program CKG.

Melalui skenario pemodelan ini, penelitian diarahkan untuk menggambarkan hubungan antara kondisi sistem pelayanan yang sedang berjalan (*existing system*) dengan proses analisis beban kerja hingga diperoleh informasi mengenai tingkat beban kerja, Indeks Beban Kerja (IBK), dan kebutuhan tenaga kesehatan. Hasil pemodelan tersebut diharapkan dapat menjadi dasar dalam memberikan rekomendasi yang dapat mendukung peningkatan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis di UPTD Puskesmas Banjar 3.

Secara umum, skenario pemodelan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahapan utama, yaitu skenario sistem eksisting, skenario analisis beban kerja, dan skenario evaluasi kebutuhan tenaga kesehatan. Ketiga tahapan tersebut saling berkaitan dan menjadi landasan dalam proses pengumpulan data, pengolahan data, serta analisis hasil penelitian.

3.3.1 Lembar Pengukuran Waktu Kerja

Skenario sistem eksisting merupakan gambaran kondisi aktual pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) di UPTD Puskesmas Banjar 3 sebelum dilakukan analisis menggunakan metode Workload Analysis. Tahapan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mengenai mekanisme pelayanan yang sedang berjalan, sehingga dapat diketahui alur pelayanan, aktivitas kerja pada setiap tahapan, serta keterlibatan tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan kepada peserta Program CKG.

Pelaksanaan Program CKG di UPTD Puskesmas Banjar 3 dilaksanakan secara terstruktur dengan melibatkan berbagai profesi tenaga kesehatan yang bekerja sesuai dengan tugas dan tanggung jawab masing-masing. Seluruh peserta yang mengikuti Program CKG harus melalui setiap tahapan pelayanan mulai dari proses registrasi hingga pemeriksaan akhir oleh dokter. Sistem pelayanan tersebut dirancang untuk memastikan seluruh peserta memperoleh pemeriksaan kesehatan secara menyeluruh sesuai dengan standar pelayanan yang telah ditetapkan.

Secara umum, proses pelayanan dimulai ketika peserta datang ke lokasi pelayanan dan melakukan registrasi pada petugas administrasi. Selanjutnya peserta diarahkan menuju pemeriksaan awal oleh perawat atau bidan yang meliputi pengukuran tekanan darah, berat badan, tinggi badan, serta pemeriksaan dasar lainnya. Setelah pemeriksaan awal selesai, peserta melanjutkan ke pemeriksaan laboratorium sesuai kebutuhan skrining kesehatan, kemudian menjalani pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut oleh perawat gigi. Tahapan terakhir dilakukan oleh dokter yang bertugas melakukan anamnesis, pemeriksaan fisik, interpretasi hasil pemeriksaan,

serta memberikan edukasi kesehatan dan tindak lanjut pelayanan apabila diperlukan.

Agar alur pelayanan Program CKG lebih mudah dipahami, maka sistem pelayanan yang diamati pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur Pelayanan Program CKG

Sumber: Puskesmas Banjar 3, 2026.

Berdasarkan Gambar 3.1 dapat diketahui bahwa setiap peserta harus melewati seluruh tahapan pelayanan secara berurutan. Dengan demikian, setiap tenaga kesehatan memiliki aktivitas pelayanan yang berbeda sesuai dengan profesinya. Perbedaan aktivitas tersebut menyebabkan waktu pelayanan dan beban kerja yang diterima oleh masing-masing tenaga kesehatan tidak selalu sama. Oleh karena itu, identifikasi aktivitas pada setiap tahapan pelayanan menjadi langkah awal yang penting sebelum dilakukan analisis menggunakan metode *Workload Analysis*.

Untuk memberikan gambaran yang lebih rinci mengenai aktivitas pada setiap tahapan pelayanan, uraian aktivitas tenaga kesehatan dalam Program CKG disajikan pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Uraian Aktivitas Pelayanan Program CKG

No	Tahapan Pelayanan	Tenaga Kesehatan	Uraian Aktivitas
1	Pendaftaran Peserta	Tenaga Administrasi	Menerima peserta, melakukan pendaftaran, verifikasi identitas, serta menginput data peserta ke dalam sistem pelayanan.
2	Pemeriksaan Awal	Perawat/Bidan	Melakukan pengukuran tekanan darah, berat badan, tinggi badan, lingkar perut (bila diperlukan), serta pemeriksaan tanda vital lainnya.
3	Pemeriksaan Laboratorium	Analisis Laboratorium	Melakukan pengambilan dan pemeriksaan sampel sesuai jenis skrining kesehatan yang dibutuhkan peserta.
4	Pemeriksaan Gigi	Perawat Gigi	Melakukan pemeriksaan kondisi kesehatan gigi dan rongga mulut serta memberikan edukasi kesehatan gigi.
5	Pemeriksaan Dokter	Dokter	Melakukan anamnesis, pemeriksaan fisik, mengevaluasi hasil pemeriksaan sebelumnya, menetapkan tindak lanjut, dan memberikan edukasi kesehatan kepada peserta.

Sumber: Puskesmas Banjar 3, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.5, setiap profesi tenaga kesehatan memiliki tanggung jawab yang berbeda dalam pelaksanaan Program CKG. Pembagian aktivitas tersebut menunjukkan bahwa pelayanan CKG merupakan suatu sistem yang saling terintegrasi, di mana hasil pelayanan pada satu tahapan menjadi dasar bagi tahapan pelayanan berikutnya. Oleh karena itu, kelancaran pelayanan tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan masing-masing tenaga kesehatan, tetapi juga oleh koordinasi antarprofesi dalam menjalankan seluruh rangkaian pelayanan.

Identifikasi terhadap sistem eksisting ini menjadi dasar dalam penelitian untuk menentukan aktivitas kerja yang akan diamati, mengukur waktu pelayanan pada setiap aktivitas, serta menghitung beban kerja tenaga kesehatan menggunakan metode *Workload Analysis*. Dengan demikian, hasil analisis yang diperoleh nantinya diharapkan mampu menggambarkan kondisi aktual beban kerja tenaga kesehatan sekaligus menjadi dasar dalam menentukan kebutuhan tenaga kesehatan yang sesuai dengan volume pelayanan Program CKG di UPTD Puskesmas Banjar 3.

3.3.2 Skenario Analisis Beban Kerja

Skenario analisis beban kerja merupakan tahapan yang menjelaskan proses analisis data untuk mengetahui tingkat beban kerja tenaga kesehatan pada pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar. Analisis dilakukan menggunakan metode Workload Analysis, yaitu metode yang digunakan untuk menghitung besarnya beban kerja berdasarkan volume pekerjaan, waktu pelayanan, dan waktu kerja yang tersedia selama periode penelitian.

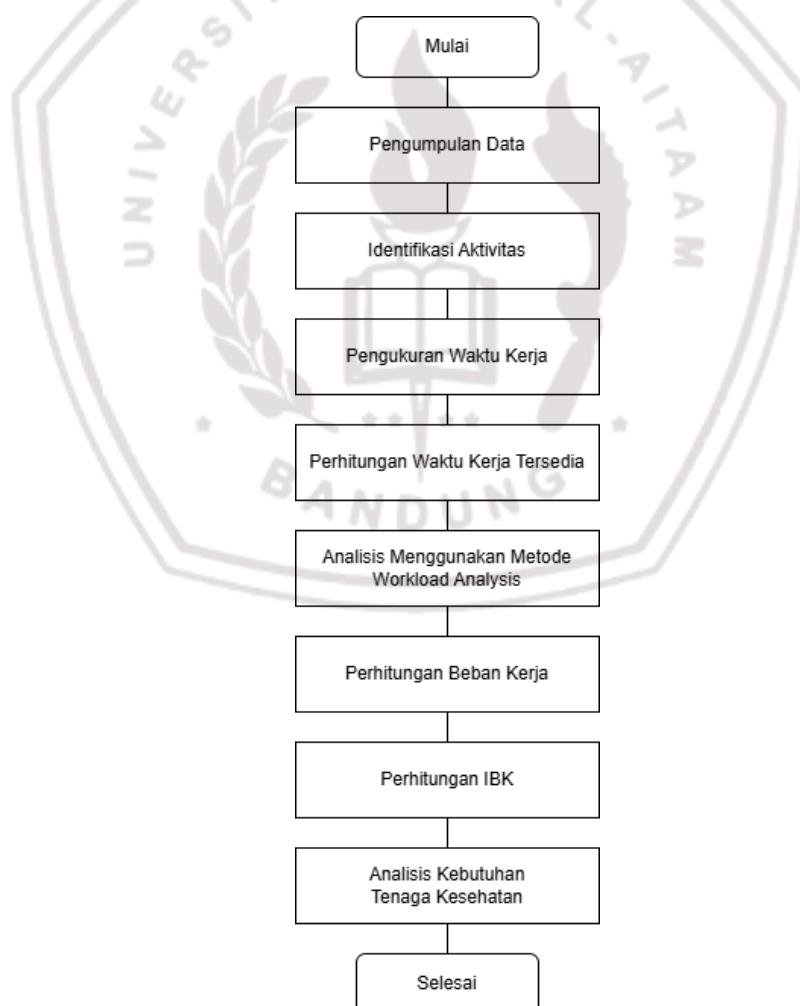
Tahap analisis diawali dengan pengumpulan data yang diperoleh melalui observasi langsung, wawancara, serta dokumentasi. Data yang dikumpulkan meliputi jumlah peserta Program CKG, jumlah tenaga kesehatan yang terlibat, aktivitas pelayanan pada setiap profesi, waktu pelayanan setiap aktivitas, hari pelayanan, jam kerja, serta data kehadiran tenaga kesehatan. Seluruh data tersebut menjadi dasar dalam pelaksanaan analisis beban kerja.

Setelah seluruh data terkumpul, dilakukan identifikasi aktivitas pelayanan yang dikerjakan oleh masing-masing profesi tenaga kesehatan. Identifikasi ini bertujuan untuk mengetahui jenis pekerjaan yang dilakukan oleh tenaga administrasi, perawat atau bidan, analis laboratorium, perawat gigi, dan dokter selama pelaksanaan Program CKG. Selanjutnya dilakukan pengukuran waktu pelayanan pada setiap aktivitas untuk memperoleh rata-rata waktu yang dibutuhkan dalam melayani satu peserta.

Tahap berikutnya adalah menghitung waktu kerja tersedia tenaga kesehatan berdasarkan jumlah hari pelayanan, jam kerja efektif, serta kehadiran petugas selama periode penelitian. Waktu kerja tersedia tersebut kemudian dibandingkan dengan total beban kerja yang diperoleh dari hasil perkalian antara jumlah peserta dan rata-rata waktu pelayanan pada setiap aktivitas. Hasil perhitungan tersebut digunakan untuk mengetahui tingkat pemanfaatan waktu kerja tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan Program CKG.

Berdasarkan hasil perhitungan beban kerja, selanjutnya dilakukan perhitungan Indeks Beban Kerja (IBK) untuk mengetahui keseimbangan antara kapasitas kerja yang tersedia dengan beban kerja aktual yang diterima oleh setiap profesi tenaga kesehatan. Nilai IBK menjadi indikator dalam mengevaluasi apakah tenaga kesehatan memiliki beban kerja yang rendah, optimal, atau tinggi. Selanjutnya hasil analisis tersebut digunakan sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan tenaga kesehatan yang sesuai dengan kondisi aktual pelaksanaan Program CKG di UPTD Puskesmas Banjar 3.

Agar tahapan analisis yang dilakukan lebih mudah dipahami, skenario analisis beban kerja pada penelitian ini disajikan dalam bentuk diagram alur sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Diagram Skenario Analisis Beban Kerja

Sumber: Hasil pengolahan peneliti, 2026.

