

PERANCANGAN PEMBUATAN ALUR DATABASE PENYAKIT YANG PERNAH DAN SEDANG DIDERITA PASIEN PADA LAYANAN MEDICAL CHECK UP RUMAH SAKIT BAKTI TIMAH KARIMUN

Emilia Susanti Siregar

Universitas Karimun, Kepulauan Riau, Indonesia

Corresponding Author: emiliasusantisiregar@gmail.com

Received: 01 Maret 2026. Reviewed: 02 April 2026. Accepted: 01 Mei 2026. Publications: 31 Mei 2026

Abstrak: Perkembangan teknologi informasi dalam bidang kesehatan mendorong kebutuhan akan sistem pengelolaan data yang terintegrasi dan efisien. Rumah Sakit Bakti Timah Karimun, khususnya pada layanan Medical Check Up (MCU), masih menghadapi kendala dalam pengelolaan data riwayat penyakit pasien yang pernah maupun sedang diderita karena belum tersedianya database yang terstruktur. Kondisi tersebut menyebabkan proses pencarian, pemantauan, dan pengelolaan data kesehatan menjadi kurang optimal. Kegiatan ini bertujuan untuk merancang alur database yang mampu menyimpan dan mengelola informasi riwayat penyakit pasien secara sistematis. Metode yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan analisis kebutuhan sistem. Hasil perancangan berupa struktur database yang menghubungkan data pasien, riwayat penyakit, dan hasil pemeriksaan kesehatan. Rancangan ini diharapkan menjadi dasar pengembangan sistem informasi yang terintegrasi guna meningkatkan efisiensi pengelolaan data serta mendukung digitalisasi pelayanan kesehatan di Rumah Sakit Bakti Timah Karimun.

Kata Kunci: Database, Riwayat Penyakit, Medical Check Up

Abstract: The rapid development of information technology in the healthcare sector has increased the need for integrated and efficient data management systems. Bakti Timah Hospital Karimun, particularly in its Medical Check-Up (MCU) services, faces challenges in managing patients' past and current disease history due to the absence of a structured database system. This condition makes the processes of data retrieval, monitoring, and health information management less effective. This project aims to design a database workflow capable of systematically storing and managing patients' disease history information. The methods employed include observation, interviews, and system requirements analysis. The resulting design consists of a database structure that integrates patient data, disease history records, and medical examination results. The proposed database design is expected to serve as a foundation for developing an integrated health information system, improving data management efficiency, and supporting the digitalization of healthcare services at Bakti Timah Hospital Karimun.

Keywords: Database, Disease History, Medical Check-Up

How to Cite : Siregar, E. S. (2026). PERANCANGAN PEMBUATAN ALUR DATABASE PENYAKIT YANG PERNAH DAN SEDANG DIDERITA PASIEN PADA LAYANAN MEDICAL CHECK UP RUMAH SAKIT BAKTI TIMAH KARIMUN. COMPASS: Cultural, Organizational, Media, Policy and Social Studies, 3(1), 1–14. <https://doi.org/10.67059/COMPASS.v3i1.42>

INTRODUCTION

Perkembangan teknologi informasi di bidang kesehatan mengalami peningkatan yang sangat pesat dalam beberapa tahun terakhir. Pemanfaatan teknologi informasi tidak hanya digunakan sebagai sarana administrasi, tetapi juga menjadi bagian penting dalam mendukung efektivitas pelayanan kesehatan, pengelolaan data pasien, serta pengambilan keputusan medis yang lebih cepat dan akurat. Rumah sakit sebagai institusi pelayanan kesehatan dituntut untuk mampu menerapkan sistem informasi yang terintegrasi agar pelayanan kepada pasien dapat berjalan secara optimal.

Rumah Sakit Bakti Timah Karimun merupakan salah satu rumah sakit yang berada di bawah kepemilikan PT Pertamina Bina Medika IHC dan menjalankan pengembangan usaha jasa pelayanan kesehatan di bawah naungan Yayasan Bakti Timah (YBT). Dalam mendukung kegiatan operasionalnya, rumah sakit ini memiliki divisi ICT (Information and Communication Technology) yang berperan dalam pengembangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), pemeliharaan jaringan komputer, serta pengelolaan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam pelayanan kesehatan.

