

---

## **RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDATAAN LANJUT USIA (LANJIA) PADA POS PELAYANAN TERPADU (POSYANDU) DI DESA SEBAPO**

Darex Susanto<sup>1)</sup>, Junaidi Surya<sup>2)</sup>, Ahmad Louis<sup>3)</sup>, Jessica Dwi Harinanda Putri<sup>4)</sup>  
Program Studi Sistem Informasi  
Universitas Nurdin Hamzah  
Jl. Kolonel Abunjani, Sipin, Kota Jambi  
email: rexsamoy@gmail.com<sup>1)</sup>, junaidisurya@unh.ac.id<sup>2)</sup>, ahmadlouis@unh.ac.id<sup>3)</sup>,  
jharinandaputri@gmail.com<sup>4)</sup>

---

### **Abstrak**

Pendataan lansia pada posyandu lansia desa Sebao yang masih belum menggunakan teknologi, mengharuskan mendata lansia lebih lama, sebab data lansia sendiri begitu banyak itemnya. Penulis tertarik menjadikan hal ini untuk meneliti. Metode yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif yang di mana penelitian ini yang menginvestigasi dan memahami fenomena apa yang terjadi, mengapa terjadi, dan bagaimana terjadinya. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah posyandu lansia desa Sebao masih belum menggunakan sistem informasi berbasis komputer yang memadai. Peran komputer sangat dibutuhkan dalam mendata lansia tersebut agar data lebih mudah disimpan dan melakukan pencarian tidak butuh waktu yang lama. Untuk mempermudah pencatatan data lansia dan kartu kunjungan posyandu usila, penulis merancang sistem informasi berbasis website.

**Kata Kunci:** posyandu lanjut usia, website, sistem informasi.

### **1. Pendahuluan**

Perkembangan teknologi informasi adalah alat yang dapat membantu menyelesaikan berbagai masalah dengan cepat dan akurat. Pada era ini tidak bisa dilepaskan dalam kehidupan masyarakat modern. Komputer juga dikenal sebagai alat kendali, membantu mengolah data dan untuk memperoleh informasi sebagai sarana penyimpanan data dan informasi. Peran teknologi sangat berpengaruh terhadap daya saing di berbagai instansi salah satunya di pelayanan kesehatan yaitu puskesmas.

Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang menyediakan layanan kesehatan masyarakat dan perseorangan dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang optimal di wilayah kerjanya [1]. Salah satu kegiatan puskesmas yaitu membina posyandu. Posyandu adalah salah satu Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) yang dikelola dari, oleh, untuk, dan bersama masyarakat, yang bertujuan untuk memberdayakan masyarakat dan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar [1]. Salah satu posyandu yang akan dibahas adalah posyandu lansia. Posyandu lansia adalah pos pelayanan terpadu untuk masyarakat usia lanjut. Usia lanjut adalah seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih dan tinggal di suatu wilayah tertentu yang sudah disepakati dan dijalankan oleh masyarakat di mana mereka bisa mendapatkan pelayanan kesehatan [2]

Pengolahan data berbasis komputer atau elektronik/sistem informasi. Sistem informasi merupakan sebuah alat atau sarana yang bertujuan untuk mengolah data menjadi informasi, dapat menyebarluaskan informasi kepada pengguna informasi secara cepat dan tepat serta dapat memanfaatkan informasi untuk mengambil keputusan [3]. Dengan adanya sistem informasi di puskesmas dapat mempermudah proses pembuatan laporan [3].

