

## **Penerapan Sistem Informasi Kesehatan (Siketan) Berbasis Teknologi Digital Untuk Meningkatkan Keakuratan Laporan Bulanan Angka Penyakit Puskesmas Benteng**

**Heni Susanti<sup>1\*</sup>, Irsan Taufik Ali<sup>2</sup>, Rendi Prayuda<sup>3</sup>, Alief Rizki Zidhane Hendrias<sup>4</sup>,  
Fadilah Afrian<sup>5</sup>, Evi Yanti<sup>6</sup>**

<sup>1,3,4,5,6</sup> Universitas Islam Riau, Pekanbaru, Indonesia

<sup>2</sup> Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

\*heni@law.uir.ac.id

*Received 15-08-2023*

*Revised 24-08-2023*

*Accepted 28-08-2023*

### **ABSTRAK**

Tenaga Kesehatan yang ada di Puskesmas Benteng selama ini membuat penulisan buku register rekam medis dan laporan bulanan (LB1) secara manual pada kertas, dan dimuat pada dokumen Microsoft Excel dan pengiriman laporan bulanan ke Dinas Kesehatan melalui email. Pembuatan LB1 dengan sistem manual membuat pekerjaan tenaga kesehatan membutuhkan waktu yang lama. Tim PKM menganalisis situasi mitra memerlukan teknologi dengan mengembangkan sistem informasi Kesehatan (Siketan) berbasis teknologi digital untuk meningkatkan keakuratan laporan bulanan angka penyakit di Puskesmas benteng. Tujuan dari Tim PKM adalah memberikan sosialisasi terkait Sistem Informasi Kesehatan (Siketan) dan melakukan demonstrasi penggunaan sistem informasi Kesehatan kepada tenaga medis Puskesmas Benteng. Metode yang digunakan dalam PKM adalah dengan cara persentase dan demonstrasi Siketan kepada seluruh peserta yang merupakan tenaga medis Puskesmas Benteng. Pemberian Siketan terhadap UPT Puskesmas Benteng di sambut baik dengan harapan agar kedepan mampu memberikan kemudahan pada tenaga Kesehatan UPT Puskesmas Benteng dalam Menyusun Laporan bulanan (LB1).

**Kata kunci:** Penerapan ; Sistem Informasi Kesehatan; Digital; Laporan Bulanan

### **ABSTRACT**

*The health workers at the Benteng Health Center have been writing medical record registers and monthly reports manually on paper, and loading them in Microsoft Excel documents and sending monthly reports to the Health Office via email. Making LB1 with a manual system requires a long time for the work of health workers. The PKM team analyzed the situation of partners requiring technology by developing a digital technology-based health information system (Siketan) to improve the accuracy of monthly reports on disease rates at the Benteng Health Center. The aim of the PKM Team is to provide socialization related to the Health Information System (Siketan) and to demonstrate the use of the health information system to medical staff at the Benteng Health Center. The method used in PKM is by means of percentages and Siketan demonstrations to all participants who are medical staff at the Benteng health Center. The provision of Siketan to UPT Puskesmas Benteng is welcomed with the hope that in the future it will be able to provide convenience to UPT Puskesmas Benteng Health workers in preparing monthly reports.*

**Keywords:** Application ; Health Information System; Digital; Monthly report;

## **PENDAHULUAN**

Kemajuan teknologi informasi semakin meningkat dari masa ke masa karena pengaruh perkembangan globalisasi, dari semua aspek kehidupan di bidang

perdagangan dan perindustrian kini teknologi sudah menjadi hal yang biasa, terlebih lagi bidang kesehatan kini sudah mulai banyak memanfaatkan kemajuan teknologi. Sistem informasi kesehatan pada puskesmas adalah suatu tatanan yang menyediakan informasi untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam melaksanakan kegiatan manajemen puskesmas dalam mencapai sasaran kegiatannya (Awalludin & Wulandari, 2020).