Salah satu layanan yang tersedia di Rumah Sakit Bakti Timah Karimun adalah layanan Medical Check Up (MCU). Layanan ini bertujuan untuk membantu pasien mengetahui kondisi kesehatan secara menyeluruh melalui pemeriksaan fisik, laboratorium, maupun riwayat kesehatan pasien. Namun, dalam pelaksanaannya masih ditemukan kendala dalam pengelolaan data riwayat penyakit pasien, khususnya data penyakit yang pernah dan sedang diderita pasien. Data tersebut masih tersimpan secara manual maupun tersebar di beberapa bagian sehingga menyulitkan proses pencarian, pemantauan, dan analisis data kesehatan pasien secara cepat dan terintegrasi.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan data kesehatan memerlukan sistem database yang terstruktur dan terintegrasi. Database merupakan kumpulan data yang saling berhubungan dan disusun secara sistematis sehingga mudah diakses, dikelola, dan diperbarui sesuai kebutuhan organisasi (Creswell & Creswell, 2023). Dalam konteks rumah sakit, database berfungsi sebagai pusat penyimpanan informasi pasien yang mendukung efektivitas pelayanan kesehatan serta meningkatkan kualitas pengambilan keputusan medis.

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) merupakan sistem teknologi informasi yang digunakan untuk mengintegrasikan seluruh proses pelayanan rumah sakit, mulai dari administrasi, rekam medis, farmasi, hingga pelaporan kesehatan.

Menurut penelitian Nugraha dan Pujiyanto (2023), penerapan sistem informasi yang terintegrasi mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan data kesehatan dan mempercepat proses pelayanan pasien. Selain itu, implementasi digitalisasi layanan kesehatan juga dapat meminimalkan kesalahan pencatatan serta meningkatkan akurasi data medis pasien.

Dalam pengembangan sistem informasi kesehatan, perancangan database menjadi tahapan penting karena menentukan struktur data, hubungan antarentitas, serta alur penyimpanan data yang akan digunakan dalam sistem. Database yang dirancang dengan baik dapat membantu rumah sakit dalam menyimpan riwayat penyakit pasien secara terstruktur sehingga mempermudah tenaga kesehatan dalam melakukan pemantauan kondisi pasien secara berkelanjutan.

Penelitian Fanda et al. (2025) menjelaskan bahwa integrasi data kesehatan dalam sistem pelayanan kesehatan menjadi faktor penting dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan layanan kesehatan di era digital. Selain itu, Permata et al. (2020) menyatakan bahwa sistem informasi kesehatan berbasis digital dapat mendukung proses pengadaan, pengelolaan, dan monitoring data kesehatan secara lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu perancangan alur database yang mampu menyimpan dan mengelola data penyakit pasien pada layanan Medical Check Up secara sistematis dan terintegrasi. Perancangan ini diharapkan dapat membantu divisi ICT dalam pengembangan SIMRS serta meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di Rumah Sakit Bakti Timah Karimun.

Oleh karena itu, pada pelaksanaan penelitian ini dilakukan kegiatan dengan judul Perancangan Pembuatan Alur Database Penyakit yang Pernah dan Sedang Diderita pada Pasien pada Layanan Medical Check Up Rumah Sakit Bakti Timah Karimun. Perancangan ini diharapkan menjadi langkah awal dalam pengembangan sistem informasi kesehatan yang lebih modern, terintegrasi, dan mendukung digitalisasi pelayanan kesehatan di lingkungan Rumah Sakit Bakti Timah Karimun. Tujuan dari kegiatan Kerja Praktik ini adalah sebagai berikut: Merancang alur database yang dapat digunakan untuk menyimpan dan mengelola data penyakit yang pernah dan sedang diderita pasien pada layanan Medical Check Up di Rumah Sakit Bakti Timah Karimun. Mendukung divisi ICT dalam pengembangan sistem informasi kesehatan yang terintegrasi sehingga pengelolaan data pasien menjadi lebih efektif dan mudah diakses. Meningkatkan efektivitas dan akurasi pengolahan data kesehatan melalui penerapan

database yang terstruktur untuk meminimalkan kesalahan pencatatan dan pencarian riwayat penyakit pasien. Menyediakan dasar pengembangan sistem informasi kesehatan modern yang dapat diintegrasikan ke dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Mendukung digitalisasi layanan Medical Check Up agar pelayanan terhadap pasien menjadi lebih cepat, transparan, dan terintegrasi antarbagian di Rumah Sakit Bakti Timah Karimun.