Berdasarkan Gambar 3.2, proses analisis dilakukan secara bertahap mulai dari pengumpulan data hingga diperoleh informasi mengenai beban kerja, Indeks Beban Kerja (IBK), dan kebutuhan tenaga kesehatan. Setiap tahapan saling berkaitan sehingga hasil dari satu proses menjadi dasar bagi proses berikutnya. Dengan demikian, analisis yang dilakukan mampu memberikan gambaran yang sistematis mengenai kondisi beban kerja tenaga kesehatan pada Program CKG. Untuk memperjelas tahapan analisis yang dilakukan, uraian setiap tahapan disajikan pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Tahapan Analisis Beban Kerja Menggunakan Metode Workload Analysis

No	Tahapan Analisis	Uraian Kegiatan	Output
1	Pengumpulan Data	Mengumpulkan data observasi, wawancara, dokumentasi, serta data pendukung Program CKG	Data penelitian
2	Identifikasi Aktivitas	Mengidentifikasi aktivitas pelayanan pada setiap profesi tenaga kesehatan	Daftar aktivitas pelayanan
3	Pengukuran Waktu Kerja	Mengukur rata-rata waktu pelayanan setiap aktivitas	Waktu pelayanan (menit)
4	Perhitungan Waktu Kerja Tersedia	Menghitung waktu kerja efektif tenaga kesehatan	Waktu kerja tersedia
5	Analisis Workload Analysis	Menghitung total beban kerja berdasarkan volume pelayanan dan waktu pelayanan	Nilai beban kerja
6	Perhitungan IBK	Menghitung Indeks Beban Kerja berdasarkan kapasitas kerja dan beban kerja	Nilai IBK
7	Analisis Kebutuhan Tenaga	Menentukan jumlah tenaga kesehatan yang dibutuhkan	Jumlah tenaga kesehatan yang dibutuhkan

Sumber: Hasil pengolahan peneliti, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.6, analisis beban kerja dilaksanakan melalui tahapan yang saling berkesinambungan. Setiap tahapan memiliki tujuan yang berbeda, namun seluruhnya mengarah pada pencapaian tujuan penelitian, yaitu mengetahui tingkat beban kerja tenaga kesehatan, menghitung Indeks Beban Kerja (IBK), serta menentukan kebutuhan tenaga kesehatan berdasarkan metode *Workload Analysis*. Dengan penyusunan tahapan analisis yang sistematis, proses pengolahan data dapat dilakukan secara terstruktur

sehingga hasil penelitian yang diperoleh memiliki dasar analisis yang jelas dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

3.3.3 Skenario Evaluasi Kebutuhan Tenaga Kesehatan

Skenario evaluasi kebutuhan tenaga kesehatan merupakan tahapan akhir dalam pemodelan penelitian yang bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian antara jumlah tenaga kesehatan yang tersedia dengan kebutuhan pelayanan pada Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar. Evaluasi dilakukan berdasarkan hasil analisis beban kerja menggunakan metode *Workload Analysis*, sehingga dapat diketahui apakah jumlah tenaga kesehatan yang ada telah mampu memenuhi kebutuhan pelayanan secara optimal.

Tahap evaluasi dilakukan setelah proses identifikasi aktivitas pelayanan, pengukuran waktu pelayanan, perhitungan waktu kerja tersedia, serta analisis beban kerja selesai dilaksanakan. Seluruh hasil analisis tersebut digunakan sebagai dasar untuk membandingkan kapasitas kerja tenaga kesehatan dengan beban pelayanan yang diterima selama periode penelitian. Dengan demikian, evaluasi tidak hanya melihat jumlah tenaga kesehatan yang tersedia, tetapi juga mempertimbangkan besarnya beban kerja aktual yang harus diselesaikan oleh masing-masing profesi.

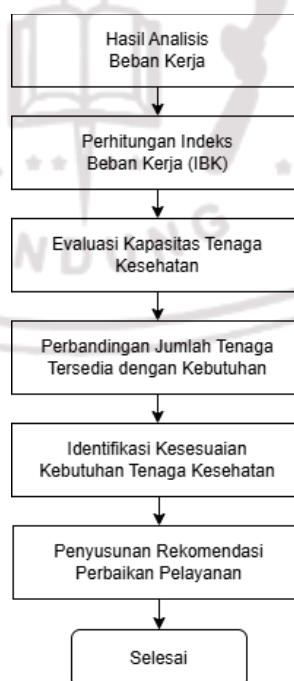
Dalam penelitian ini, evaluasi dilakukan terhadap seluruh profesi tenaga kesehatan yang terlibat dalam pelaksanaan Program CKG, yaitu tenaga administrasi, perawat atau bidan, analis laboratorium, perawat gigi, dan dokter. Setiap profesi dievaluasi berdasarkan aktivitas pelayanan yang menjadi tanggung jawabnya, volume pelayanan yang ditangani, waktu pelayanan rata-rata, serta waktu kerja efektif yang dimiliki selama periode penelitian. Pendekatan ini memberikan gambaran yang lebih objektif mengenai kebutuhan tenaga kesehatan dibandingkan hanya berdasarkan jumlah petugas yang tersedia.

Hasil evaluasi selanjutnya digunakan untuk mengidentifikasi kondisi beban kerja pada masing-masing profesi. Apabila kapasitas kerja tenaga kesehatan masih mampu memenuhi seluruh kebutuhan pelayanan, maka

jumlah tenaga kesehatan yang tersedia dinilai telah sesuai dengan kebutuhan pelayanan. Sebaliknya, apabila hasil analisis menunjukkan bahwa beban kerja melebihi kapasitas kerja yang tersedia, maka diperlukan penyesuaian jumlah tenaga kesehatan agar pelayanan dapat berlangsung secara efektif dan efisien.

Selain digunakan untuk menentukan kebutuhan tenaga kesehatan, hasil evaluasi juga menjadi dasar dalam penyusunan rekomendasi perbaikan sistem pelayanan Program CKG. Rekomendasi tersebut dapat berupa optimalisasi pembagian tugas, pengaturan jadwal pelayanan, redistribusi tenaga kesehatan, maupun usulan penambahan tenaga kesehatan sesuai dengan hasil analisis yang diperoleh. Dengan demikian, rekomendasi yang dihasilkan tidak hanya didasarkan pada kondisi aktual di lapangan, tetapi juga didukung oleh hasil perhitungan menggunakan metode *Workload Analysis*.

Untuk memperjelas tahapan evaluasi yang dilakukan pada penelitian ini, skenario evaluasi kebutuhan tenaga kesehatan disajikan dalam bentuk diagram alur pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Diagram Skenario Evaluasi Kebutuhan Tenaga Kesehatan

Sumber: Hasil pengolahan data peneliti, 2026.

Berdasarkan Gambar 3.3, evaluasi kebutuhan tenaga kesehatan diawali dengan hasil analisis beban kerja yang kemudian dilanjutkan dengan perhitungan Indeks Beban Kerja (IBK). Nilai IBK digunakan sebagai dasar untuk mengevaluasi keseimbangan antara kapasitas kerja tenaga kesehatan dengan beban pelayanan yang diterima. Selanjutnya dilakukan perbandingan antara jumlah tenaga kesehatan yang tersedia dengan kebutuhan tenaga kesehatan berdasarkan hasil analisis. Tahap akhir dari proses evaluasi adalah penyusunan rekomendasi yang diharapkan dapat mendukung peningkatan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan Program CKG di UPTD Puskesmas Banjar 3.

Agar tahapan evaluasi lebih mudah dipahami, uraian setiap tahapan disajikan pada Tabel 3.7.

Tabel 3. 7 Tahapan Evaluasi Kebutuhan Tenaga Kesehatan

No	Tahapan Evaluasi	Uraian Kegiatan	Luaran
1	Analisis Beban Kerja	Menggunakan hasil perhitungan beban kerja setiap profesi tenaga kesehatan	Nilai beban kerja
2	Perhitungan IBK	Menghitung Indeks Beban Kerja untuk mengetahui tingkat pemanfaatan kapasitas kerja	Nilai IBK
3	Evaluasi Kapasitas Kerja	Membandingkan kapasitas kerja dengan beban pelayanan	Status keseimbangan beban kerja
4	Analisis Kebutuhan Tenaga	Mengidentifikasi kesesuaian jumlah tenaga kesehatan yang tersedia dengan kebutuhan pelayanan	Jumlah kebutuhan tenaga kesehatan
5	Penyusunan Rekomendasi	Menyusun rekomendasi berdasarkan hasil evaluasi sebagai upaya peningkatan efektivitas pelayanan	Rekomendasi perbaikan sistem pelayanan
6	Perhitungan IBK	Menghitung Indeks Beban Kerja berdasarkan kapasitas kerja dan beban kerja	Nilai IBK
7	Analisis Kebutuhan Tenaga	Menentukan jumlah tenaga kesehatan yang dibutuhkan	Jumlah tenaga kesehatan yang dibutuhkan

Sumber: Hasil pengolahan peneliti, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.7, proses evaluasi dilakukan secara bertahap mulai dari pemanfaatan hasil analisis beban kerja hingga penyusunan rekomendasi. Setiap tahapan memiliki keterkaitan yang erat sehingga keputusan mengenai kebutuhan tenaga kesehatan didasarkan pada hasil analisis yang sistematis dan terukur. Melalui skenario evaluasi ini, penelitian diharapkan mampu

menghasilkan rekomendasi yang sesuai dengan kondisi aktual pelaksanaan Program CKG di UPTD Puskesmas Banjar 3 serta dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pihak puskesmas dalam pengelolaan sumber daya manusia.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan tahapan yang dilakukan untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian. Data yang diperoleh harus mampu menggambarkan kondisi aktual pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar sehingga hasil analisis yang dilakukan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Pada penelitian ini, proses pengumpulan data dilaksanakan selama periode Januari sampai dengan Mei 2026 dengan melibatkan tenaga kesehatan yang terlibat secara langsung dalam pelaksanaan Program CKG.

Pengumpulan data dilakukan secara sistematis dengan menggunakan beberapa teknik yang saling melengkapi, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penggunaan ketiga teknik tersebut bertujuan untuk memperoleh data yang lengkap mengenai aktivitas pelayanan, waktu pelayanan, jumlah peserta, jumlah tenaga kesehatan, kehadiran tenaga kesehatan, serta berbagai informasi pendukung lainnya yang berkaitan dengan analisis beban kerja. Dengan memadukan beberapa teknik pengumpulan data, diharapkan data yang diperoleh memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang baik sehingga mampu mendukung proses analisis menggunakan metode *Workload Analysis*.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung melalui observasi terhadap aktivitas pelayanan Program CKG serta wawancara dengan tenaga kesehatan yang terlibat dalam pelaksanaan pelayanan. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari berbagai dokumen yang dimiliki oleh UPTD Puskesmas Banjar 3, seperti data jumlah peserta Program CKG, data kehadiran tenaga kesehatan, data waktu pelayanan, data aktivitas pelayanan, serta dokumen pendukung lainnya yang relevan dengan tujuan penelitian.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini disesuaikan dengan kebutuhan analisis beban kerja tenaga kesehatan. Setiap teknik memiliki fungsi yang berbeda, namun saling melengkapi dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk menghitung waktu kerja tersedia, beban kerja, Indeks Beban Kerja (IBK), serta kebutuhan tenaga kesehatan berdasarkan metode *Workload Analysis*. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan pada tabel berikut.

3.4.1 Observasi

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung objek penelitian untuk memperoleh informasi sesuai dengan kondisi yang sebenarnya di lapangan. Teknik observasi digunakan untuk memperoleh data mengenai aktivitas kerja tenaga kesehatan, urutan proses pelayanan, waktu pelayanan pada setiap aktivitas, serta kondisi pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar. Melalui observasi secara langsung, peneliti dapat memperoleh gambaran nyata mengenai pelaksanaan pelayanan sehingga data yang diperoleh lebih objektif dan sesuai dengan kondisi aktual.

Pada penelitian ini, observasi dilakukan selama pelaksanaan Program CKG pada periode Januari sampai dengan Mei 2026. Peneliti melakukan pengamatan secara langsung terhadap seluruh tahapan pelayanan yang dilalui peserta Program CKG, mulai dari proses registrasi hingga pemeriksaan akhir oleh dokter. Observasi juga dilakukan terhadap aktivitas yang dikerjakan oleh setiap profesi tenaga kesehatan yang terlibat, yaitu tenaga administrasi, perawat atau bidan, analis laboratorium, perawat gigi, dan dokter.

Selain mengidentifikasi aktivitas kerja, observasi juga bertujuan untuk memperoleh data mengenai rata-rata waktu pelayanan pada setiap tahapan pelayanan. Data waktu pelayanan diperoleh melalui pengamatan langsung terhadap proses pelayanan peserta pada masing-masing pos pelayanan. Informasi tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam perhitungan beban kerja menggunakan metode *Workload Analysis*. Dengan demikian,

hasil observasi tidak hanya menggambarkan alur pelayanan, tetapi juga menjadi data utama dalam proses analisis beban kerja tenaga kesehatan.

Agar proses observasi dilakukan secara sistematis, peneliti menggunakan lembar observasi yang berisi informasi mengenai aktivitas pelayanan, petugas yang bertugas, waktu pelayanan, serta keterangan tambahan yang diperlukan selama proses pengamatan berlangsung. Penggunaan lembar observasi bertujuan untuk memudahkan pencatatan data sehingga seluruh aktivitas pelayanan dapat terdokumentasi secara lengkap dan terstruktur.