Pusat Kesehatan Masyarakat atau dikenal dengan istilah (Puskesmas) adalah pelayanan kesehatan yang difasilitasi oleh pemerintah daerah yang mengupayakan untuk Kesehatan Masyarakat di wilayah tersebut dengan mengedepankan upaya promotive dan preventif untuk mendapatkan posisi Kesehatan yang terbaik berdasarkan wilayah tempat puskesmas tersebut berada. Puskesmas sebagai alat dibebani tanggung jawab untuk memberikan pelayanan Kesehatan bagi Masyarakat secara paripurna tanpa membedakan Masyarakat (Sabiladina dkk, 2021).

Peraturan menteri kesehatan No. 43 tahun 2019 tentang Puskesmas menyebutkan bahwa "fasilitas Pelayanan Kesehatan seharusnya membangun sistem Informasi Puskesmas, yaitu suatu tatanan yang menyediakan informasi untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam melaksanakan manajemen Puskesmas untuk mencapai sasaran kegiatannya"(Al Hikami dkk, 2022) Kegiatan pelayanan yang ada di puskesmas pada umumnya berupa pelayanan pendataan pasien, rekam medis serta laporan bulanan angka kesakitan (LB1)(Wifaqah, 2020).

Program Kesehatan memiliki kegiatan wajib diantaranya adalah melakukan pendataan/pencatatan pasien yang berobat ke puskesmas, yang mana data tersebut selanjutnya akan di sampaikan pada dinas Kesehatan Kota/Kabupaten dalam bentuk laporan, dan bahan untuk evaluasi dinas Kesehatan (Tampubolon et al, 2021). Adapun laporan harus dibuat oleh Puskesmas adalah pelaporan bulanan angka penyakit atau disebut dengan (LB1) (Sukawan & Nadia, 2018). LB1 adalah data penting yang dijadikan sebagai dasar pedoman untuk mengambil sikap bagi tenaga medis dalam menangani berbagai penyakit yang terjadi pada individu tau Masyarakat. Data pada LB1 tersebut harus dilaporkan tepat waktu ke dinas Kesehatan Kota/Kabupaten untuk bisa mendapatkan penanganan yang tepat sasaran dalam hal mempercepat untuk pengambilan keputusan dan tenaga medis bisa memberikan tindakan yang sesuai. Laporan LB 1 yang dilaporkan kepada Dinas kesehatan dilakukan secara rutin pada setiap sebulan sekali, 3 (tiga) bulanan dan 12 bulan/ per tahunan yang wajib dibuat laporan oleh Puskesmas kepada Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota (Ayu dkk, 2020). Laporan bulanan angka kesakitan (LB1) didalamnya berisi database penyakit dari pasien yang diklasifikasikan berdasarkan daftar tabulasi dasar kode ICD-10 untuk setiap kelompok penyakit serta data-data jumlah kasus baru dan kasus lama untuk setiap jenis penyakit di kelompokkan menurut umur dan jenis kelamin yang didapatkan dari rekam medispasien. Berdasarkan data LB1 dinas Kesehatan kabupaten/kota akan menyusun perencanaan, pelaksanaan dari rencana yang telah disusun, monitoring dan evaluasi untuk dilakukan tindak lanjut oleh tenaga medis pada puskesmas (Ayu dkk, 2020).

Hasil dari laporan bulanan angka kesakitan (LB1) adalah laporan 10 penyakit

terbesar rawat jalan yang diperoleh dari pemeriksaan Puskesmas dan Puskesmas Pembantu (PUSTU). Laporan ini disiapkan secara rutin disampaikan secara berkala ke Dinas Kesehatan kabupaten/kota. LB1 selain sebagai laporan terkait jenis-jenis penyakit juga merupakan data yang dijadikan sebagai pondasi dalam menetapkan Tindakan seperti apa yang akan dilakukan untuk menangani masalah penyakit yang diderita oleh pasien, selain itu juga sebagai pertimbangan dalam menjamin kualitas pelayanan, penyediaan obat-obat yang disediakan dalam 1 tahun kedepan dan untuk pembuatan program (Ningsih dkk, 2021).

