

Sistem Informasi Manajemen Pasien Fisioterapi Pada Klinik Maha Bhoga Marga

I Wayan Widi Karsana¹⁾, Putu Andhika Kurniawijaya²⁾

¹Program Studi Perakam dan Informasi Kesehatan, Universitas Dhyana Pura,

²Program Studi Sistem Informasi, Universitas Dhyana Pura,

Jalan Raya Padang Luwih Dalung, Kuta Utara, Badung, Bali 80361

e-mail: widikarsana@undhirabali.ac.id, andhikakurnia@undhirabali.ac.id

Abstrak

Klinik MBM merupakan salah satu pusat pelayanan kesehatan masyarakat yang memberikan berbagai layanan kesehatan diantaranya pelayanan kesehatan umum, pelayanan kesehatan gigi, edukasi kesehatan, pelayanan kesehatan lansia dan pelayanan fisioterapi. Unit pelayanan fisioterapi pada Klinik MBM sudah melayani banyak pasien yang melakukan terapi maupun rehabilitasi fisioterapi yang ditangani oleh tenaga profesional. Beberapa kendala ditemukan dalam melakukan pelayanan terhadap pasien fisioterapi, dimana manajemen data pasien fisioterapi masih dilakukan secara manual dengan menulis pada kertas formulir. Mulai dari pendaftaran pasien, hasil diagnosa dan penanganan medis semua dicatat pada buku report sehingga akan menyulitkan bagi petugas untuk melacak data pasien baik diagnosa dan penanganan yang sudah dilakukan. Hal ini sangat mengurangi pelayanan terhadap pasien fisioterapi karena memerlukan waktu yang lama untuk mencari data. Diharapkan adanya sistem pencatatan secara komputersasi sehingga memudahkan petugas dalam melakukan pelacakan data rekam medis pasien fisioterapi. Hasil dari penelitian ini adalah berupa sistem informasi manajemen data pasien fisioterapi dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, yang diharapkan dapat membantu unit pelayanan fisioterapi pada Klinik MBM dalam memberikan pelayanan kesehatan terhadap pasien fisioterapi.

Kata kunci— sistem informasi, sistem informasi manajemen, pasien, fisioterapi, klinik

Abstract

Maha Boga Marga Clinic is one of the community health service centers that provides various health services including general health services, dental health services, health education, elderly health services and physiotherapy services. The physiotherapy service unit at the Maha Boga Marga clinic has served many patients undergoing physiotherapy therapy and rehabilitation, which are handled by professionals. Several obstacles were found in providing services to physiotherapy patients, where data management of physiotherapy patients was still done manually by writing on paper forms. Starting from patient registration, diagnosis and medical treatment results are all recorded in the report book so that it will be difficult for officers to track patient data, both diagnoses and treatments that have been carried out. This greatly reduces services to physiotherapy patients because it takes a long time to find data. It is hoped that a computerized recording system will make it easier for officers to track medical record data for physiotherapy patients. and communication, which is expected to help the physiotherapy service unit at the Maha Boga Marga clinic in providing health services to physiotherapy patients.

Keywords— information system. Information management system, clinic

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi dan komunikasi saat ini telah mengalami perkembangan yang pesat dan cepat dengan pemanfaatannya di semua sisi kehidupan, termasuk di bidang kesehatan. Penerapan TIK di bidang kesehatan yang dikenal dengan Elektronik Kesehatan (*e-Health*) merupakan suatu tuntutan organisasi yang bergerak dalam bidang kesehatan, tidak saja di sektor pemerintah, tetapi juga di sektor swasta, yaitu dalam melaksanakan pelayanan kesehatan agar lebih berkualitas dan efisien. *E-health* merupakan sistem informasi nasional yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memfasilitasi layanan kesehatan para calon pasien yang akan berobat ke Puskesmas dan Rumah Sakit. Penerapan aplikasi *e-health* secara efektif dapat memberikan pelayanan bagi pasien dengan standar kualitas dan selalu mengikuti perkembangan kebutuhan pelanggan setiap saat secara konsisten dan akurat sehingga akan berdampak pada kepuasan pelanggan [1].