Dalam pendataan dan pencatatan data lansia masih menggunakan kertas dan ditulis ulang ke aplikasi microsoft excel karena hanya satu anggota yang hanya memahami cara penggunaan microsoft excel, data lansia yang diperoleh yaitu, nama, tempat dan tanggal lahir, nomor NIK, nomor BPJS, dan alamat, lalu data yang diperoleh dari kartu kunjungan posyandu usila antara lain, bulan kunjungan, berat badan, lingkar pinggang, tekanan darah, cek lab (kolesterol, asam urat, dan diabetes), keluhan, dan terapi. hal ini tentu tidak efisien karena banyaknya data yang harus dicatat dan belum lagi jika ada data yang salah. dan tentunya membutuhkan waktu yang lama dalam pencarian data. Untuk menghindari kesalahan dalam pencatatan data dapat dilakukan dengan menggunakan program berbasis web.

### **2. Landasan Teori**

#### **Pengertian system**

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan [4]. Sistem dapat diartikan sebagai serangkaian komponen-komponen yang saling berinteraksi dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu [4].

Sebuah sistem terdiri dari atas bagian-bagian yang bergabung untuk suatu tujuan tertentu. Sebuah sistem bisa terdiri dari bagian-bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai sasaran, maksud atau tujuan tertentu. Definisi sistem menurut Jogiyanto H.M dalam bukunya *Analisis dan Disain* menyebutkan bahwa: “sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu [4]

### **Pengertian informasi**

Informasi merupakan hasil pemrosesan data (fakta) menjadi sesuatu yang bermakna dan bernilai untuk pengambilan keputusan [5]. Informasi memiliki kandungan “makna” yang merupakan hal yang sangat penting, karena berdasarkan maknalah si penerima dapat memahami informasi tersebut dan secara lebih jauh dapat menggunakannya untuk menarik suatu kesimpulan atau bahkan mengambil keputusan [6].

Pengolahan data yaitu suatu penggambaran fakta, pengertian suatu instruksi yang selanjutnya bisa disampaikan dan diolah oleh manusia atau mesin [6]

### **Pengertian sistem informasi**

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan [6]. Definisi lain dari sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia dan komputer) untuk mengubah masukan (input) menjadi keluaran (informasi) guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan [3]

### **Pengertian website**

Website atau disingkat web, dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet [7].

Menurut Tim EMS website adalah apa yang anda lihat via browser, sedangkan yang disebut web sebenarnya adalah sebuah aplikasi web, karena melakukan action tertentu dan membantu anda melakukan kegiatan tertentu [7].

### **Pengertian posyandu**

Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) merupakan salah satu bentuk kesehatan bersumberdaya masyarakat yang dikelola dari, oleh, untuk dan bersama masyarakat, guna memberdayakan masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar [8].

Pos Pelayanan Terpadu Lanjut Usia merupakan suatu forum komunikasi, alih teknologi dan pelayanan kesehatan oleh masyarakat dan untuk masyarakat yang mempunyai nilai strategis untuk pengembangan sumber daya manusia, khususnya Lanjut Usia. Posyandu ini untuk masyarakat usia lanjut di suatu wilayah tertentu yang sudah disepakati, yang digerakkan oleh masyarakat dimana mereka bisa mendapatkan pelayanan kesehatan Posyandu Lansia merupakan pengembangan dari kebijakan pemerintah melalui pelayanan kesehatan bagi lansia yang penyelenggaraannya melalui program Puskesmas dengan melibatkan peran serta para lansia, keluarga, tokoh masyarakat dan organisasi sosial dalam penyelenggaraannya [8]

### **Pengertian puskesmas**

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) adalah salah satu sarana pelayanan kesehatan masyarakat yang amat penting di Indonesia. Puskesmas adalah unit pelaksanaan teknis dinas kabupaten/kota yang bertanggungjawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja [9].

Puskesmas adalah suatu unit pelaksanaan fungsional yang berfungsi sebagai pusat pembangunan kesehatan, pusat pembinaan peran serta masyarakat dalam bidang kesehatan serta pusat pelayanan kesehatan tingkat pertama yang menyelenggarakan kegiatannya secara menyeluruh, terpadu yang berkesinambungan pada suatu masyarakat yang bertempat tinggal dalam suatu wilayah tertentu [10].