Tabel 3. 8 Aspek yang Diamati pada Kegiatan Observasi

No	Aspek yang Diamati	Indikator Pengamatan	Hasil yang Diharapkan
1	Alur pelayanan Program CKG	Urutan pelayanan mulai dari registrasi hingga pemeriksaan dokter	Diperoleh gambaran proses pelayanan
2	Aktivitas tenaga administrasi	Registrasi peserta, verifikasi data, pencatatan administrasi	Diperoleh daftar aktivitas administrasi
3	Aktivitas perawat/bidan	Pengukuran tanda vital, antropometri, pemeriksaan awal	Diperoleh aktivitas pelayanan keperawatan
4	Aktivitas analisis laboratorium	Pengambilan pemeriksaan dan sampel laboratorium	Diperoleh aktivitas pelayanan laboratorium
5	Aktivitas perawat gigi	Pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut	Diperoleh aktivitas pelayanan kesehatan gigi
6	Aktivitas dokter	Pemeriksaan fisik, evaluasi hasil pemeriksaan, konsultasi	Diperoleh aktivitas pelayanan medis
7	Waktu pelayanan	Lama waktu pelayanan pada setiap aktivitas	Diperoleh rata-rata waktu pelayanan
8	Kondisi pelaksanaan pelayanan	Kelancaran proses pelayanan dan koordinasi antarpetugas	Diperoleh gambaran kondisi pelayanan

Sumber: Hasil pengolahan peneliti, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.8, observasi pada penelitian ini difokuskan pada beberapa aspek utama yang berkaitan dengan pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG). Pengamatan dilakukan terhadap alur pelayanan, aktivitas masing-masing tenaga kesehatan, waktu pelayanan pada setiap

tahapan, serta kondisi pelaksanaan pelayanan secara keseluruhan. Data yang diperoleh melalui observasi digunakan untuk mengidentifikasi aktivitas kerja setiap profesi dan menghitung rata-rata waktu pelayanan sebagai dasar dalam analisis beban kerja menggunakan metode *Workload Analysis*. Oleh karena itu, observasi menjadi salah satu sumber data primer yang memiliki peran penting dalam mendukung pencapaian tujuan penelitian.

Dalam pelaksanaan observasi, peneliti menggunakan beberapa instrumen pendukung agar proses pengumpulan data berjalan secara sistematis. Instrumen yang digunakan meliputi lembar observasi, stopwatch atau pengukur waktu untuk mencatat durasi pelayanan, alat tulis, serta dokumentasi berupa foto kegiatan pelayanan apabila diperlukan. Seluruh instrumen tersebut digunakan untuk memastikan data yang diperoleh akurat, lengkap, dan sesuai dengan kondisi aktual di lapangan.

Tabel 3.9 Instrumen Observasi Penelitian

No	Instrumen	Fungsi
1	Lembar observasi	Mencatat aktivitas pelayanan tenaga kesehatan
2	Stopwatch / Aplikasi Stopwatch dalam Handphone	Mengukur waktu pelayanan setiap aktivitas
3	Buku catatan	Mencatat informasi tambahan selama observasi
4	Alat tulis	Mendukung pencatatan hasil observasi
5	Kamera/Telepon seluler	Mendokumentasikan kegiatan pelayanan (apabila diizinkan)

Sumber: Hasil pengolahan peneliti, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.9, instrumen observasi digunakan untuk mendukung proses pengumpulan data agar berjalan secara sistematis dan terdokumentasi dengan baik. Lembar observasi berfungsi sebagai media pencatatan aktivitas pelayanan, sedangkan stopwatch atau jam digital digunakan untuk mengukur durasi pelayanan pada setiap tahapan. Buku catatan dan alat tulis dimanfaatkan untuk mencatat informasi tambahan yang ditemukan selama observasi. Dokumentasi berupa foto digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil pengamatan, dengan tetap memperhatikan izin dari pihak UPTD Puskesmas Banjar 3 serta menjaga kerahasiaan identitas peserta Program CKG.

Melalui teknik observasi, peneliti memperoleh data primer mengenai aktivitas pelayanan, waktu pelayanan, dan pelaksanaan Program CKG secara langsung di lapangan. Data tersebut menjadi dasar dalam proses pengolahan menggunakan metode *Workload Analysis* untuk menghitung waktu kerja tersedia, beban kerja tenaga kesehatan, Indeks Beban Kerja (IBK), serta kebutuhan tenaga kesehatan. Selain observasi, penelitian ini juga menggunakan teknik wawancara untuk memperoleh informasi yang tidak dapat diperoleh melalui pengamatan langsung. Oleh karena itu, teknik wawancara dijelaskan pada subbab berikutnya.

3.4.2 Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui proses tanya jawab secara langsung antara peneliti dengan narasumber untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan objek penelitian. Dalam penelitian ini, wawancara digunakan sebagai teknik pelengkap untuk memperoleh informasi yang tidak dapat diperoleh secara langsung melalui observasi maupun dokumentasi. Informasi yang diperoleh melalui wawancara diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG), pembagian tugas tenaga kesehatan, kendala yang dihadapi selama pelayanan, serta mekanisme kerja yang diterapkan di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar.

Pada penelitian ini, wawancara dilakukan secara semi-terstruktur, yaitu menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun sebelumnya, namun tetap memberikan kesempatan kepada narasumber untuk menjelaskan informasi secara lebih rinci sesuai dengan kondisi di lapangan. Teknik wawancara semi-terstruktur dipilih karena mampu menghasilkan informasi yang lebih komprehensif tanpa mengurangi fokus penelitian terhadap analisis beban kerja tenaga kesehatan.

Narasumber dalam penelitian ini dipilih berdasarkan keterlibatan mereka dalam pelaksanaan Program CKG. Wawancara dilakukan kepada

tenaga kesehatan yang mewakili setiap profesi yang terlibat dalam pelayanan, yaitu tenaga administrasi, perawat atau bidan, analis laboratorium, perawat gigi, dan dokter. Selain itu, wawancara juga dilakukan kepada penanggung jawab atau koordinator Program CKG di UPTD Puskesmas Banjar 3 untuk memperoleh informasi mengenai pelaksanaan program secara keseluruhan.

Informasi yang dikumpulkan melalui wawancara meliputi uraian tugas masing-masing tenaga kesehatan, pembagian tugas selama pelayanan, waktu pelayanan pada setiap aktivitas, kondisi pelaksanaan Program CKG, kendala yang dihadapi selama pelayanan, serta upaya yang dilakukan untuk menjaga kelancaran pelayanan. Data hasil wawancara digunakan sebagai bahan pendukung untuk memverifikasi hasil observasi dan dokumentasi sehingga informasi yang diperoleh menjadi lebih akurat dan sesuai dengan kondisi aktual.

Tabel 3.10 Narasumber Wawancara Penelitian

No	Narasumber	Jabatan/Profesi	Informasi yang Digali
1	Koordinator Program CKG	Penanggung jawab Program CKG	Pelaksanaan Program CKG, pembagian tugas, kebijakan pelayanan
2	Tenaga Administrasi	Petugas Registrasi	Proses pendaftaran, verifikasi data, administrasi pelayanan
3	Perawat/Bidan	Petugas Pemeriksaan Awal	Aktivitas pelayanan, waktu pelayanan, kendala pelayanan
4	Analis Laboratorium	Petugas Laboratorium	Proses pemeriksaan laboratorium dan waktu pelayanan
5	Perawat Gigi	Petugas Pemeriksaan Gigi	Aktivitas pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut
6	Dokter	Petugas Pemeriksaan Akhir	Pemeriksaan medis, evaluasi hasil pemeriksaan, alur pelayanan

Sumber: Hasil pengolahan peneliti, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.10, narasumber wawancara dipilih secara purposive, yaitu berdasarkan keterlibatan langsung dalam pelaksanaan Program CKG. Setiap narasumber mewakili profesi yang memiliki peran penting dalam proses pelayanan sehingga informasi yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi aktual pelaksanaan program. Hasil wawancara digunakan untuk melengkapi data observasi, memperkuat identifikasi aktivitas kerja, serta mengonfirmasi waktu pelayanan dan pembagian tugas pada masing-masing tenaga kesehatan.

Pelaksanaan wawancara dilakukan selama proses penelitian berlangsung pada periode Januari hingga Mei 2026, menyesuaikan dengan jadwal pelayanan Program CKG dan ketersediaan narasumber. Wawancara dilaksanakan secara langsung di lingkungan UPTD Puskesmas Banjar 3 dengan tetap memperhatikan kelancaran pelayanan kesehatan sehingga tidak mengganggu aktivitas pelayanan kepada peserta. Seluruh jawaban narasumber dicatat sebagai bahan analisis dan digunakan untuk mendukung proses pengolahan data dalam penelitian.

Tabel 3.11 Pokok Pertanyaan Wawancara

No	Aspek yang Digali	Contoh Pertanyaan
1	Pelaksanaan Program CKG	Bagaimana pelaksanaan Program CKG di UPTD Puskesmas Banjar 3?
2	Aktivitas Pelayanan	Apa saja aktivitas yang dilakukan selama memberikan pelayanan CKG?
3	Pembagian Tugas	Bagaimana pembagian tugas antar tenaga kesehatan selama pelayanan berlangsung?
4	Waktu Pelayanan	Berapa rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk melayani satu peserta?
5	Kendala Pelayanan	Kendala apa saja yang sering dihadapi selama pelaksanaan Program CKG?
6	Kebutuhan Tenaga	Menurut Bapak/Ibu, apakah jumlah tenaga kesehatan saat ini sudah sesuai dengan beban pelayanan?

Sumber: Hasil pengolahan peneliti, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.11, pedoman wawancara disusun untuk memperoleh informasi yang berkaitan langsung dengan tujuan penelitian. Pertanyaan difokuskan pada pelaksanaan Program CKG, aktivitas pelayanan, pembagian tugas, waktu pelayanan, kendala yang dihadapi, serta pandangan tenaga kesehatan mengenai kecukupan jumlah petugas. Informasi yang diperoleh melalui wawancara tidak digunakan sebagai dasar utama dalam perhitungan metode *Workload Analysis*, tetapi berfungsi sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil observasi dan dokumentasi serta memberikan interpretasi yang lebih komprehensif terhadap hasil analisis.

Melalui teknik wawancara, peneliti memperoleh informasi yang bersifat deskriptif dan kontekstual mengenai pelaksanaan Program CKG dari sudut pandang tenaga kesehatan yang terlibat secara langsung. Data tersebut

melengkapi hasil observasi dan membantu memvalidasi informasi mengenai aktivitas kerja, waktu pelayanan, serta pembagian tugas setiap profesi. Dengan demikian, data yang diperoleh menjadi lebih komprehensif dan dapat mendukung proses analisis beban kerja menggunakan metode *Workload Analysis*. Selain observasi dan wawancara, penelitian ini juga memanfaatkan teknik dokumentasi sebagai sumber data sekunder yang dijelaskan pada subbab berikutnya.

3.4.3 Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengumpulkan, mempelajari, dan menganalisis berbagai dokumen yang berkaitan dengan objek penelitian. Teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data sekunder yang bersifat faktual sebagai pelengkap data primer yang diperoleh melalui observasi dan wawancara. Melalui dokumentasi, peneliti dapat memperoleh informasi yang telah terdokumentasi secara resmi sehingga dapat digunakan untuk mendukung proses analisis serta meningkatkan validitas hasil penelitian.

Dalam penelitian ini, dokumentasi digunakan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar selama periode Januari sampai dengan Mei 2026. Dokumen yang dikumpulkan meliputi data jumlah peserta Program CKG, data aktivitas pelayanan, data waktu pelayanan, data kehadiran tenaga kesehatan, struktur organisasi tim pelaksana Program CKG, serta berbagai laporan administrasi yang berkaitan dengan pelaksanaan program. Selain itu, dokumentasi juga berupa foto kegiatan pelayanan yang diambil selama proses penelitian sebagai bukti pelaksanaan observasi di lapangan.

Data dokumentasi memiliki peranan penting dalam penelitian ini karena digunakan untuk memverifikasi hasil observasi dan wawancara. Seluruh dokumen yang diperoleh dianalisis untuk memastikan kesesuaian antara kondisi aktual di lapangan dengan data administratif yang dimiliki oleh

UPTD Puskesmas Banjar 3. Dengan demikian, data yang digunakan dalam proses analisis beban kerja memiliki tingkat keakuratan dan konsistensi yang lebih baik.