METHODS

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan Kerja Praktik ini adalah metode deskriptif kualitatif. Metode deskriptif kualitatif digunakan untuk menggambarkan secara sistematis proses perancangan alur database penyakit pasien pada layanan Medical Check Up (MCU) di Rumah Sakit Bakti Timah Karimun. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada analisis kebutuhan sistem, pengumpulan informasi, serta perancangan struktur database yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Menurut Creswell dan Creswell (2023), penelitian kualitatif merupakan pendekatan yang digunakan untuk memahami suatu fenomena berdasarkan kondisi nyata melalui proses pengumpulan data secara mendalam. Dalam penelitian ini, pendekatan deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan proses pengelolaan data pasien serta perancangan sistem database yang akan diterapkan pada layanan Medical Check Up. Kegiatan Kerja Praktik dilaksanakan di Rumah Sakit Bakti Timah Karimun yang berlokasi di Tebing, Kecamatan Tebing, Kabupaten Karimun, Kepulauan Riau. Penelitian dilakukan pada divisi ICT (Information and Communication Technology) serta layanan Medical Check Up (MCU). Pelaksanaan kegiatan dilakukan selama periode Kerja Praktik berlangsung, mulai dari tahap observasi, pengumpulan data, analisis kebutuhan sistem, hingga perancangan alur database.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari: Data Primer. Data primer diperoleh secara langsung melalui kegiatan observasi dan wawancara dengan pihak yang terkait, yaitu staf divisi ICT dan petugas layanan Medical Check Up Rumah Sakit Bakti Timah Karimun. Data primer meliputi: Proses pengelolaan data pasien MCU, Alur pencatatan riwayat penyakit pasien, Kendala dalam penyimpanan dan pencarian data kesehatan pasien, Kebutuhan sistem database yang diharapkan. Data Sekunder. Data sekunder diperoleh dari dokumen, jurnal, buku, serta referensi yang berkaitan dengan: Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), Database management system, Digitalisasi pelayanan Kesehatan, Pengelolaan data rekam medis

pasien. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: Observasi Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses pengelolaan data pasien pada layanan Medical Check Up. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui alur kerja sistem yang sedang berjalan serta mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dalam pengelolaan data riwayat penyakit pasien. Wawancara. Wawancara dilakukan kepada staf divisi ICT dan petugas layanan MCU untuk memperoleh informasi terkait kebutuhan sistem, kendala pengelolaan data, serta harapan terhadap pengembangan database yang akan dirancang. Studi Literatur: Studi literatur dilakukan dengan mempelajari berbagai jurnal, buku, dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sistem informasi kesehatan, database rumah sakit, dan digitalisasi pelayanan kesehatan sebagai landasan teori dalam penelitian.

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall. Metode Waterfall merupakan metode pengembangan sistem yang dilakukan secara bertahap dan berurutan mulai dari analisis kebutuhan hingga perancangan sistem. Tahapan metode Waterfall yang digunakan meliputi:

1. Analisis Kebutuhan. Pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan sistem melalui observasi dan wawancara untuk mengetahui data apa saja yang diperlukan dalam pengelolaan riwayat penyakit pasien MCU.
2. Perancangan Sistem. Tahap ini dilakukan dengan membuat rancangan alur database, Entity Relationship Diagram (ERD), relasi tabel, dan struktur penyimpanan data yang akan digunakan dalam sistem.
3. Implementasi Desain. Hasil rancangan database kemudian diterjemahkan ke dalam bentuk struktur database yang siap digunakan sebagai dasar pengembangan sistem informasi.
4. Pengujian. Tahap pengujian dilakukan untuk memastikan struktur database mampu menyimpan dan menampilkan data pasien dengan baik serta meminimalkan kesalahan penyimpanan data.
5. Evaluasi. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui kesesuaian rancangan database dengan kebutuhan pengguna pada layanan Medical Check Up Rumah Sakit Bakti Timah Karimun.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman yang terdiri dari:

1. Reduksi Data. Data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara diseleksi dan disederhanakan sesuai dengan kebutuhan penelitian.

2. Penyajian Data. Data yang telah direduksi kemudian disusun dalam bentuk deskripsi, tabel, maupun rancangan diagram database agar mudah dipahami.
3. Penarikan Kesimpulan. Tahap akhir dilakukan dengan menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan perancangan database yang telah dibuat.