### **Penelitian Terdahulu**

Penelitian terdahulu [10] yakni membuat aplikasi data pasien dan penentuan gizi ibu hamil pada puskesmas sungai tabuk dimana penelitiannya dilakukan untuk mempermudah dan mempercepat analisa sehingga puskesmas dapat menentukan langkah dan kebijakan berdasarkan hasil pelaporan setiap kegiatan dari pasien, KIR dan data rujukan serta penghitungan gizi ibu hamil pada puskesmas pembantu, sedangkan penelitian yang dilakukan [9],[11] adalah penelitian yang digunakan sebagai bahan perbandingan untuk penyelenggaraan posyandu lansia dimana menempatkan posisi yang strategis dan tidak terlalu jauh dari rumah kelompok lansia. dan terakhir [8] dimana melakukan pendataan balita dengan menggunakan bahasa pemrograman java dan data base mysql agar dapat membantu para kader posyandu untuk mengelola data dengan mudah efektif dan efisien.

### 3. Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan untuk merancang sistem informasi ini adalah dengan menggunakan metode penelitian kualitatif yang di mana penelitian ini yang menginvestigasi dan memahami fenomena apa yang terjadi, mengapa terjadi, dan bagaimana terjadinya. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah posyandu lansia desa Sebapo masih belum menggunakan sistem informasi berbasis komputer yang memadai sehingga perlunya sebuah sistem yang efektif an efisien alam memberikan informasi tentang lansia, baik ata, kegiatan maupun kegiatan yang dilakukan. Agar hasil didapatkan maksimal maka peneliti melakukan observasi secara langsung didesa tersebut, melihat secara langsung pa saja kegiatan yang dilakukan oleh para lansia didesa tersebut.

### 4. Hasil Penelitian

#### Sistem yang sedang berjalan

Pendataan dan pencatatan data lansia masih menggunakan kertas dan di-input ulang ke aplikasi microsoft excel untuk laporan ke puskesmas Pondok Meja km. 13, data-data tersebut adalah:

Data lansia

- a. Nama
- b. Tempat dan tanggal lahir
- c. NIK
- d. Nomor BPJS
- e. Alamat

Kartu kunjungan posyandu usila

- a. Bulan kunjungan
- b. Tinggi badan
- c. Berat badan
- d. Lingkar pinggang
- e. Tekanan darah
- f. Cek lab (kolesterol, asam urat, dan diabetes)
- g. Keluhan
- h. Terapi

#### Kendala sistem yang sedang berjalan

##### Hak akses bisa digunakan oleh semua pihak

Data menjadi rentan terhadap kebocoran atau penyalahgunaan data oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. hal ini mengakibatkan risiko penipuan dan pencurian identitas dan dapat merugikan orang.

##### Kesalahan dalam penginputan data

Rentan melakukan kesalahan saat menginput data secara manual seperti, kesalahan pengetikan, atau kekeliruan dalam memasukkan data. Hal ini dapat mengakibatkan data yang tidak akurat atau tidak lengkap dan bisa berdampak negatif pada pengambilan keputusan. Pencatatan data secara manual juga dapat menyebabkan duplikasi data.

##### Ketergantungan pada individu

Hanya satu orang kader posyandu yang paham cara menggunakan microsoft excel dan apabila individu tersebut tidak dapat bekerja, maka proses pencatatan data-data lansian dapat terganggu.

##### Tidak efektif dan efisien waktu

Proses pencatatan data lansia menggunakan kertas lalu dicatat ulang ke microsoft excel memakan banyak waktu dan bisa memengaruhi produktivitas kader.