Tabel 3.12 Jenis Dokumen yang Digunakan dalam Penelitian

No	Jenis Dokumen	Sumber Dokumen	Kegunaan
1	Data jumlah peserta Program CKG Januari–Mei 2026	UPTD Puskesmas Banjar 3	Menentukan volume pelayanan
2	Data aktivitas pelayanan Program CKG	UPTD Puskesmas Banjar 3	Mengidentifikasi aktivitas kerja tenaga kesehatan
3	Data waktu pelayanan setiap pos pelayanan	Hasil observasi dan dokumen pelayanan	Menghitung beban kerja tenaga kesehatan
4	Data kehadiran tenaga kesehatan	Rekapitulasi kehadiran Program CKG	Menghitung waktu kerja tersedia
5	Data tenaga kesehatan Program CKG	UPTD Puskesmas Banjar 3	Menentukan jumlah tenaga kesehatan yang dianalisis
6	Struktur organisasi tim Program CKG	UPTD Puskesmas Banjar 3	Menjelaskan pembagian tugas tenaga kesehatan
7	Dokumentasi foto kegiatan pelayanan	Dokumentasi peneliti	Memperkuat bukti pelaksanaan penelitian
8	Dashboard dan laporan Program CKG	Sistem informasi Program CKG	Memverifikasi data peserta, jenis skrining, dan capaian pelayanan

Sumber: Hasil pengolahan peneliti, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.12, dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari berbagai sumber yang berkaitan langsung dengan pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG). Dokumen tersebut terdiri atas data administratif, laporan pelaksanaan program, rekapitulasi pelayanan, serta dokumentasi kegiatan yang diperoleh dari UPTD Puskesmas Banjar 3 dan sistem informasi Program CKG. Seluruh dokumen dimanfaatkan untuk mendukung proses analisis beban kerja tenaga kesehatan, menghitung waktu kerja tersedia, menentukan volume pelayanan, serta memverifikasi data yang diperoleh melalui observasi dan wawancara.

Proses dokumentasi dilakukan bersamaan dengan kegiatan observasi dan wawancara selama penelitian berlangsung. Peneliti memperoleh dokumen melalui koordinasi dengan penanggung jawab Program CKG dan

pihak UPTD Puskesmas Banjar 3 sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Seluruh dokumen yang digunakan dalam penelitian hanya dimanfaatkan untuk kepentingan akademik serta dijaga kerahasiaannya. Penggunaan dokumen dilakukan dengan memperhatikan etika penelitian, termasuk tidak mencantumkan data pribadi peserta maupun informasi lain yang bersifat rahasia.

Tabel 3.13 Dokumen Pendukung Penelitian

No	Dokumen Pendukung	Bentuk Dokumen	Fungsi dalam Penelitian
1	Rekapitulasi peserta CKG Januari–Mei 2026	File Microsoft Excel	Menghitung jumlah peserta dan volume pelayanan
2	Dashboard Program CKG	Tampilan sistem informasi	Mengetahui tren peserta, distribusi usia, dan jenis skrining
3	Rekapitulasi kehadiran tenaga kesehatan	Dokumen administrasi	Menghitung waktu kerja tersedia
4	Foto kegiatan registrasi	Dokumentasi foto	Membuktikan pelaksanaan observasi pada tahap registrasi
5	Foto pemeriksaan tanda vital	Dokumentasi foto	Membuktikan pelaksanaan observasi pada tahap pemeriksaan awal
6	Foto pemeriksaan laboratorium	Dokumentasi foto	Mendukung identifikasi aktivitas analisis laboratorium
7	Foto pemeriksaan dokter	Dokumentasi foto	Mendukung identifikasi aktivitas pemeriksaan medis
8	Dokumen pelaksanaan Program CKG	Arsip administrasi	Memverifikasi alur dan mekanisme pelayanan

Sumber: Hasil pengolahan peneliti, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.13, dokumen pendukung yang digunakan dalam penelitian terdiri atas data administratif, laporan pelaksanaan Program CKG, serta dokumentasi visual kegiatan pelayanan. Dokumen-dokumen tersebut berfungsi sebagai bukti pendukung yang memperkuat hasil observasi dan wawancara. Selain itu, dokumentasi visual juga memberikan gambaran mengenai pelaksanaan pelayanan di setiap tahapan sehingga memudahkan proses identifikasi aktivitas kerja tenaga kesehatan.

Melalui teknik dokumentasi, peneliti memperoleh data sekunder yang digunakan untuk melengkapi dan memverifikasi data primer hasil observasi serta wawancara. Kombinasi ketiga teknik pengumpulan data tersebut menghasilkan informasi yang lebih lengkap, akurat, dan dapat

dipertanggungjawabkan sehingga mendukung proses analisis menggunakan metode *Workload Analysis*. Data yang telah terkumpul selanjutnya diolah secara sistematis untuk menghitung waktu kerja tersedia, beban kerja tenaga kesehatan, Indeks Beban Kerja (IBK), serta kebutuhan tenaga kesehatan sesuai dengan tujuan penelitian.

3.5 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengolah data hasil observasi dan pengukuran waktu kerja tenaga kesehatan pada pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar. Tahapan ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai waktu baku, beban kerja, Indeks Beban Kerja (IBK), serta kebutuhan tenaga kesehatan berdasarkan metode *Workload Analysis*.

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi langsung terhadap aktivitas tenaga kesehatan yang terlibat dalam Program CKG, meliputi petugas administrasi, perawat atau bidan, tenaga laboratorium, tenaga pemeriksaan gigi dan mulut, serta dokter. Pengukuran waktu dilakukan pada beberapa sampel peserta Program CKG untuk memperoleh waktu penyelesaian setiap elemen kerja.

Proses pengolahan data diawali dengan mengidentifikasi dan merekapitulasi aktivitas kerja pada setiap bagian pelayanan. Selanjutnya dilakukan pengukuran waktu siklus, penentuan faktor kelonggaran (allowance), dan perhitungan waktu baku. Hasil perhitungan waktu baku kemudian digunakan untuk menentukan waktu kerja tersedia, beban kerja, Indeks Beban Kerja (IBK), serta kebutuhan tenaga kesehatan pada Program CKG.

Adapun tahapan pengolahan data dalam penelitian ini dapat dilihat pada diagram alir pengolahan data yang ditunjukkan pada Gambar 3.4.



Gambar 3. 4 Diagram Alir Teknik Pengolahan Data

Sumber: Hasil pengolahan data peneliti, 2026.

Berdasarkan diagram alir tersebut, tahapan pengolahan data pada penelitian ini terdiri atas beberapa langkah, yaitu rekapitulasi aktivitas kerja, pengukuran waktu siklus, perhitungan allowance, perhitungan waktu baku, perhitungan waktu kerja tersedia, perhitungan beban kerja, perhitungan Indeks Beban Kerja (IBK), dan perhitungan kebutuhan tenaga kesehatan. Setiap tahapan saling berkaitan sehingga hasil analisis yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi beban kerja tenaga kesehatan dalam pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar.

3.5.1 Rekapitulasi Aktivitas Kerja

Rekapitulasi aktivitas kerja merupakan tahap awal dalam pengolahan data yang bertujuan untuk mengidentifikasi seluruh aktivitas yang dilakukan oleh tenaga kesehatan dalam pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar. Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui elemen-elemen pekerjaan pada setiap bagian pelayanan sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam pengukuran waktu kerja.

Aktivitas kerja yang diamati meliputi seluruh rangkaian pelayanan Program CKG, mulai dari proses administrasi, pemeriksaan awal oleh perawat atau bidan, pemeriksaan laboratorium, pemeriksaan gigi dan mulut, hingga pemeriksaan dokter. Setiap aktivitas diuraikan menjadi beberapa elemen kerja yang lebih rinci agar proses pengukuran waktu dapat dilakukan secara sistematis.

Pengamatan aktivitas kerja dilakukan terhadap 30 peserta Program CKG yang dipilih sebagai sampel penelitian. Jumlah pengamatan sebanyak 30 kali pada setiap aktivitas kerja dipilih karena telah memenuhi jumlah minimum pengamatan yang umum digunakan dalam penelitian pengukuran waktu kerja (*time study*). Menurut Niebel dan Freivalds (2014), pengamatan berulang diperlukan agar waktu siklus yang diperoleh mampu merepresentasikan kondisi kerja sebenarnya dan mengurangi variasi akibat faktor kebetulan. Selain itu, jumlah pengamatan sebanyak 30 juga telah

memenuhi ketentuan jumlah minimum sampel berdasarkan Teorema Limit Pusat (Central Limit Theorem) sehingga data hasil pengamatan dapat diasumsikan mendekati distribusi normal dan layak digunakan untuk analisis statistik deskriptif (Montgomery, 2020). Jumlah sampel tersebut dipilih karena dianggap mampu mewakili variasi waktu pelayanan pada setiap bagian serta telah memenuhi kebutuhan pengamatan dalam penelitian. Hasil pengamatan kemudian direkapitulasi untuk memperoleh gambaran mengenai aktivitas yang dilakukan oleh masing-masing tenaga kesehatan.

Adapun rekapitulasi aktivitas kerja tenaga kesehatan pada Program CKG dapat dilihat pada tabel-tabel berikut.

Tabel 3.14 Rekapitulasi Aktivitas Kerja Bagian Administrasi

No.	Elemen Kerja
1	Memverifikasi identitas peserta.
2	Melakukan registrasi peserta pada sistem atau aplikasi.
3	Menginput data peserta.
4	Menyiapkan dan mencatat hasil administrasi peserta.

Sumber: Puskesmas Banjar 3, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.14, aktivitas kerja pada bagian administrasi terdiri atas empat aktivitas utama, yaitu memverifikasi identitas peserta, melakukan registrasi peserta melalui sistem atau aplikasi, menginput data peserta, serta menyiapkan dan mencatat hasil administrasi peserta. Aktivitas tersebut merupakan tahapan awal dalam proses pelayanan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) yang bertujuan memastikan data peserta telah sesuai dan tercatat sebelum peserta melanjutkan ke tahapan pemeriksaan kesehatan. Seluruh aktivitas administrasi dilakukan secara berurutan sehingga kelancaran pada bagian ini dapat memengaruhi proses pelayanan pada tahapan berikutnya.

Tabel 3.15 Rekapitulasi Aktivitas Kerja Bagian Perawat/Bidan

No.	Elemen Kerja
1	Memanggil peserta untuk pemeriksaan.
2	Mengukur tekanan darah peserta.
3	Mengukur tinggi badan dan berat badan peserta.
4	Mengukur lingkar perut dan melakukan pemeriksaan tambahan.
5	Mencatat hasil pemeriksaan.

Sumber: Puskesmas Banjar 3, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.15, aktivitas kerja pada bagian perawat/bidan terdiri atas lima aktivitas utama, yaitu memanggil peserta untuk pemeriksaan, mengukur tekanan darah, mengukur tinggi badan dan berat badan, mengukur lingkar perut serta melakukan pemeriksaan tambahan, dan mencatat hasil pemeriksaan. Aktivitas tersebut merupakan bagian dari pemeriksaan awal kondisi kesehatan peserta sebelum peserta melanjutkan ke tahapan pelayanan berikutnya. Pelaksanaan aktivitas dilakukan secara sistematis untuk memperoleh data pemeriksaan dasar yang diperlukan dalam proses pelayanan CKG.

Tabel 3.16 Rekapitulasi Aktivitas Kerja Bagian Laboratorium

No.	Elemen Kerja
1	Menyiapkan alat dan bahan pemeriksaan.
2	Mengambil sampel pemeriksaan peserta.
3	Melakukan pemeriksaan laboratorium.
4	Mencatat dan menyerahkan hasil pemeriksaan.

Sumber: Puskesmas Banjar 3, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.16, aktivitas kerja pada bagian laboratorium terdiri atas empat aktivitas utama, yaitu menyiapkan alat dan bahan pemeriksaan, mengambil sampel pemeriksaan peserta, melakukan pemeriksaan laboratorium, serta mencatat dan menyerahkan hasil pemeriksaan. Aktivitas tersebut menunjukkan bahwa pelayanan laboratorium tidak hanya mencakup proses pemeriksaan sampel, tetapi juga meliputi kegiatan persiapan dan pencatatan hasil pemeriksaan. Setiap aktivitas dilakukan untuk memastikan proses pemeriksaan laboratorium dapat berlangsung sesuai dengan tahapan pelayanan yang telah ditetapkan dalam Program CKG.

Tabel 3.17 Rekapitulasi Aktivitas Kerja Bagian Pemeriksaan Gigi dan Mulut

No.	Elemen Kerja
1	Memanggil peserta untuk pemeriksaan.
2	Melakukan pemeriksaan kondisi gigi dan mulut.
3	Memberikan edukasi kesehatan gigi dan mulut.
4	Mencatat hasil pemeriksaan.

Sumber: Puskesmas Banjar 3, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.17, aktivitas kerja pada bagian pemeriksaan gigi dan mulut terdiri atas empat aktivitas utama, yaitu memanggil peserta untuk

pemeriksaan, melakukan pemeriksaan kondisi gigi dan mulut, memberikan edukasi kesehatan gigi dan mulut, serta mencatat hasil pemeriksaan. Aktivitas tersebut mencakup proses pemeriksaan kondisi kesehatan gigi dan mulut sekaligus pemberian edukasi kepada peserta. Hasil pemeriksaan kemudian dicatat sebagai bagian dari dokumentasi pelayanan kesehatan peserta Program CKG.