DISCUSSION

Sistem yang Berjalan

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) modul Medical Check Up (MCU) yang berjalan masih memiliki beberapa kekurangan fitur seperti: Tidak adanya fitur form questionnaire, salah satunya form penyakit yang diderita atau sedang diderita, menyebabkan data terkait kondisi kesehatan pengguna tidak dapat tersimpan dan terhubung secara otomatis dalam alur database.

Sistem Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

a. Perangkat Keras

Adapun perangkat keras yang dibutuhkan dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) modul Medical Check Up (MCU) ini yaitu:

Tabel 1. Laptop Dengan Spesifikasi

Komponen	Spesifikasi
Device Name	LAPTOP-76CIO3ER
Processor	Intel(R) Core(TM) i3-N305 (1.80 GHz)
Installed RAM	8.00 GB (7.66 GB usable)
Device ID	BC0E07BE-7BD6-45C4-89F6-4D8038CDFEA5
Product ID	00356-24657-74472-AAOEM
System Type	64-bit OS, x64-based processor
Pen and Touch	No pen or touch input available

b. Perangkat Lunak

Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) modul Medical Check Up (MCU) ini yaitu:

1. Sistem Operasi : Edition: Windows 11 Home Single Language, Version: 25H2, Installed on: 11/11/2025, OS Build: 26200.6899, Experience: Windows Feature Experience Pack 1000.26100.253.0
2. Web Server: XAMPP adalah sebuah software yang berperan sebagai local web server. Artinya, XAMPP memungkinkan komputer untuk menjalankan web server dan sistem database secara lokal. Software ini biasa digunakan untuk melakukan pengujian aplikasi web melalui localhost (Ali Hufon & Abrar Hadi,

2024). Aplikasi web yang dikembangkan secara native, menggunakan framework, maupun CMS, dapat diuji menggunakan XAMPP sebelum diunggah ke server sebenarnya (Yusnia et al., 2021).

Sistem yang Diusulkan

Pengembangan Modul MCU

Model MCU yang dirancang dalam laporan ini merupakan sebuah alur database yang berfungsi untuk mencatat, menyimpan, dan mengelola riwayat penyakit yang pernah maupun sedang diderita pasien saat melakukan layanan Medical Check Up (MCU). Perancangan model ini memiliki tujuan dan kegunaan sebagai berikut:

1. Tujuan Model MCU

- a. Menyediakan Struktur Penyimpanan Riwayat Penyakit yang Terintegrasi. Model ini bertujuan untuk membangun sebuah alur database yang dapat menyimpan data penyakit pasien secara rapi, terstruktur, dan saling terhubung dengan modul lain dalam SIMRS. Dengan adanya struktur tabel yang jelas, data kesehatan pasien tidak lagi tersebar di berbagai berkas atau bagian rumah sakit.
- b. Mendukung Proses Pemeriksaan MCU secara Lebih Cepat dan Akurat. Alur database memungkinkan petugas MCU untuk melihat riwayat penyakit pasien secara langsung sebelum pemeriksaan dilakukan. Hal ini mempermudah dokter dalam melakukan evaluasi kesehatan dan pengambilan keputusan medis.
- c. Mengurangi Ketergantungan pada Pencatatan Manual. Dengan model yang dirancang, proses pencatatan tidak lagi dilakukan secara manual yang rawan kesalahan, data hilang, atau tidak konsisten. Model MCU membantu memastikan validitas dan integritas data.