##### Penyelesaian kendala

Untuk menghindari kesalahan dalam pencatatan data dan tidak banyak memakan waktu saat pencatatan data-data lansia dapat membuat website posyandu untuk mempermudah pekerjaan kader posyandu desa Sebapo



Gambar 4. Menu data lansia

e. Kartu kunjungan posyandu usila



Gambar 5. Kartu Kunjungan Usila

f. Laporan



Gambar 6. Menu Laporan

g. Laporan bulanan



Gambar 7. Menu Laporan Bulanan

h. Laporan tahunan



Gambar 8. Menu Laporan tahunan

i. Grafik tahunan



Gambar 9. Menu Grafik tahunan

5. Kesimpulan

Untuk mempermudah pencatatan data lansia dan kartu kunjungan posyandu usila, penulis merancang sistem informasi berbasis website, yang memudahkan kader posyandu dalam pencatatan data-data lansia dengan efektif dan efisien. Diharapkan rancangan sistem informasi ini dapat dilakukan pengembangan, dilakukannya

pemeliharaan terhadap sistem informasi ini lalu peningkatan sumber daya manusia untuk pengguna atau pengoperasian situs web ini.

## 6. Daftar Pustaka

- [1] Permenkes No. 75 tahun 2014 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat
- [2] Rohman, Hendra dan Try Nur Aminaa. “Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Posyandu Lansia”. 2018. *Jurnal Manajemen Informasi dan Administrasi Kesehatan (J-MIAK)*. Volume 01. No. 2.
- [3] Rohman, Hendra dan Try Nur Aminaa. “Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Posyandu Lansia”. 2018. *Jurnal Manajemen Informasi dan Administrasi Kesehatan (J-MIAK)*. Volume 01. No. 2.
- [4] Sitanggang, Andri Sahata. “Sistem Pengambilan Keputusan dalam Pemilihan Jurusan Menggunakan Metode Ekspensial (MPE) di Perguruan Tinggi Negeri dan Swasta di Jawa Barat”. 2017 *Jurnal Pengakajian dan Penerapan Teknik Informatika*. Volume 10. No. 1.
- [4] Rusmayanti, Atik. “Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan pada Desa Ngadirejen”. 2014 *Jurnal Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*. Volume 6. Nomor 2.
- [5] SIM, Suryadharma dan Triyani Budyastuti. *Sistem Informasi Manajemen*. 2019 Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia. Hal. 5
- [6] D. Susanto, Tamrinsyah, dan Fery Purnama, “Rancangan Aplikasi Pengelolaan Data Klaim Asuransi Mobil Pada Bengkel Pemancar Jambi”, *JTM*, vol. 12, no. 1, hlm. 10–16, Sep 2023.
- [7] Josi, Ahmat. “Penerapan Metode Prototyping dalam Pembangunan Website Desa (Studi Kasus Desaa Sugihan Kecamatan Rambang)”. 2017. *Jurnal Teknologi Informasi Mura*. Volume 9. Nomor 1.
- [8] Fauzi, Annisa Oktaviana dan Yusuf Amrozi. “Analisis Perancangan Sistem Informasi Pendataan Balita Posyandu Dahlia”. 2019. *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informatika dan Komputer*. Volume 10. No.1.
- [9] Hanapi, Sunarti dan Zul Adhayani Arda. “Faktor yang Berhubungan dengan Keaktifan Kunjungan Lanjut Usia ke Posyandu Lansia”. 2018. *Journal of Public Health*. Volume 1. Nomor 2.
- [10] Sari, Mayang. “Aplikasi Data Pasien dan Penentuan Gizi Ibu Hamil pada Puskesmas Sungai Tabuk”. 2019. *Technologia*. Volume 10. Nomor 3.
- [10] Rohman, Hendra dan Try Nur Aminaa. “Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Posyandu Lansia”. 2018. *Jurnal Manajemen Informasi dan Administrasi Kesehatan (J-MIAK)*. Volume 01. No. 2.
- [11] Hanapi, S., & Arda, Z. A. (2018). Faktor yang Berhubungan dengan Keaktifan Kunjungan Lanjut Usia ke Posyandu Lansia. *Gorontalo Journal of Public Health*, 1(2), 72-77.