Klinik merupakan tempat untuk memberikan pelayanan medik jangka pendek, bagi semua orang yang menderita sakit atau luka sesuai dengan sakit yang dideritanya [2]. Klinik Maha Boga Marga (MBM) merupakan salah satu pusat pelayanan kesehatan yang berlokasi di Badung Bali, yang memberikan pelayanan kesehatan terhadap masyarakat diantaranya pelayanan gigi, pelayanan edukasi kesehatan, pelayanan kesehatan umum, pelayanan kesehatan lansia dan pelayanan fisioterapi. Khusus untuk pelayanan fisioterapi pada klinik MBM banyak melakukan terapi maupun rehabilitasi yang ditangani oleh tenaga fisioterapi yang berkompeten.

Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, *elektroterapeutis* dan mekanis) pelatihan fungsi dan komunikasi [3]. Disamping pengobatan dan terapi fisioterapi, unit pelayanan fisioterapi Klinik MBM juga memberikan edukasi fisioterapi terhadap pasien yang sedang berobat maupun masyarakat umum untuk membantu memberikan pemahaman fisioterapi secara mendalam.

Pada unit pelayanan Fisioterapi Klinik MBM manajemen data pasien fisioterapi masih dilakukan secara manual, baik pendaftaran pasien baru maupun hasil diagnosa maupun penanganan fisioterapi yang sudah dilakukan. Hal ini menjadi masalah karena dibutuhkan waktu yang lama dalam pelayanan terhadap pasien fisioterapi karena harus mengecek data satu persatu pada buku rekam medis pasien fisioterapi.

Pencatatan pasien baru yang mendaftar dan hasil diagnosa maupun penanganan terhadap pasien semuanya masih menggunakan kertas formulir sehingga tidak efisien dan menyulitkan petugas fisioterapi dalam melacak diagnosa dan rekam medis pasien fisioterapi sebelumnya. Diperlukan suatu sistem informasi berbasis komputer yang bisa digunakan untuk manajemen data pasien fisioterapi pada Klinik MBM untuk membantu meningkatkan pelayanan terhadap pasien khususnya pasien fisioterapi.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Tahapan dalam penelitian ini dibagi menjadi beberapa tahapan penelitian antara lain :

1. Identifikasi Masalah
Identifikasi masalah dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang didapat dan penyelesaian permasalahan tersebut dengan hasil penelitian yang dicapai.
2. Pengumpulan Data
Pengumpulan bahan dan data yang diperlukan untuk menunjang penelitian ini yang dilakukan dengan wawancara, observasi dan studi pustaka.

3. Perancangan Sistem
Merancang model pengembangan sistem yang akan dibangun dengan menerapkan metode *System Development Life Cycle*.
4. Implementasi Sistem
Implementasi sistem yang dibangun agar bisa berfungsi sesuai dengan rancangan sistem yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman komputer
5. Pengujian Sistem
Sistem yang dibangun dilakukan pengujian sebelum bisa digunakan dan dipublish.
6. Kesimpulan
Pembuatan kesimpulan dan laporan akhir hasil penelitian