Tabel 3.18 Rekapitulasi Aktivitas Kerja Bagian Dokter

No.	Elemen Kerja
1	Memeriksa dan mempelajari hasil pemeriksaan peserta.
2	Melakukan pemeriksaan fisik lanjutan.
3	Memberikan konsultasi dan edukasi kesehatan.
4	Menentukan tindak lanjut pelayanan.
5	Mencatat hasil pemeriksaan dan rekomendasi medis.

Sumber: Puskesmas Banjar 3, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.18, aktivitas kerja pada bagian dokter terdiri atas lima aktivitas utama, yaitu memeriksa dan mempelajari hasil pemeriksaan peserta, melakukan pemeriksaan fisik lanjutan, memberikan konsultasi dan edukasi kesehatan, menentukan tindak lanjut pelayanan, serta mencatat hasil pemeriksaan dan rekomendasi medis. Aktivitas pada bagian dokter merupakan salah satu tahapan pelayanan yang membutuhkan proses pemeriksaan dan pengambilan keputusan berdasarkan hasil pemeriksaan peserta. Oleh karena itu, aktivitas dokter mencakup tidak hanya pemeriksaan, tetapi juga konsultasi, edukasi, penentuan tindak lanjut, dan pencatatan hasil pelayanan.

Berdasarkan hasil rekapitulasi aktivitas kerja tersebut, dapat diketahui bahwa setiap tenaga kesehatan memiliki elemen pekerjaan yang berbeda-beda sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya masing-masing. Perbedaan aktivitas kerja tersebut akan memengaruhi durasi pelayanan yang diberikan kepada peserta Program CKG.

Hasil rekapitulasi aktivitas kerja selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam pengukuran waktu siklus pada setiap bagian pelayanan. Pengukuran waktu tersebut dilakukan untuk memperoleh rata-rata waktu penyelesaian

pekerjaan yang nantinya digunakan dalam perhitungan waktu baku, beban kerja, Indeks Beban Kerja (IBK), dan kebutuhan tenaga kesehatan.

3.5.2 Pengukuran Waktu Siklus

Pengukuran waktu siklus dilakukan untuk mengetahui waktu yang dibutuhkan oleh tenaga kesehatan dalam menyelesaikan setiap aktivitas pelayanan pada Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar. Pengukuran ini dilakukan melalui observasi langsung terhadap aktivitas kerja tenaga kesehatan pada setiap bagian pelayanan, yaitu administrasi, perawat atau bidan, laboratorium, pemeriksaan gigi dan mulut, serta dokter.

Pada penelitian ini, pengukuran waktu dilakukan terhadap 30 peserta Program CKG pada masing-masing bagian pelayanan. Jumlah sampel tersebut dipilih karena dianggap mampu mewakili variasi waktu pelayanan yang terjadi di lapangan. Pengukuran dilakukan menggunakan alat bantu *stopwatch* dengan mencatat waktu penyelesaian setiap elemen kerja yang telah diidentifikasi pada tahap rekapitulasi aktivitas kerja.

Sebelum dilakukan perhitungan waktu baku, data hasil pengamatan terlebih dahulu diuji kecukupannya untuk memastikan bahwa jumlah pengamatan yang dilakukan telah memadai dan mampu mewakili kondisi kerja sebenarnya. Uji kecukupan data bertujuan untuk mengetahui apakah jumlah observasi yang telah dilakukan sudah cukup sehingga hasil pengukuran memiliki tingkat ketelitian dan tingkat kepercayaan yang diharapkan. Apabila hasil perhitungan menunjukkan bahwa jumlah pengamatan yang dilakukan lebih besar daripada jumlah pengamatan minimum yang dipersyaratkan ($N' \leq N$), maka data dinyatakan cukup dan dapat digunakan dalam analisis selanjutnya (Sutalaksana et al., 2006). Uji kecukupan data dilakukan menggunakan persamaan berikut:

$$N' = \left(\frac{k \sqrt{N \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}}{s \sum x_i} \right)^2$$

Keterangan :

N' = jumlah pengamatan minimum yang diperlukan

N = jumlah pengamatan yang dilakukan

k = konstanta tingkat kepercayaan ($95\% = 2$)

s = tingkat ketelitian yang diinginkan ($5\% = 0,05$)

x_i = data hasil pengamatan waktu kerja

Apabila hasil perhitungan menunjukkan bahwa $N' < N$, maka jumlah pengamatan yang dilakukan dinyatakan telah mencukupi sehingga data dapat digunakan pada tahap analisis berikutnya. Sebaliknya, apabila , maka diperlukan penambahan jumlah pengamatan hingga memenuhi jumlah minimum yang dipersyaratkan (Sutalaksana dkk., 2006).

Waktu siklus merupakan waktu yang diperlukan oleh seorang tenaga kesehatan untuk menyelesaikan satu siklus pekerjaan dari awal hingga akhir. Nilai waktu siklus diperoleh dari rata-rata waktu pengamatan seluruh sampel yang diamati. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung waktu siklus adalah sebagai berikut:

$$W_s = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan:

W_s = Waktu siklus rata-rata (menit)

$\sum X_i$ = Total waktu hasil pengamatan (menit)

n = Jumlah pengamatan

Pengukuran waktu siklus dilakukan pada setiap bagian pelayanan dengan mengamati durasi penyelesaian seluruh elemen kerja. Hasil pengamatan kemudian direkapitulasi untuk memperoleh waktu siklus rata-rata yang akan digunakan pada tahap perhitungan *allowance* dan waktu baku.

Sebagai contoh, pengukuran waktu siklus pada bagian administrasi dilakukan terhadap 30 peserta Program CKG dengan elemen kerja sebagaimana telah dijelaskan pada Subbab 3.5.1. Rekapitulasi hasil pengukuran waktu dapat dilihat pada Tabel 3.19.

Tabel 3.19 Hasil Pengukuran Waktu Siklus Bagian Administrasi

No. Pengamatan	Waktu Pengamatan (menit)
1	7,8
2	8,1
3	7,9
4	8,3
5	8,0
6	8,2
7	7,7
8	8,4
9	8,1
10	7,8
11	8,0
12	8,2
13	8,1
14	7,9
15	8,3
16	8,0
17	7,8
18	8,2
19	8,1
20	8,0
21	8,4
22	7,9
23	8,1
24	8,2
25	7,8
26	8,0
27	8,3
28	8,1
29	7,9
30	8,2
Total	241,0

Sumber: Hasil pengamatan peneliti, 2026.

Berdasarkan data pada Tabel 3.19, waktu siklus rata-rata bagian administrasi dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 W_s &= \frac{241,0}{30} \\
 &= 8,03 \text{ menit}
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa waktu rata-rata yang dibutuhkan oleh petugas administrasi untuk menyelesaikan satu siklus

pelayanan adalah sebesar 8,03 menit per peserta. Nilai tersebut selanjutnya akan digunakan sebagai dasar dalam perhitungan *allowance* dan waktu baku pada tahap berikutnya.

Pengukuran waktu yang sama juga dilakukan pada bagian perawat atau bidan, laboratorium, pemeriksaan gigi dan mulut, serta dokter. Hasil pengukuran tersebut digunakan untuk memperoleh waktu siklus masing-masing bagian pelayanan sehingga dapat menggambarkan kondisi kerja tenaga kesehatan pada Program CKG secara menyeluruh.

3.5.3 Perhitungan Allowance

Perhitungan *allowance* dilakukan untuk menentukan besarnya kelonggaran waktu yang diberikan kepada tenaga kesehatan selama melaksanakan kegiatan pelayanan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar. Kelonggaran tersebut diberikan untuk mengakomodasi kebutuhan pribadi, mengurangi kelelahan kerja, serta mengantisipasi hambatan yang tidak dapat dihindari selama proses pelayanan berlangsung.

Dalam pelaksanaan Program CKG, tenaga kesehatan tidak hanya melakukan aktivitas pelayanan secara terus-menerus, tetapi juga memerlukan waktu untuk beristirahat, berpindah tempat pelayanan, menyiapkan alat pemeriksaan, berkoordinasi dengan petugas lain, serta memenuhi kebutuhan pribadi. Oleh karena itu, faktor kelonggaran (*allowance*) perlu diperhitungkan agar waktu baku yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi kerja yang sebenarnya.

Penentuan nilai *allowance* pada penelitian ini mengacu pada kondisi kerja tenaga kesehatan di lapangan dan mempertimbangkan beberapa faktor, yaitu kebutuhan pribadi (*personal allowance*), kelelahan (*fatigue allowance*), dan keterlambatan yang tidak dapat dihindari (*unavoidable delay allowance*).

Adapun komponen *allowance* yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.20.

Tabel 3.20 Faktor Kelonggaran (Allowance) Tenaga Kesehatan

No.	Faktor Kelonggaran	Persentase (%)
1	Kebutuhan pribadi (personal allowance)	5
2	Kelelahan kerja (fatigue allowance)	7
3	Hambatan yang tidak dapat dihindari (unavoidable delay)	3
Total		15

Sumber: Hasil observasi peneliti, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.20, total *allowance* yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 15%. Nilai tersebut diperoleh dengan mempertimbangkan karakteristik pekerjaan tenaga kesehatan yang melibatkan aktivitas fisik, interaksi langsung dengan peserta, serta pelaksanaan pelayanan di dalam dan di luar gedung. Perhitungan *allowance* dilakukan menggunakan persamaan berikut:

$$A = \frac{\text{Total Kelonggaran}}{100\%}$$

$$A = \frac{15}{100}$$

$$A = 0,15$$

Dengan demikian, faktor *allowance* yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 0,15 atau 15% dari waktu kerja normal. Nilai *allowance* tersebut selanjutnya digunakan dalam perhitungan waktu baku pada masing-masing bagian pelayanan.

Pemberian *allowance* bertujuan untuk menghasilkan standar waktu yang lebih realistis dan sesuai dengan kondisi kerja tenaga kesehatan di lapangan. Dengan memperhitungkan faktor kelonggaran, waktu baku yang diperoleh diharapkan dapat menggambarkan kemampuan kerja tenaga kesehatan secara lebih akurat dalam pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar.

3.5.4 Perhitungan Waktu Kerja Tersedia

Perhitungan waktu kerja tersedia merupakan tahapan awal dalam teknik pengolahan data menggunakan metode Workload Analysis. Waktu kerja tersedia menggambarkan jumlah waktu efektif yang dimiliki oleh tenaga

kesehatan untuk melaksanakan aktivitas pelayanan dalam periode tertentu setelah memperhitungkan hari kerja efektif, jam kerja, hari libur, serta faktor-faktor lain yang memengaruhi waktu kerja. Perhitungan ini menjadi dasar dalam menentukan kapasitas kerja setiap tenaga kesehatan sehingga hasil analisis beban kerja dapat mencerminkan kondisi pelayanan yang sebenarnya.

Pada penelitian ini, perhitungan waktu kerja tersedia dilakukan terhadap seluruh tenaga kesehatan yang tergabung dalam Tim Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar selama periode Januari sampai dengan Mei 2026. Data yang digunakan diperoleh dari hasil observasi, dokumentasi kehadiran tenaga kesehatan, jadwal pelaksanaan Program CKG, serta informasi yang diperoleh melalui wawancara dengan koordinator program. Seluruh data tersebut kemudian diolah untuk mengetahui jumlah waktu kerja efektif yang tersedia sebagai dasar dalam proses perhitungan beban kerja pada tahapan berikutnya.

Perhitungan waktu kerja tersedia dalam penelitian ini mengacu pada konsep Workload Analysis, yaitu menghitung jumlah waktu kerja efektif yang benar-benar dapat digunakan oleh tenaga kesehatan untuk melaksanakan aktivitas pelayanan. Komponen yang diperhitungkan meliputi jumlah hari pelaksanaan Program CKG, jam pelayanan setiap hari, serta kondisi kehadiran tenaga kesehatan selama periode penelitian. Dengan menggunakan komponen tersebut, diperoleh gambaran mengenai kapasitas kerja aktual yang menjadi dasar dalam analisis beban kerja. Perhitungan waktu kerja tersedia dilakukan menggunakan persamaan sebagai berikut.

$$\text{Waktu Kerja Tersedia (menit)} = \text{Jumlah Hari Kerja Efektif} \times \text{Jam Kerja per Hari} \times 60$$

Keterangan:

- | | |
|---------------------------|--|
| Waktu Kerja Tersedia | = Total waktu kerja efektif selama periode Penelitian (menit). |
| Jumlah Hari Kerja Efektif | = Jumlah hari pelaksanaan Program CKG selama periode penelitian. |

Jam Kerja per Hari = Lama waktu pelayanan Program CKG
setiap hari.