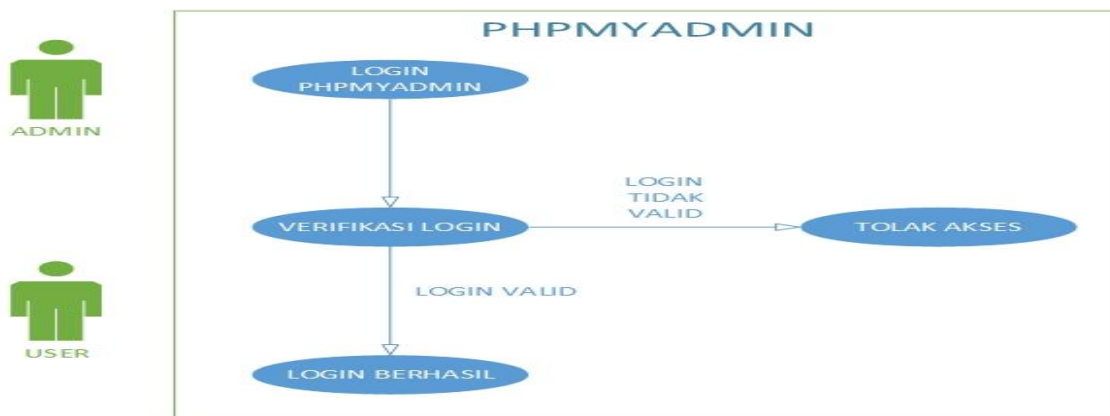
2. Kegunaan Model MCU

- a. Menyediakan Data Riwayat Penyakit Pasien secara Lengkap dan Mudah Diakses. Database memungkinkan petugas atau dokter melihat riwayat penyakit seperti asma, kanker/tumor, atau diabetes beserta status pengobatannya hanya dalam satu tampilan. Informasi yang mudah diakses membantu mempercepat pelayanan.
- b. Menjadi Dasar untuk Audit Medis dan Lacak Riwayat Kesehatan. Data dalam model MCU dapat digunakan untuk audit internal rumah sakit, pelaporan, atau pengecekan ulang riwayat penyakit apabila dibutuhkan oleh dokter spesialis atau bagian rekam medis.

- c. Mendukung Digitalisasi Layanan MCU. Model ini mempercepat transisi dari pencatatan manual ke sistem digital, meningkatkan kualitas pelayanan, mengurangi waktu antrian, serta meningkatkan kepuasan pasien. Model MCU berfungsi sebagai rancangan alur database yang digunakan untuk mencatat dan mengelola data penyakit pasien secara terstruktur. Tujuannya adalah mendukung proses Medical Check Up agar lebih cepat, akurat, dan terintegrasi dengan SIMRS. Model ini berguna untuk mempermudah petugas dalam menginput data, mempercepat akses riwayat kesehatan pasien, meningkatkan efektivitas pelayanan medis, serta menjadi dasar pengembangan sistem informasi kesehatan yang lebih modern.

Perancangan Sistem

Gambar 3. 1 Use Case Diagram Login PHPMyAdmin



Tabel 3. 2 Keterangan Use Case Diagram PHPMyAdmin

Nama Use Case	Login PHPMyAdmin
Aktor	Admin / User
Pra Kondisi	Aktor belum masuk ke halaman utama PHPMyAdmin
Post Kondisi	Aktor berhasil masuk ke dashboard PHPMyAdmin jika login valid, atau tetap di halaman login jika tidak valid
Skenario Normal	Aktor: Membuka halaman login PHPMyAdmin. Mengisi username dan password. Sistem: Menampilkan form login. Memverifikasi data login. Mengarahkan aktor ke halaman utama jika login valid.
Skenario Alternatif (Login Tidak Valid)	Aktor: Menginput data login yang salah. Sistem: Menolak akses. Menampilkan pesan "Login Tidak Valid".

Implementasi Sistem

Perancangan sistem dibuat untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai tahapan menu dan sub-menu yang terdapat pada sistem, sehingga dapat membantu pengguna dalam memahami dan mengoperasikan seluruh fitur yang tersedia. Adapun

tampilan database yang digunakan dalam sistem adalah sebagai berikut: Rancangan tampilan database ini digunakan untuk menampilkan data penyakit yang pernah maupun sedang diderita oleh pasien. Pada tampilan ini, sistem menampilkan seluruh data yang tersimpan dalam tabel `penyakit_pasien`, seperti identitas pemeriksaan, petugas yang melakukan input, serta informasi mengenai penyakit asma, kanker/tumor, dan kencing manis. Tampilan ini juga menyediakan fitur edit, copy, dan delete sehingga memudahkan petugas dalam mengelola dan memperbarui riwayat penyakit pasien. Adapun rancangan dari tampilan database penyakit adalah sebagai berikut:

Gambar 3. 2 Tampilan Database Penyakit Yang Pernah Dan Sedang Diderita Pasien

✓ Showing rows 0 – 0 (total, Query took 0.0014 seconds.)										
SELECT * FROM 'penyakit_pasien'										
☐ Profiling [Edit inline] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]										
☐ Show all Number of rows: 25 ▼ Filter rows: Search this table										
Extra options										
← T →	▼	id	id_mcu	id_staff	asma_checked	asma_tahun	asma_status	kanker_checked	kanker_tahun	kanker_status
☐ Edit	☐ Copy	☐ Delete	2	68abc86eeb057	MCUUUUQ1	Asma	2022	Diobati	Kanker/Tumor	2025
								Diobati		Kencing Manis
☐ Check all With selected: ☐ Edit ☐ Copy ☐ Delete ☐ Export										

a. Rancangan Struktur Database Penyakit yang Pernah dan Sedang Diderita Pasien.