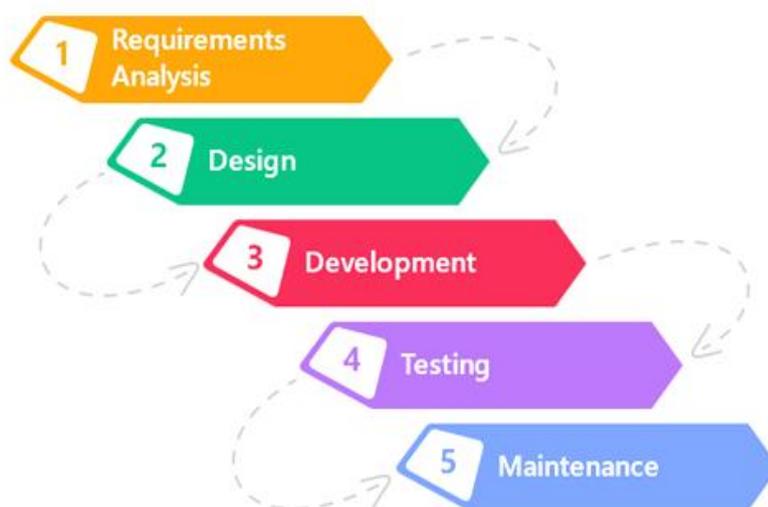
2.2 Metode Pengumpulan Data

Tahapan Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi
Pada tahap observasi penulis mengumpulkan data-data yang ada di lapangan dengan melakukan observasi pada Klinik MBM khususnya unit pelayanan fisioterapi.
2. Wawancara
Melakukan wawancara dengan tenaga fisioterapi pada unit pelayanan fisioterapi Klinik MBM terkait dengan administrasi dan manajemen pasien fisioterapi.
3. Studi Pustaka
Pengambilan data dari buku, jurnal, dan sumber-sumber lain yang berhubungan dengan penelitian.

2.3 Model Pengembangan Sistem

Pengembangan Sistem Informasi Manajemen (SIM) Pasien Fisioterapi pada Klinik MBM dalam penelitian ini menggunakan *model System Development Life Cycle (SDLC)* atau *Waterfall Model*. Tahapan dalam metode ini berurutan dan berkelanjutan seperti layaknya air terjun [4]. Tahapan – tahapan *model waterfall* yang dijelaskan dalam gambar 1



Gambar 1. Model Pengembangan *SDLC*

Tahap Analisis merupakan tahap untuk menganalisa kebutuhan yang akan digunakan dalam mengembangkan SIM Pasien Fisioterapi pada Klinik MBM. Pengumpulan data dilakukan untuk mengetahui kebutuhan dari user atau pengguna serta kendala yang dialami

selama ini sehingga nantinya sistem yang dibangun akan memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi pengguna.

Tahap *Design* merupakan tahapan selanjutnya untuk desain prototipe dari sistem yang akan dibangun beserta alur kerja dari sistem agar sesuai dengan keinginan dari pengguna. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya [5].

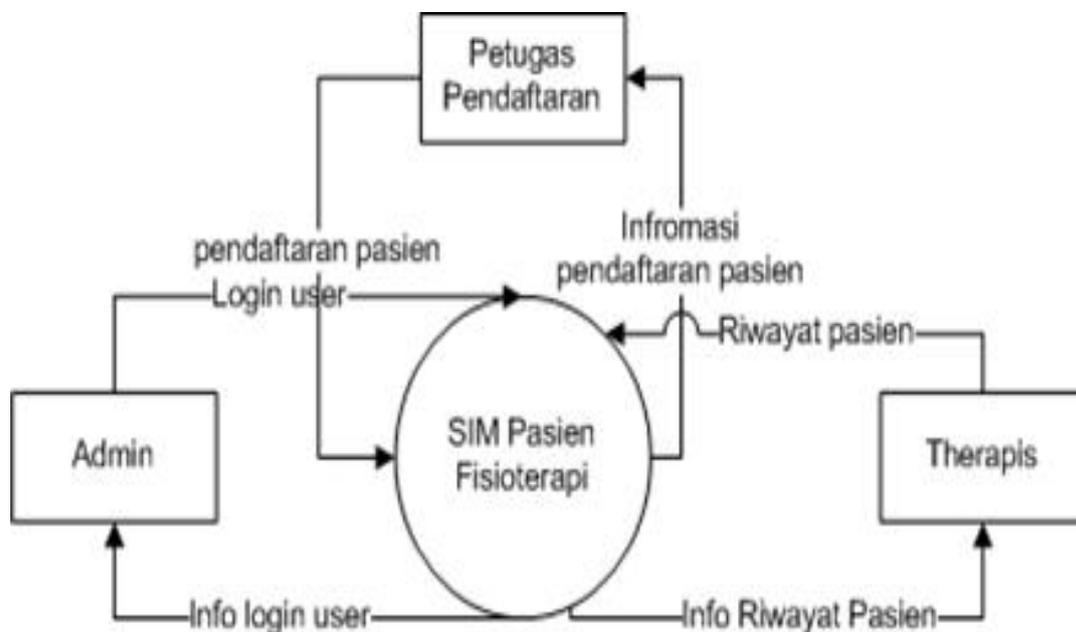
Tahap *Development* merupakan tahap mengimplementasikan semua rancangan sistem yang sudah dibuat sebelumnya dengan bantuan pemrograman berbasis komputer yang nantinya akan menghasilkan SIM Pasien Fisioterapi secara utuh dan bisa berjalan sesuai dengan alur kerja yang dibuat pada rancangan sistem sebelumnya.