Tabel 3.21 Komponen Perhitungan Waktu Kerja Tersedia

No	Komponen	Sumber Data	Keterangan
1	Hari pelaksanaan Program CKG	Jadwal Program CKG	Jumlah hari pelayanan selama periode penelitian
2	Jam pelayanan per hari	Observasi lapangan	Lama pelayanan Program CKG setiap hari
3	Kehadiran tenaga kesehatan	Rekapitulasi kehadiran	Digunakan untuk mengetahui ketersediaan tenaga kesehatan
4	Waktu kerja efektif	Hasil perhitungan	Digunakan sebagai dasar analisis beban kerja

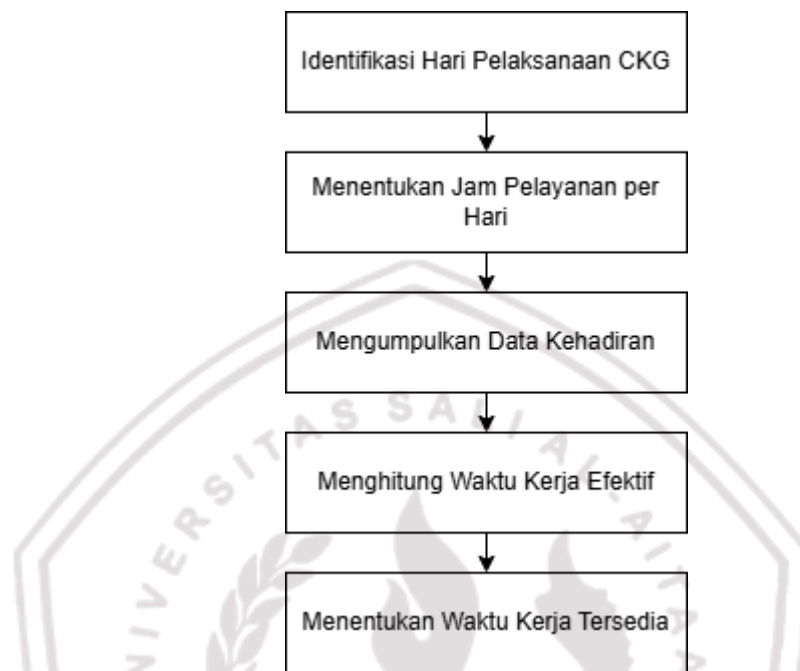
Sumber: Hasil pengolahan data peneliti, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.21, perhitungan waktu kerja tersedia menggunakan beberapa komponen utama yang diperoleh dari hasil observasi, dokumentasi, dan wawancara. Jumlah hari pelaksanaan Program CKG digunakan untuk mengetahui banyaknya hari pelayanan yang dilaksanakan selama periode penelitian. Jam pelayanan setiap hari diperoleh melalui observasi terhadap pelaksanaan kegiatan di lapangan, sedangkan data kehadiran tenaga kesehatan digunakan untuk mengetahui tingkat ketersediaan petugas selama program berlangsung. Seluruh komponen tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam menghitung waktu kerja efektif yang tersedia bagi setiap tenaga kesehatan.

Perhitungan waktu kerja tersedia dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi jumlah hari pelaksanaan Program CKG selama periode Januari–Mei 2026.
2. Menentukan jam pelayanan Program CKG setiap hari berdasarkan hasil observasi.
3. Mengidentifikasi data kehadiran masing-masing tenaga kesehatan selama periode penelitian.
4. Menghitung waktu kerja efektif berdasarkan jumlah hari kerja dan lama pelayanan setiap hari.

5. Menetapkan waktu kerja tersedia sebagai dasar dalam perhitungan beban kerja menggunakan metode Workload Analysis.



Gambar 3.5 Tahapan Perhitungan Waktu Kerja Tersedia

Sumber: Hasil pengolahan data peneliti, 2026.

Berdasarkan Gambar 3.5, proses perhitungan waktu kerja tersedia diawali dengan mengidentifikasi jumlah hari pelaksanaan Program CKG selama periode penelitian. Tahap berikutnya adalah menentukan jam pelayanan setiap hari berdasarkan hasil observasi lapangan. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data kehadiran tenaga kesehatan untuk mengetahui ketersediaan petugas selama program berlangsung. Data tersebut kemudian digunakan untuk menghitung waktu kerja efektif yang tersedia, sehingga diperoleh waktu kerja tersedia yang menjadi dasar dalam perhitungan beban kerja pada tahapan selanjutnya.

Dalam penelitian ini, perhitungan waktu kerja tersedia diterapkan pada seluruh tenaga kesehatan yang terlibat dalam Program CKG di UPTD Puskesmas Banjar 3, yang terdiri atas tenaga administrasi, perawat, bidan, analis laboratorium, perawat gigi, dan dokter. Data yang digunakan berasal dari jadwal pelaksanaan Program CKG selama Januari–Mei 2026,

rekapitulasi kehadiran tenaga kesehatan, serta hasil observasi mengenai jam pelayanan. Hasil perhitungan waktu kerja tersedia akan digunakan sebagai dasar untuk menghitung beban kerja masing-masing kategori tenaga kesehatan menggunakan metode Workload Analysis.

Perhitungan waktu kerja tersedia merupakan tahapan awal yang sangat penting dalam metode Workload Analysis karena menghasilkan informasi mengenai kapasitas waktu kerja efektif yang dimiliki oleh tenaga kesehatan. Nilai waktu kerja tersedia tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam menghitung beban kerja berdasarkan volume pelayanan dan waktu pelayanan pada setiap peserta Program Cek Kesehatan Gratis (CKG). Oleh karena itu, setelah waktu kerja tersedia ditetapkan, tahapan berikutnya adalah melakukan perhitungan beban kerja tenaga kesehatan sebagaimana dijelaskan pada Subbab 3.5.5 Perhitungan Beban Kerja.

3.5.5 Perhitungan Beban Kerja

Perhitungan beban kerja merupakan tahapan utama dalam metode Workload Analysis yang bertujuan untuk mengetahui besarnya beban pekerjaan yang diterima oleh tenaga kesehatan berdasarkan volume pelayanan yang dilaksanakan dan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap aktivitas pelayanan. Hasil perhitungan beban kerja memberikan gambaran mengenai jumlah waktu yang diperlukan oleh setiap kategori tenaga kesehatan dalam melaksanakan seluruh rangkaian pelayanan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG). Informasi tersebut menjadi dasar dalam mengevaluasi keseimbangan antara kapasitas kerja tenaga kesehatan dengan beban pelayanan yang harus diselesaikan selama periode penelitian.

Dalam penelitian ini, perhitungan beban kerja dilakukan terhadap seluruh tenaga kesehatan yang terlibat dalam pelaksanaan Program CKG di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar. Perhitungan dilakukan berdasarkan jumlah peserta yang memperoleh pelayanan selama periode Januari sampai dengan Mei 2026 serta rata-rata waktu pelayanan pada setiap peserta. Dengan demikian, hasil perhitungan diharapkan mampu menggambarkan besarnya

beban kerja yang diterima oleh masing-masing kategori tenaga kesehatan secara objektif sesuai dengan kondisi pelayanan yang sebenarnya.

Metode Workload Analysis menghitung beban kerja berdasarkan hubungan antara volume pekerjaan dan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut. Pada penelitian ini, volume pekerjaan dinyatakan sebagai jumlah peserta Program CKG yang memperoleh pelayanan, sedangkan waktu penyelesaian pekerjaan merupakan rata-rata waktu yang diperlukan tenaga kesehatan dalam melayani satu peserta pada setiap pos pelayanan.

Karena setiap peserta Program CKG mengikuti seluruh tahapan pelayanan, mulai dari registrasi hingga pemeriksaan dokter, maka setiap kategori tenaga kesehatan memiliki keterlibatan dalam proses pelayanan sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya. Oleh karena itu, beban kerja dihitung berdasarkan jumlah peserta yang dilayani dikalikan dengan rata-rata waktu pelayanan yang telah diperoleh melalui hasil observasi lapangan.

Perhitungan beban kerja dilakukan menggunakan persamaan sebagai berikut.

$$\text{Beban Kerja} = \text{Jumlah Peserta Pelayanan} \times \text{Rata-rata Waktu Pelayanan}$$

Keterangan:

Beban Kerja = Total waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan seluruh pelayanan (menit).

Jumlah Peserta Pelayanan = Total peserta Program CKG yang Memperoleh pelayanan pada periode penelitian.

Rata-rata Waktu Pelayanan = Waktu rata-rata yang diperlukan tenaga kesehatan untuk melayani satu peserta.

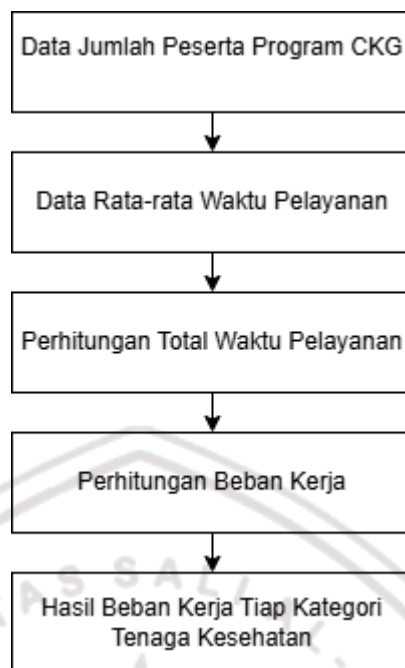
Tabel 3.22 Komponen Perhitungan Beban Kerja

No	Komponen	Sumber Data	Keterangan
1	Jumlah peserta Program CKG	Rekapitulasi peserta CKG	Menunjukkan volume pelayanan selama periode penelitian
2	Rata-rata waktu pelayanan	Hasil observasi	Waktu rata-rata yang diperlukan untuk melayani satu peserta
3	Total waktu pelayanan	Hasil perhitungan	Total waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan seluruh pelayanan
4	Beban kerja tenaga kesehatan	Hasil pengolahan data	Digunakan sebagai dasar analisis beban kerja

Sumber: Hasil pengolahan data peneliti, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.22, komponen yang digunakan dalam perhitungan beban kerja terdiri atas jumlah peserta Program CKG sebagai indikator volume pelayanan serta rata-rata waktu pelayanan yang diperoleh melalui observasi langsung terhadap proses pelayanan di lapangan. Kedua komponen tersebut digunakan untuk menghitung total waktu pelayanan yang harus diselesaikan oleh tenaga kesehatan selama periode penelitian. Hasil perhitungan ini menjadi dasar dalam menentukan besarnya beban kerja yang diterima oleh masing-masing kategori tenaga kesehatan. Perhitungan beban kerja dilakukan melalui tahapan sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi jumlah peserta Program CKG selama periode Januari sampai dengan Mei 2026 berdasarkan data rekapitulasi pelayanan.
2. Menentukan rata-rata waktu pelayanan setiap peserta berdasarkan hasil observasi terhadap seluruh tahapan pelayanan Program CKG.
3. Mengalikan jumlah peserta dengan rata-rata waktu pelayanan sehingga diperoleh total waktu pelayanan yang harus diselesaikan oleh tenaga kesehatan.
4. Mengelompokkan hasil perhitungan berdasarkan kategori tenaga kesehatan sesuai dengan tugas dan tanggung jawab masing-masing.
5. Menggunakan hasil perhitungan sebagai dasar dalam analisis Indeks Beban Kerja (IBK).



Gambar 3.6 Proses perhitungan beban kerja

Sumber: Hasil pengolahan data peneliti, 2026.

Berdasarkan Gambar 3.6, proses perhitungan beban kerja diawali dengan mengumpulkan data jumlah peserta Program CKG selama periode penelitian. Selanjutnya dilakukan penentuan rata-rata waktu pelayanan berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas pelayanan pada setiap pos. Kedua data tersebut kemudian digunakan untuk menghitung total waktu pelayanan yang harus diselesaikan oleh tenaga kesehatan. Hasil perhitungan selanjutnya dikelompokkan berdasarkan kategori tenaga kesehatan sehingga diperoleh gambaran mengenai besarnya beban kerja yang diterima oleh masing-masing kelompok petugas.

Pada penelitian ini, perhitungan beban kerja diterapkan kepada seluruh kategori tenaga kesehatan yang terlibat dalam Program CKG, yaitu tenaga administrasi, perawat, bidan, analis laboratorium, perawat gigi, dan dokter. Volume pelayanan diperoleh dari data rekapitulasi jumlah peserta Program CKG selama periode Januari–Mei 2026, sedangkan rata-rata waktu pelayanan diperoleh melalui observasi langsung terhadap pelaksanaan pelayanan. Seluruh peserta diasumsikan mengikuti rangkaian pelayanan sesuai alur Program CKG sehingga setiap kategori tenaga kesehatan memiliki kontribusi

terhadap penyelesaian pelayanan. Hasil perhitungan beban kerja pada penelitian ini selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam menghitung Indeks Beban Kerja (IBK) dan mengevaluasi kebutuhan tenaga kesehatan.