Rancangan struktur database ini digunakan untuk menjelaskan susunan kolom serta tipe data yang digunakan pada tabel `penyakit_pasien`. Pada tampilan ini diperlihatkan seluruh atribut yang diperlukan untuk menyimpan data penyakit yang pernah maupun sedang diderita oleh pasien. Atribut tersebut mencakup kolom identitas seperti `id`, `id_mcu`, dan `id_staff`, serta kolom terkait penyakit seperti `asma_checked`, `asma_tahun`, `asma_status`, dan atribut penyakit lainnya seperti kanker/tumor dan kencing manis. Struktur tabel ini dirancang agar data dapat tersimpan secara rapi, konsisten, dan mudah diproses oleh sistem, baik saat proses input maupun ketika data ditampilkan kembali. Adapun rancangan dari struktur database penyakit yang pernah dan sedang diderita pasien adalah sebagai berikut:

Gambar 3. Struktur Tabel Database Penyakit Yang Pernah & Sedang Diderita Pasien

Browser Structure SQL Search Insert Export Import Privileges							
Table Structure Relation view							
	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default
☐	1	id	int			No	None
☐	2	id_mcu	varchar (200)	utf8mb4_0900_ai_ci		No	None
☐	3	id_staff	varchar (200)	utf8mb4_0900_ai_ci		No	None
☐	4	asma_checked	varchar (200)	utf8mb4_0900_ai_ci		Yes	NULL
☐	5	asma_tahun	year			Yes	NULL
☐	6	asma_status	varchar (200)	utf8mb4_0900_ai_ci		Yes	NULL
☐	7	kanker_checked	varchar (200)	utf8mb4_0900_ai_ci		Yes	NULL
☐	8	kanker_tahun	year			Yes	NULL
☐	9	kanker_status	varchar (200)	utf8mb4_0900_ai_ci		Yes	NULL
☐	10	kencing_manis_checked	varchar (200)	utf8mb4_0900_ai_ci		Yes	NULL
☐	11	kencing_manis_tahun	year			Yes	NULL
☐	12	kencing_manis_status	varchar (200)	utf8mb4_0900_ai_ci		Yes	NULL

- b. Rancangan Form Input Penyakit yang Pernah dan Sedang Diderita Pasien.
- Rancangan form input penyakit ini digunakan untuk mengisi data mengenai penyakit yang pernah maupun sedang diderita oleh pasien. Pada tampilan ini, sistem menyediakan daftar beberapa jenis penyakit beserta komponen input yang dapat dipilih oleh petugas, seperti checkbox untuk menandai penyakit yang diderita, pilihan tahun terjadinya penyakit, serta pilihan status pengobatan pasien. Setiap baris berisi nama penyakit, kolom pilih untuk menandai penyakit tersebut, kolom tahun untuk menentukan kapan penyakit dialami, dan kolom status yang terdiri dari opsi Diobati atau Tidak Diobati. Dengan rancangan ini, petugas dapat mencatat riwayat penyakit pasien secara rinci dan terstruktur. Pada bagian bawah form juga terdapat tombol Simpan yang berfungsi untuk menyimpan data penyakit yang telah diinputkan ke dalam sistem. Adapun rancangan form input penyakit yang pernah dan sedang diderita pasien adalah sebagai berikut:

Gambar 3. 4 Tampilan Form Input Penyakit Yang Pernah & Sedang Diderita Pasien

PENYAKIT YANG PERNAH/SEDANG DIDERITA			
PENYAKIT	PILIH	TAHUN	STATUS
Asma	☐	Pilih Tahun	☐ Diobati ☐ Tidak Diobati
Kanker/Tumor	☐	Pilih Tahun	☐ Diobati ☐ Tidak Diobati
Kencing Manis	☐	Pilih Tahun	☐ Diobati ☐ Tidak Diobati
Radang Orak	☐	Pilih Tahun	☐ Diobati ☐ Tidak Diobati
Jantung	☐	Pilih Tahun	☐ Diobati ☐ Tidak Diobati
Batu Ginjal	☐	Pilih Tahun	☐ Diobati ☐ Tidak Diobati
Gangguan Fungsi Ginjal	☐	Pilih Tahun	☐ Diobati ☐ Tidak Diobati
Malaria	☐	Pilih Tahun	☐ Diobati ☐ Tidak Diobati
Ayan/Epilepsi	☐	Pilih Tahun	☐ Diobati ☐ Tidak Diobati
Gondong/Parotitis	☐	Pilih Tahun	☐ Diobati ☐ Tidak Diobati

 SIMPAN

Kelebihan dan Kekurangan Sistem

1. Kelebihan: Dapat menyimpan histori penyakit yang pernah dan sedang diderita pasien, sehingga memudahkan tenaga medis melihat riwayat kesehatan secara lengkap. Mempercepat proses identifikasi kondisi pasien, karena informasi penyakit tersusun rapi dan mudah diakses saat pemeriksaan MCU. Meminimalkan kesalahan pencatatan manual, karena data tersimpan secara terstruktur dalam database.
2. Kekurangan: Penginputan data harus konsisten dan teliti, jika tidak maka riwayat penyakit bisa tidak akurat. Ketergantungan pada sistem digital, sehingga apabila terjadi gangguan (server down, error, jaringan bermasalah), proses layanan bisa

terhambat. Migrasi data lama ke sistem baru membutuhkan waktu, terutama jika sebelumnya pencatatan dilakukan secara manual.

CONCLUSION

Berdasarkan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang telah dilaksanakan di Rumah Sakit Bakti Timah Karimun dengan fokus pada Perancangan Pembuatan Alur Database Penyakit yang Pernah dan Sedang Diderita Pasien pada Layanan Medical Check Up (MCU), dapat disimpulkan bahwa perancangan alur database berhasil disusun secara sistematis melalui pengembangan struktur tabel, rancangan tampilan database, serta form input data riwayat penyakit pasien. Perancangan tersebut menjadi landasan penting dalam pengembangan sistem informasi yang mampu mendukung pengelolaan data kesehatan pasien secara lebih terintegrasi, terstruktur, dan efisien.

Selain itu, hasil analisis menunjukkan bahwa sistem yang digunakan sebelumnya belum menyediakan fitur khusus untuk pencatatan riwayat penyakit pasien pada layanan MCU. Oleh karena itu, rancangan yang dihasilkan dapat menjadi solusi awal dalam mendukung pengembangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang lebih komprehensif, khususnya dalam pengelolaan data rekam medis dan riwayat kesehatan pasien. Implementasi rancangan ini berpotensi meningkatkan efektivitas proses pencarian data, mempercepat pelayanan pemeriksaan kesehatan, serta meningkatkan akurasi dan kelengkapan informasi medis yang dibutuhkan dalam proses pengambilan keputusan klinis.

Dari sisi akademik dan profesional, kegiatan PKL ini memberikan pengalaman praktis yang berharga dalam melakukan analisis kebutuhan sistem, perancangan basis data, serta memahami proses bisnis dan alur kerja layanan kesehatan di lingkungan rumah sakit. Pengalaman tersebut turut meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam bidang teknologi informasi kesehatan, khususnya dalam penerapan konsep perancangan sistem informasi untuk mendukung pelayanan kesehatan yang lebih efektif dan berkualitas.

REFERENCES

Baum, F., MacDougall, C., & Smith, D. (2022). PARTICIPATORY ACTION RESEARCH. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 60(10), 854. (<https://doi.org/10.1136/jech.2004.028662>)

- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). RESEARCH DESIGN: QUALITATIVE, QUANTITATIVE, AND MIXED METHODS APPROACHES (6th ed.). Sage Publications.
- Erfan Chandra Nugraha, & Pujiyanto. (2023). ANALISIS IMPLEMENTASI PENGELOLAAN OBAT PROGRAM JAMINAN KESEHATAN NASIONAL DI RS X WILAYAH BANDUNG BARAT. Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI), 6(12), 2450–2457. (<https://doi.org/10.56338/mppki.v6i12.4162>)
- Fanda, R. B., Probandari, A., Kok, M. O., & Bal, R. A. (2025). MANAGING MEDICINES IN DECENTRALIZATION: DISCREPANCIES BETWEEN NATIONAL POLICIES AND LOCAL PRACTICES IN PRIMARY HEALTHCARE SETTINGS IN INDONESIA. Health Policy and Planning, 40(3), 346–357. (<https://doi.org/10.1093/heapol/czae114>)
- Hassali, M. A., Alrasheedy, A. A., McLachlan, A., Nguyen, T. A., AL-Tamimi, S. K., Ibrahim, M. I. M., & Aljadhey, H. (2014). THE EXPERIENCES OF IMPLEMENTING GENERIC MEDICINE POLICY IN EIGHT COUNTRIES: A REVIEW AND RECOMMENDATIONS FOR A SUCCESSFUL PROMOTION OF GENERIC MEDICINE USE. Saudi Pharmaceutical Journal, 22(6), 491–503. (<https://doi.org/10.1016/j.jsps.2013.12.017>)
- Junaedi, C., Anggriani, Y., Abillah, S., Sari, R. P., & Pancasila, U. (2025). IMPACT OF 2023 E-CATALOGUE POLICY ON DRUG PROCUREMENT. Jurnal Farmasi Lampung, 14(2), 31–43.
- Kasim, M. (2019). THE EFFECT OF NATIONAL DRUG POLICY IMPLEMENTATION AND APPARATUS WORK MOTIVATION ON HEALTH SERVICE QUALITY IN THE GOVERNMENT HOSPITALS OF GORONTALO. Public Policy

- and Administration Research, 9(6), 59–71.
(<https://doi.org/10.7176/ppar/9-6-07>)
- Miles, M., Huberman, A., & Saldana, J. (2020). QUALITATIVE DATA ANALYSIS: A METHODS SOURCEBOOK (6th ed.). SAGE Publications.
- Nadia, N., Hadiwiardjo, Y. H., & Nugrohowati, N. (2023). IMPLEMENTASI PROGRAM JAMINAN KESEHATAN NASIONAL TERHADAP PELAKSANAAN PELAYANAN PROMOTIF DAN PREVENTIF. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 12(05), 388–401.
(<https://doi.org/10.33221/jikm.v12i05.2267>)
- Nugraha, E. C., & Pujiyanto. (2023). ANALISIS IMPLEMENTASI PENGELOLAAN OBAT PROGRAM JAMINAN KESEHATAN NASIONAL DI RS X WILAYAH BANDUNG BARAT. Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia, 6(12), 2450–2457.
(<https://doi.org/10.56338/mppki.v6i12.4162>)
- Permata, S., Anggriani, Y., & Lesilolo, M. S. (2020). ANALISIS DAMPAK KEBIJAKAN E-CATALOGUE TERHADAP PROFIL PENGADAAN OBAT DI INSTALASI FARMASI RSUP FATMAWATI. PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia, 17(1), 1–10. (<https://doi.org/10.30595/pharmacy.v17i1.4682>)
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2023). RESEARCH METHODS FOR BUSINESS STUDENTS (9th ed.). Pearson Education.
- Sulistiyono, H., Sarnianto, P., & Anggiani, Y. (2020). THE IMPACT OF MEDICINE PROCUREMENT POLICIES ON COMMUNITY HEALTH CENTRES IN JAKARTA DURING THE NATIONAL HEALTH INSURANCE ERA. Window of Health Jurnal Kesehatan, 3(4), 295–307.

- Widjaja, G., Ersita Yustanti, D., Hertawaty Sijabat, H., & Dhanudibroto, H. (2025). EVALUASI IMPLEMENTASI KEBIJAKAN JAMINAN KESEHATAN NASIONAL (JKN) DALAM MENINGKATKAN AKSES LAYANAN KESEHATAN MASYARAKAT DI INDONESIA. *JK: Jurnal Kesehatan*, 3(2), 177–188.
- Wulandari, S., & Bram Mustiko Utomo. (2025). EFFICIENCY OF FORNAS DRUG PROCUREMENT VIA E-CATALOGUE: COMPARATIVE ANALYSIS OF PRICE AND STOCK AVAILABILITY BEFORE AND AFTER MANDATE. *Journal of Health Service Administration and Hospital Management*, 1(1), 32–44. (<https://doi.org/10.69855/jhsah.v1i1.360>)