Tahap *Testing* adalah tahap untuk menguji sistem yang sudah dibangun apakah semua menu maupun alur sudah berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan dan rancangan yang sudah dibuat.

Tahap *Maintenance* adalah tahap dimana dilakukan monitoring secara real time terhadap sistem yang sudah selesai diuji dan diimplementasikan kepada pengguna. Tahap ini juga mendokumentasikan apakah ada kekurangan ataupun *error* dalam implementasi sistem sehingga bisa diperbaiki secara dini.

2.4 Perancangan Diagram Konteks

Perancangan diagram konteks untuk menggambarkan rancangan awal sistem yang digunakan sebagai pedoman bagi *developer* sistem. Diagram Konteks menggambarkan seluruh *input* ke sistem atau *output* dari sistem yang memberikan gambaran tentang keseluruhan sistem[6]. Berikut rancangan diagram konteks dari SIM pasien fisioterapi ditunjukkan pada gambar 2



Gambar 2. Perancangan Diagram Konteks

2.5 Perancangan Alur Sistem

Rancangan alur sistem SIM Pasien Fisioterapi pada Klinik MBM ditunjukkan pada gambar 3



Gambar 3 Rancangan Alur SIM Pasien Fisioterapi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tampilan halaman data pasien akan ditampilkan daftar pasien fisioterapi pada klinik MBM. Pada halaman data pasien juga terdapat menu tambah data pasien yang ditujukan untuk registrasi pasien baru. Untuk memudahkan petugas pendaftaran terdapat juga menu pencarian data pasien, mengubah data dan menghapus data pasien. Menu tambah data berobat digunakan untuk mendaftarkan kapan saja pasien berobat dan keluhan yang dirasakan. Tampilan halaman data pasien fisioterapi ditunjukkan pada gambar 4

localhost/mbmpasien/poli/datarm.php?data=1001

Selamat datang Poli Fisioterapi

Riwayat Medis Pasien Fisioterapi

[Kembali](#)