Perhitungan beban kerja menghasilkan informasi mengenai besarnya waktu pelayanan yang harus diselesaikan oleh tenaga kesehatan berdasarkan volume peserta dan rata-rata waktu pelayanan. Informasi tersebut belum dapat menunjukkan apakah beban kerja yang diterima telah sesuai dengan kapasitas kerja yang dimiliki. Oleh karena itu, diperlukan tahap analisis berikutnya, yaitu perhitungan Indeks Beban Kerja (IBK) untuk membandingkan beban kerja dengan waktu kerja tersedia sehingga dapat diketahui tingkat keseimbangan beban kerja pada masing-masing kategori tenaga kesehatan. Tahapan tersebut dijelaskan pada Subbab 3.5.6 Perhitungan Indeks Beban Kerja (IBK).

3.5.6 Perhitungan Indeks Beban Kerja (IBK)

Setelah dilakukan perhitungan waktu kerja tersedia dan beban kerja tenaga kesehatan, tahapan selanjutnya dalam metode *Workload Analysis* adalah menghitung Indeks Beban Kerja (IBK). Perhitungan IBK bertujuan untuk mengetahui tingkat keseimbangan antara beban kerja yang diterima tenaga kesehatan dengan kapasitas waktu kerja yang dimiliki selama periode pelayanan. Nilai IBK memberikan gambaran mengenai apakah tenaga kesehatan bekerja dalam kondisi beban kerja yang rendah, seimbang, atau melebihi kapasitas kerja yang tersedia.

Dalam penelitian ini, perhitungan Indeks Beban Kerja dilakukan terhadap setiap kategori tenaga kesehatan yang terlibat dalam pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar. Perhitungan dilakukan berdasarkan hasil pengolahan data pada tahapan sebelumnya, yaitu waktu kerja tersedia dan beban kerja. Nilai IBK yang diperoleh selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam mengevaluasi tingkat beban kerja masing-masing tenaga kesehatan serta menjadi acuan dalam menentukan kebutuhan tenaga kesehatan pada tahap berikutnya.

Indeks Beban Kerja (IBK) merupakan indikator yang menunjukkan perbandingan antara beban kerja yang harus diselesaikan dengan waktu kerja efektif yang tersedia. Dalam metode Workload Analysis, nilai IBK digunakan untuk mengukur tingkat pemanfaatan kapasitas kerja tenaga kesehatan selama melaksanakan pelayanan. Semakin besar nilai IBK, semakin tinggi tingkat beban kerja yang diterima oleh tenaga kesehatan. Sebaliknya, semakin kecil nilai IBK menunjukkan bahwa kapasitas kerja yang tersedia masih mampu mengakomodasi beban pelayanan yang ada.

Perhitungan IBK dilakukan setelah seluruh komponen waktu kerja tersedia dan beban kerja dihitung. Oleh karena itu, nilai IBK menjadi parameter penting dalam proses evaluasi kebutuhan tenaga kesehatan karena mampu menggambarkan kondisi aktual pemanfaatan sumber daya manusia pada suatu unit pelayanan kesehatan. Perhitungan Indeks Beban Kerja dilakukan menggunakan persamaan sebagai berikut.

$$IBK = \frac{\text{Beban Kerja}}{\text{Waktu Kerja Tersedia}}$$

Keterangan:

IBK = Indeks Beban Kerja.

Beban Kerja = Total waktu pelayanan yang harus diselesaikan tenaga kesehatan (menit).

Waktu Kerja Tersedia = Total waktu kerja efektif tenaga kesehatan selama periode penelitian (menit).

Tabel 3.23 Komponen Perhitungan Indeks Beban Kerja (IBK)

No	Komponen	Sumber Data	Keterangan
1	Waktu Kerja Tersedia	Hasil perhitungan Subbab 3.5.4	Digunakan sebagai kapasitas kerja tenaga kesehatan
2	Beban Kerja	Hasil perhitungan Subbab 3.5.5	Menunjukkan total waktu pelayanan yang harus diselesaikan
3	Nilai IBK	Hasil perhitungan	Menunjukkan tingkat beban kerja tenaga kesehatan
4	Interpretasi IBK	Analisis peneliti	Digunakan sebagai dasar evaluasi kebutuhan tenaga kesehatan

Sumber: Hasil pengolahan data peneliti, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.23, perhitungan Indeks Beban Kerja menggunakan dua komponen utama, yaitu waktu kerja tersedia dan beban kerja yang telah diperoleh pada tahapan sebelumnya. Kedua komponen tersebut dibandingkan untuk menghasilkan nilai IBK yang menggambarkan tingkat pemanfaatan kapasitas kerja tenaga kesehatan. Nilai IBK selanjutnya diinterpretasikan untuk mengetahui apakah beban kerja yang diterima masih berada dalam batas kemampuan tenaga kesehatan atau telah melebihi kapasitas kerja yang tersedia.

Tabel 3.24 Nilai Indeks Beban Kerja

Nilai IBK	Interpretasi
$IBK < 1,00$	Beban kerja rendah, kapasitas kerja masih mencukupi.
$IBK = 1,00$	Beban kerja seimbang dengan kapasitas kerja yang tersedia.
$IBK > 1,00$	Beban kerja tinggi, diperlukan evaluasi terhadap kebutuhan tenaga kesehatan.

Sumber: Diadaptasi dari konsep *Workload Analysis* dan diolah oleh peneliti, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.24, nilai Indeks Beban Kerja digunakan sebagai indikator untuk mengevaluasi keseimbangan antara kapasitas kerja dan beban pelayanan. Nilai IBK yang kurang dari satu menunjukkan bahwa tenaga kesehatan masih memiliki kapasitas kerja yang belum dimanfaatkan secara penuh. Nilai sama dengan satu menunjukkan kondisi ideal karena beban kerja sebanding dengan waktu kerja tersedia. Sementara itu, nilai lebih dari satu mengindikasikan bahwa beban kerja telah melebihi kapasitas kerja yang dimiliki sehingga perlu dilakukan evaluasi terhadap jumlah tenaga kesehatan atau pengelolaan beban pelayanan.



Gambar 3.7 Tahapan Perhitungan Indeks Beban Kerja (IBK)

Sumber: Hasil pengolahan data peneliti, 2026.

Berdasarkan Gambar 3.7, proses perhitungan Indeks Beban Kerja diawali dengan menggunakan hasil perhitungan waktu kerja tersedia dan beban kerja yang telah diperoleh pada tahapan sebelumnya. Kedua hasil tersebut kemudian diolah menggunakan rumus IBK untuk menghasilkan nilai indeks beban kerja masing-masing kategori tenaga kesehatan. Selanjutnya dilakukan interpretasi terhadap nilai IBK sehingga dapat diketahui tingkat keseimbangan antara kapasitas kerja dan beban pelayanan. Informasi tersebut menjadi dasar dalam proses evaluasi kebutuhan tenaga kesehatan pada tahap berikutnya.

Dalam penelitian ini, perhitungan Indeks Beban Kerja diterapkan pada seluruh kategori tenaga kesehatan yang terlibat dalam Program CKG di UPTD Puskesmas Banjar 3, yaitu tenaga administrasi, perawat, bidan, analis laboratorium, perawat gigi, dan dokter. Perhitungan dilakukan menggunakan hasil pengolahan data waktu kerja tersedia dan beban kerja yang telah diperoleh sebelumnya. Nilai IBK yang dihasilkan digunakan untuk menggambarkan tingkat keseimbangan antara kapasitas kerja dengan beban pelayanan pada masing-masing kategori tenaga kesehatan. Hasil perhitungan

tersebut selanjutnya menjadi dasar dalam menentukan kebutuhan tenaga kesehatan menggunakan metode *Workload Analysis*.

Perhitungan Indeks Beban Kerja (IBK) memberikan gambaran mengenai tingkat keseimbangan antara beban kerja dan kapasitas kerja tenaga kesehatan selama pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG). Nilai IBK yang diperoleh menjadi dasar dalam mengevaluasi efektivitas pemanfaatan tenaga kesehatan serta mengidentifikasi adanya kelebihan atau kekurangan beban kerja pada masing-masing kategori tenaga kesehatan. Tahapan selanjutnya adalah perhitungan kebutuhan tenaga kesehatan, yang dilakukan berdasarkan hasil analisis waktu kerja tersedia, beban kerja, dan nilai Indeks Beban Kerja.

3.5.7 Perhitungan Kebutuhan Tenaga Kesehatan

Tahapan terakhir dalam teknik pengolahan data menggunakan metode *Workload Analysis* adalah menghitung kebutuhan tenaga kesehatan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada tahapan sebelumnya. Perhitungan kebutuhan tenaga kesehatan bertujuan untuk mengetahui apakah jumlah tenaga kesehatan yang tersedia telah sesuai dengan beban pelayanan yang harus diselesaikan selama pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG). Hasil perhitungan ini menjadi dasar dalam mengevaluasi kecukupan sumber daya manusia sehingga pelayanan kesehatan dapat berlangsung secara efektif, efisien, dan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat.

Dalam penelitian ini, perhitungan kebutuhan tenaga kesehatan dilakukan berdasarkan hasil pengolahan data waktu kerja tersedia, beban kerja, dan Indeks Beban Kerja (IBK) pada setiap kategori tenaga kesehatan yang terlibat dalam Program CKG di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar. Melalui tahapan ini diharapkan dapat diketahui jumlah tenaga kesehatan yang dibutuhkan agar pelaksanaan pelayanan Program CKG dapat berjalan secara optimal sesuai dengan kapasitas kerja yang tersedia.

Perhitungan kebutuhan tenaga kesehatan dalam metode *Workload Analysis* dilakukan dengan membandingkan total beban kerja pelayanan

terhadap waktu kerja efektif yang dimiliki oleh tenaga kesehatan. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan jumlah tenaga kesehatan yang secara teoritis diperlukan untuk menyelesaikan seluruh aktivitas pelayanan selama periode penelitian.

Apabila hasil perhitungan menunjukkan jumlah tenaga kesehatan yang dibutuhkan lebih besar daripada jumlah tenaga kesehatan yang tersedia, maka dapat diindikasikan adanya kekurangan tenaga kesehatan sehingga diperlukan penambahan personel atau penyesuaian distribusi pekerjaan. Sebaliknya, apabila jumlah tenaga kesehatan yang tersedia lebih besar dibandingkan kebutuhan hasil perhitungan, maka kapasitas kerja yang dimiliki masih mampu mengakomodasi beban pelayanan yang ada. Perhitungan kebutuhan tenaga kesehatan dilakukan menggunakan persamaan berikut.

$$\text{Kebutuhan Tenaga Kesehatan} = \frac{\text{Beban Kerja}}{\text{Waktu Kerja Tersedia}}$$

Nilai hasil perhitungan selanjutnya disesuaikan dengan jumlah tenaga kesehatan yang tersedia pada setiap kategori profesi sehingga dapat diketahui apakah diperlukan penambahan atau tidak.

Keterangan:

Kebutuhan Tenaga Kesehatan = Jumlah tenaga kesehatan yang dibutuhkan.

Beban Kerja = Total waktu pelayanan yang harus diselesaikan.

Waktu Kerja Tersedia = Total waktu kerja efektif tenaga kesehatan.

Tabel 3.25 Komponen Perhitungan Kebutuhan Tenaga Kesehatan

No	Komponen	Sumber Data	Keterangan
1	Waktu Kerja Tersedia	Hasil perhitungan Subbab 3.5.1	Menunjukkan kapasitas kerja efektif tenaga kesehatan
2	Beban Kerja	Hasil perhitungan Subbab 3.5.2	Menunjukkan total waktu pelayanan yang harus diselesaikan
3	Indeks Beban Kerja (IBK)	Hasil perhitungan Subbab 3.5.3	Digunakan sebagai indikator keseimbangan beban kerja
4	Jumlah Tenaga Kesehatan Tersedia	Data SDM Puskesmas	Digunakan sebagai pembanding hasil perhitungan
5	Kebutuhan Tenaga Kesehatan	Hasil pengolahan data	Menentukan jumlah tenaga kesehatan yang diperlukan

Sumber: Hasil pengolahan data peneliti, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.25, perhitungan kebutuhan tenaga kesehatan menggunakan beberapa komponen utama yang diperoleh dari tahapan pengolahan data sebelumnya. Waktu kerja tersedia menunjukkan kapasitas kerja efektif tenaga kesehatan, sedangkan beban kerja menggambarkan total waktu pelayanan yang harus diselesaikan selama periode penelitian. Nilai Indeks Beban Kerja (IBK) digunakan sebagai indikator tingkat keseimbangan antara kapasitas kerja dan beban pelayanan. Selanjutnya, hasil perhitungan dibandingkan dengan jumlah tenaga kesehatan yang tersedia pada masing-masing kategori profesi sehingga dapat diketahui kesesuaian antara kebutuhan dan kondisi aktual di lapangan. Perhitungan kebutuhan tenaga kesehatan dilakukan melalui tahapan berikut.