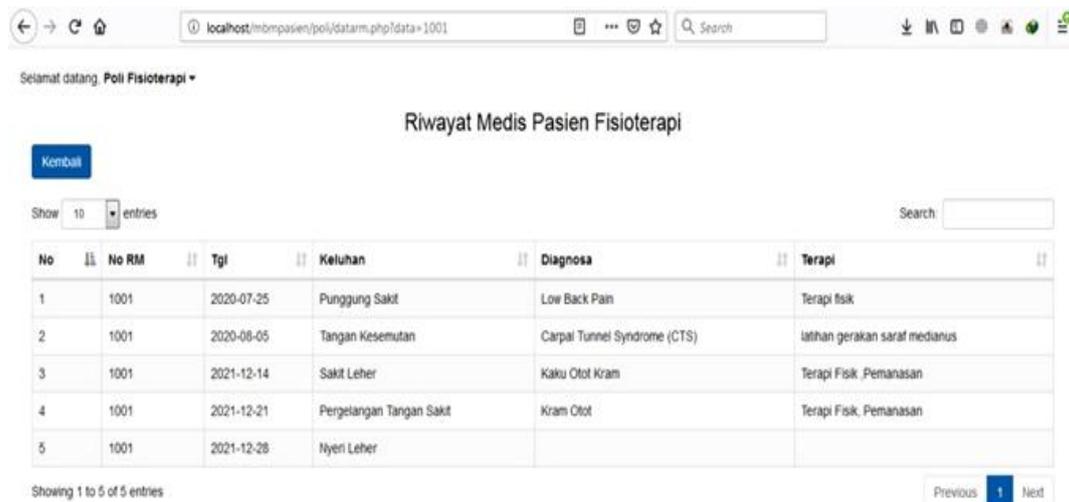
Show 10 entries Search:

No	No RM	Tgl	Keluhan	Diagnosa	Terapi
1	1001	2020-07-25	Punggung Sakit	Low Back Pain	Terapi fisik
2	1001	2020-08-05	Tangan Kesemutan	Carpal Tunnel Syndrome (CTS)	latihan gerakan saraf medianus
3	1001	2021-12-14	Sakit Leher	Kaku Otot Kram	Terapi Fisik Pemanasan
4	1001	2021-12-21	Pergetangan Tangan Sakit	Kram Otot	Terapi Fisik Pemanasan
5	1001	2021-12-28	Nyeri Leher		

Showing 1 to 5 of 5 entries Previous **1** Next

Gambar 4. Halaman Data Pasien Fisioterapi

Setelah pasien melakukan pendaftaran pada loket pendaftaran maka data berobat pasien akan diterima oleh bagian pelayanan fisioterapi. Sebelum dilakukan diagnosa dan penanganan terhadap pasien, terapis akan melakukan analisa terlebih dahulu dengan melihat riwayat pasien sebelumnya. Halaman yang diakses adalah halaman riwayat pasien yang ditunjukkan pada gambar 5



Selamat datang, Poli Fisioterapi ▾

Riwayat Medis Pasien Fisioterapi

[Kembali](#)