1. Menggunakan hasil perhitungan waktu kerja tersedia pada Subbab 3.5.4.
2. Menggunakan hasil perhitungan beban kerja pada Subbab 3.5.5.
3. Menggunakan hasil perhitungan Indeks Beban Kerja (IBK) pada Subbab 3.5.6 sebagai indikator keseimbangan beban kerja.
4. Menghitung kebutuhan tenaga kesehatan pada setiap kategori profesi menggunakan metode Workload Analysis.
5. Membandingkan hasil perhitungan dengan jumlah tenaga kesehatan yang tersedia di UPTD Puskesmas Banjar 3.
6. Menentukan apakah diperlukan penambahan, pemerataan, atau mempertahankan jumlah tenaga kesehatan berdasarkan hasil analisis.



Gambar 3. 8 Tahapan Perhitungan Kebutuhan Tenaga Kesehatan

Sumber: Hasil pengolahan data peneliti, 2026.

Berdasarkan Gambar 3.8, proses perhitungan kebutuhan tenaga kesehatan diawali dengan menggunakan hasil perhitungan waktu kerja tersedia, beban kerja, dan Indeks Beban Kerja (IBK) yang telah diperoleh pada tahapan sebelumnya. Ketiga komponen tersebut menjadi dasar dalam menghitung jumlah tenaga kesehatan yang dibutuhkan pada setiap kategori profesi. Selanjutnya, hasil perhitungan dibandingkan dengan jumlah tenaga kesehatan yang tersedia di UPTD Puskesmas Banjar 3 sehingga dapat diketahui apakah kondisi sumber daya manusia telah sesuai dengan kebutuhan pelayanan. Tahap akhir berupa penyusunan rekomendasi mengenai kebutuhan tenaga kesehatan berdasarkan hasil analisis yang dilakukan.

Pada penelitian ini, perhitungan kebutuhan tenaga kesehatan diterapkan pada seluruh kategori tenaga kesehatan yang terlibat dalam pelaksanaan Program CKG, yaitu tenaga administrasi, perawat, bidan, analis laboratorium, perawat gigi, dan dokter. Data yang digunakan berasal dari hasil pengolahan

waktu kerja tersedia, beban kerja, dan Indeks Beban Kerja yang diperoleh selama periode Januari sampai dengan Mei 2026. Hasil perhitungan kebutuhan tenaga kesehatan selanjutnya dibandingkan dengan jumlah tenaga kesehatan aktual yang bertugas dalam Program CKG sehingga dapat diketahui tingkat kecukupan tenaga kesehatan pada masing-masing kategori profesi.

Perhitungan kebutuhan tenaga kesehatan merupakan tahapan akhir dalam proses pengolahan data menggunakan metode Workload Analysis. Melalui tahapan ini diperoleh gambaran mengenai kesesuaian antara jumlah tenaga kesehatan yang tersedia dengan kebutuhan pelayanan berdasarkan beban kerja yang harus diselesaikan. Hasil perhitungan tersebut menjadi dasar dalam penyusunan rekomendasi pengelolaan sumber daya manusia agar pelayanan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) dapat berjalan secara optimal.

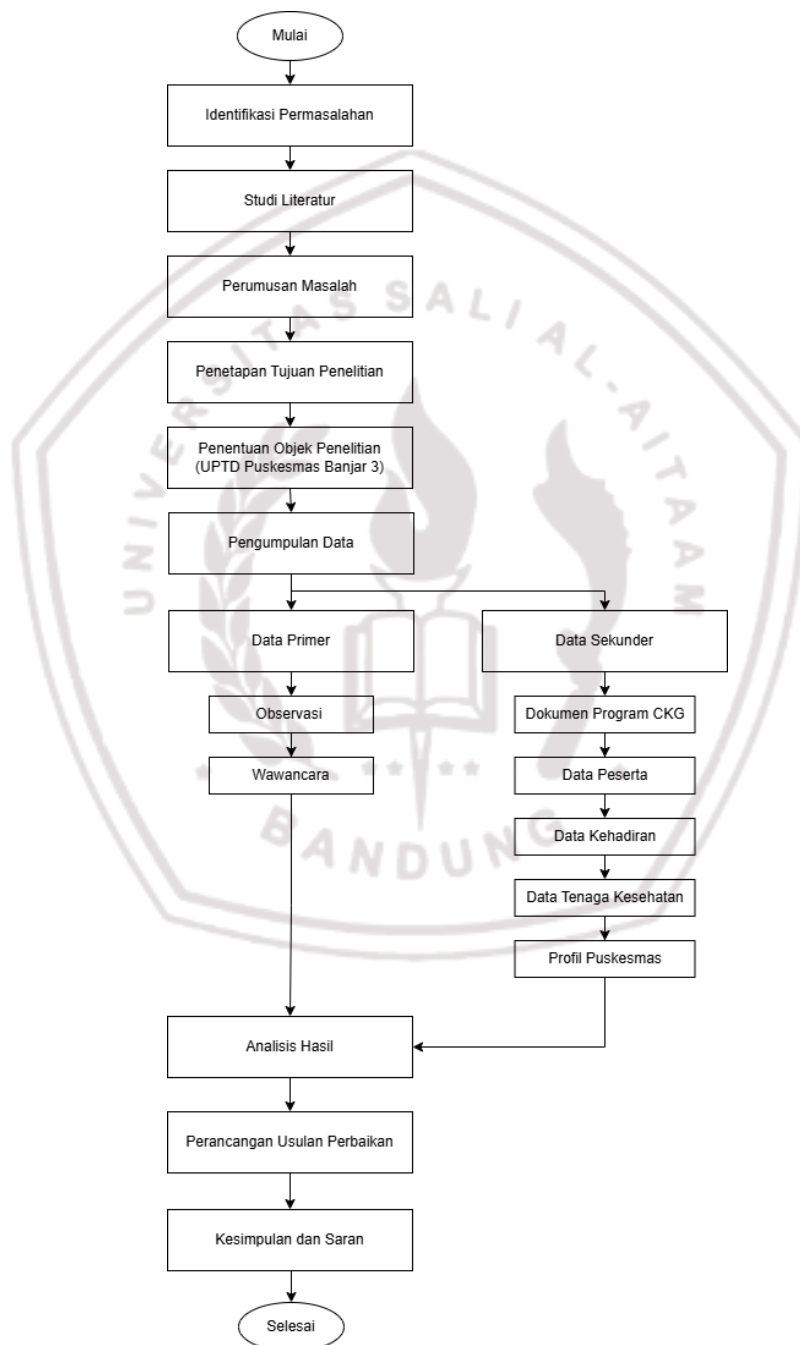
Dengan selesainya tahapan perhitungan kebutuhan tenaga kesehatan, seluruh proses pengolahan data dalam penelitian ini telah tersusun secara sistematis, mulai dari perhitungan waktu kerja tersedia, perhitungan beban kerja, perhitungan Indeks Beban Kerja (IBK), hingga penentuan kebutuhan tenaga kesehatan. Tahapan berikutnya adalah analisis data, yaitu menginterpretasikan hasil-hasil perhitungan tersebut untuk menjawab tujuan penelitian dan menarik kesimpulan berdasarkan metode Workload Analysis.

3.6 Diagram Alir Penelitian

Diagram alir penelitian merupakan gambaran sistematis mengenai tahapan pelaksanaan penelitian yang dilakukan mulai dari identifikasi permasalahan hingga penyusunan kesimpulan dan saran. Diagram alir ini disusun untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai urutan proses penelitian sehingga memudahkan pembaca dalam memahami langkah-langkah yang dilakukan selama penelitian berlangsung.

Pada penelitian ini, diagram alir disusun berdasarkan metode Workload Analysis yang digunakan untuk menganalisis beban kerja tenaga kesehatan

pada Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar. Tahapan penelitian dimulai dari identifikasi permasalahan, pengumpulan data, pengolahan data menggunakan metode Workload Analysis, analisis hasil penelitian, hingga penyusunan rekomendasi perbaikan sesuai dengan tujuan penelitian.



Gambar 3.9 Flowchart Penelitian
 Sumber: Hasil pengolahan data peneliti, 2026.

Berdasarkan Gambar 3.9, penelitian diawali dengan proses identifikasi permasalahan yang terjadi pada pelaksanaan Program Cek Kesehatan Gratis (CKG) di UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui kondisi aktual pelayanan serta mengidentifikasi permasalahan yang berkaitan dengan beban kerja tenaga kesehatan. Selanjutnya dilakukan studi literatur sebagai landasan teoritis mengenai metode Workload Analysis, beban kerja, Indeks Beban Kerja (IBK), dan kebutuhan tenaga kesehatan.

Tahap berikutnya adalah perumusan masalah dan penetapan tujuan penelitian agar penelitian memiliki arah yang jelas serta sesuai dengan permasalahan yang telah diidentifikasi. Setelah itu ditentukan objek penelitian, yaitu UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar sebagai lokasi pelaksanaan penelitian.

Selanjutnya dilakukan proses pengumpulan data yang terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung terhadap aktivitas pelayanan Program CKG dan wawancara dengan tenaga kesehatan yang terlibat dalam pelayanan. Sementara itu, data sekunder diperoleh melalui dokumentasi berupa data peserta Program CKG, data kehadiran tenaga kesehatan, data jumlah tenaga kesehatan, profil UPTD Puskesmas Banjar 3, serta dokumen pendukung lainnya yang berkaitan dengan penelitian.

Data yang telah terkumpul kemudian digunakan untuk mengidentifikasi variabel penelitian sebagai dasar dalam proses pengolahan data. Tahap pengolahan data dilakukan menggunakan metode Workload Analysis, yang meliputi perhitungan waktu kerja tersedia, perhitungan beban kerja tenaga kesehatan, perhitungan Indeks Beban Kerja (IBK), serta perhitungan kebutuhan tenaga kesehatan berdasarkan hasil analisis beban kerja.

Hasil pengolahan data selanjutnya dianalisis untuk mengetahui kondisi beban kerja tenaga kesehatan pada Program CKG. Berdasarkan hasil analisis tersebut disusun usulan perbaikan yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pemanfaatan tenaga kesehatan dalam pelaksanaan Program CKG. Tahap akhir penelitian adalah penyusunan kesimpulan yang

menjawab tujuan penelitian serta penyusunan saran sebagai rekomendasi bagi UPTD Puskesmas Banjar 3 maupun penelitian selanjutnya.

Untuk memperjelas tahapan penelitian, setiap proses dalam diagram alir memiliki fungsi sebagai berikut.

Tabel 3.26 Keterangan Tahapan Diagram Alir Penelitian

No	Tahapan	Keterangan
1	Identifikasi Permasalahan	Mengidentifikasi kondisi aktual dan permasalahan beban kerja tenaga kesehatan pada Program CKG.
2	Studi Literatur	Mengumpulkan teori dan penelitian terdahulu sebagai dasar penelitian.
3	Perumusan Masalah	Menentukan fokus penelitian berdasarkan hasil identifikasi permasalahan.
4	Penetapan Tujuan Penelitian	Menentukan tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian.
5	Pengumpulan Data	Mengumpulkan data primer dan data sekunder yang diperlukan dalam penelitian.
6	Identifikasi Variabel	Menentukan variabel yang digunakan dalam penelitian.
7	Pengolahan Data	Mengolah data menggunakan metode <i>Workload Analysis</i> .
8	Analisis Hasil	Menganalisis hasil pengolahan data untuk mengetahui kondisi beban kerja tenaga kesehatan.
9	Perancangan Usulan Perbaikan	Menyusun rekomendasi berdasarkan hasil analisis.
10	Kesimpulan dan Saran	Menyusun kesimpulan penelitian dan memberikan saran perbaikan.

Sumber: Hasil pengolahan data peneliti, 2026.

Berdasarkan Tabel 3.26, setiap tahapan dalam diagram alir penelitian saling berkaitan dan disusun secara berurutan. Tahapan diawali dengan identifikasi permasalahan hingga penyusunan rekomendasi perbaikan sebagai hasil dari analisis menggunakan metode *Workload Analysis*. Susunan tahapan tersebut memberikan gambaran mengenai proses penelitian secara menyeluruh sehingga memudahkan pembaca dalam memahami alur penelitian yang dilakukan.

Diagram alir penelitian merupakan representasi sistematis dari seluruh tahapan penelitian yang dilakukan pada UPTD Puskesmas Banjar 3 Kota Banjar. Penyusunan diagram alir ini memberikan gambaran mengenai hubungan antarproses penelitian mulai dari identifikasi permasalahan, pengumpulan data, pengolahan data menggunakan metode *Workload Analysis*, analisis hasil, hingga penyusunan usulan perbaikan serta kesimpulan

penelitian. Dengan adanya diagram alir penelitian, diharapkan seluruh proses penelitian dapat dipahami secara lebih mudah dan menjadi pedoman dalam pelaksanaan penelitian sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