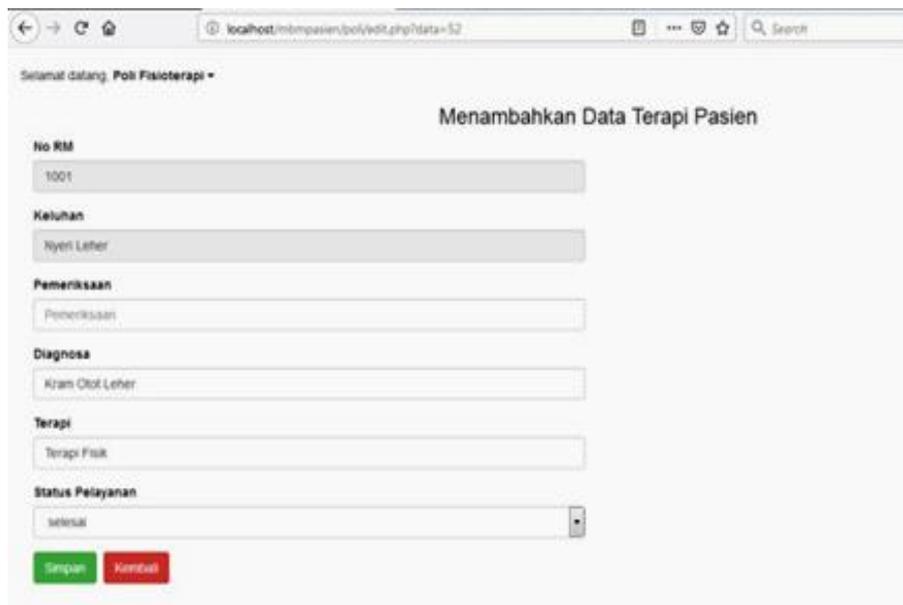
Show 10 entries Search

No	No RM	Tgl	Keluhan	Diagnosa	Terapi
1	1001	2020-07-25	Punggung Sakit	Low Back Pain	Terapi fisik
2	1001	2020-08-05	Tangan Kesemutan	Carpal Tunnel Syndrome (CTS)	lathan gerakan saraf medianus
3	1001	2021-12-14	Sakit Leher	Kaku Otot Kram	Terapi Fisik Pemanasan
4	1001	2021-12-21	Pergelangan Tangan Sakit	Kram Otot	Terapi Fisik Pemanasan
5	1001	2021-12-28	Nyeri Leher		

Showing 1 to 5 of 5 entries Previous **1** Next

Gambar 5. Halaman Riwayat Medis Pasien Fisioterapi

Setelah dilakukan diagnosa oleh terapis fisioterapi, pasien akan dilakukan penanganan sesuai dengan keluhan yang dirasakan. Hasil diagnosa dan penanganan pasien akan ditambahkan ke dalam SIM Pasien Fisioterapi yang nantinya akan digunakan untuk melakukan analisa selanjutnya sebagai riwayat medis pasien. Halaman *input* diagnosa dan penanganan pasien ditunjukkan pada gambar 6



Selamat datang, Poli Fisioterapi ▾

Menambahkan Data Terapi Pasien

No RM:

Keluhan:

Pemeriksaan:

Diagnosa:

Terapi:

Status Pelayanan:

Gambar 6. Halaman *Input* Diagnosa dan Penanganan Pasien Fisioterapi

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil rancangan dan implementasi sistem yang dibangun dapat disimpulkan SIM Pasien Fisioterapi pada Klinik MBM dirancang dan dibangun dengan menggunakan metode pengembangan *SDLC*. Alur SIM Pasien Fisioterapi pada Klinik MBM meliputi pendaftaran pasien, riwayat berobat pasien dan hasil pemeriksaan tindakan pasien.

5. SARAN

Pada sistem ini masih memerlukan pengembangan lebih lanjut agar bisa lebih sempurna, beberapa saran pengembangan selanjutnya sebagai berikut:

1. Sistem bisa dikembangkan untuk *platform mobile*.
2. Pengembangan pada fitur pendaftaran pasien secara *online* dan manajemen antrian

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak manajemen klinik MBM yang telah memberi dukungan penuh dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. W. Wibowo, W. Y. Fitri, and M. Sentiya, "Pelayanan Publik Berbasis E-Health Dalam Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Di Indonesia," p. 23.
- [2] A. Hafiz, "Perencanaan Klinik Terpadu Di Kota Pontianak Kalimantan Barat," vol. 7, p. 14, 2019.
- [3] D. S. Purnia, A. Rifai, and S. Rahmatullah, "Penerapan Metode Waterfall dalam Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Bantuan Sosial Berbasis Android," p. 7.
- [4] H. Nur, "Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan," *gj*, vol. 3, no. 1, p. 1, Jan. 2019, doi: 10.29407/gj.v3i1.12642.
- [5] R. Nurmalina, "Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas (Studi Kasus Politeknik Negeri Tanah Laut)," p. 8.
- [6] S. Sulaiman, M. Maryaningsih, and A. Anggriani, "Tingkat Pengetahuan Siswa Tentang Fisioterapi Di Smk Negeri 2 Sibolga Kota Sibolga," *AJPKM*, vol. 3, no. 2, pp. 321–326, Aug. 2019, doi: 10.32696/ajpkm.v3i2.285.