Puskesmas keberadaannya sering diabaikan oleh masyarakat dan Masyarakat lebih memilih untuk berobat ke klinik atau langsung ke rumah sakit, dibanding ke puskesmas karena berbagai alasan, salah satunya karena pelayanan yang kurang baik dan tidak maksimal jauh dari yang diharapkan oleh Masyarakat. Adapun beberapa pelayanan yang kurang memuaskan seperti pelayanan yang kurang ramah, lalu keterbatasan dalam pengolahan data-data pasien mulai dari pendaftaran pasien, pelayanan berobat oleh tim medis, pembuatan surat rujukan untuk berobat ke rumah sakit hingga penyimpanan rekam medis yang tidak tersip dengan sebagaimana mestinya. Data seperti rekam medis di puskesmas harusnya tersip dengan baik di sistem dan bisa di temukan di lain waktu dan bisa diakses kembali jika diperlukan. Ketidak lengkapan data dari puskesmas dan penulisan data pasien yang manual mengakibatkan seringkali terjadinya keterlambatan dalam memberikan laporan bulanan kepada petugas Sistem Pencatatan dan Pelaporan (SP3) Puskesmas karena penulisan data-data pasien masih manual dan belum terintegrasi menggunakan sistem/teknologi(Lestary dan Suryani, 2023). Untuk lebih meningkatkan data-data pasien dan terintegrasi dalam sistem, maka perlu dilakukan pembuatan sistem dengan menggunakan sistem teknologi informasi. Dengan berkembangnya teknologi dari sistem yang manual menjadi sistem yang menggunakan teknologi, diharapkan penulisan data pasien yang terintegrasi dengan dinas Kesehatan menjadi lebih cepat, akurat dan efisien.

UPT Puskesmas Benteng beralamat di Jl.Pendidikan Kelurahan Benteng Kec Sungai Batang. Puskesmas Benteng mempunyai bangunan dengan luas 10 x 25 M<sup>2</sup>. Adapun ruangan yang berada di Puskesmas Benteng diantaranya ada ruangan administrasi, Loker, ruang untuk kepala puskesmas, KIA/KB, Jampersal, Klinik Sanitasi, Apotik, dan terakhir ruangan khusus untuk penyimpanan berbagai obat-obatan. Analisis situasi pada Upt puskesmas Benteng sejauh ini sejak berdirinya puskesmas Benteng tim medisnya menyusun berbagai catatan data-data pasien di buku pencatatan rekam medis secara manual dan pembuatan laporan bulanan (LB1) dibuat secara manual dalam kertas, dan dimasukkan satu demi satu ke Microsoft Excel dan pengirimannya ke Dinas Kesehatan kota/Kabupaten via email.

Tim pengabdian melakukan observasi dan wawancara pada Puskesmas Benteng dan Dinas Kesehatan, ada beberapa masalah yang dihadapi oleh Tim medis dan juga dinas kesehatan. Jumlah data penyakit Puskesmas Benteng dalam sebulan berkisar antara 1000-2000 data pasien dengan berbagai macam jenis penyakit, data tersebut tercatat pada pencatatan dari Tim medis Upt Puskesmas Benteng yang ditulis secara manual dalam sebuah buku register. Penulisan data-data pasien dengan cara manual

seperti penulisan dalam buku, lalu kemudiam di susun dalam Microsoft excel secara manual membuat data-data yang ada dipuskesmas Benteng terkadang kurang lengkap, ada yang terlewatkan oleh tim medis bahkan terkadang ada yang tidak terdata. Selain itu data penyakit belum terkoneksi secara langsung ke Dinas kesehatan, karena selama ini masih di tulis secara manual dan dikirim via email ke dinas kesehatan. Hal tersebut mengakibatkan jika terdapat kasus penyakit yang belum di input akan mengakibatkan keterlambatan data pasien terlalu lama sampai di dinas kesehatan. Penulisan laporan secara manual bisa terjadinya kesalahan, kelalaian dan ketidak telitian yang berakibat pada tidak akuratnya laporan LB1 yang dibuat, dan menjadikan pengiriman laporan bulanan (LB1) ke dinas Kesehatan menjadi tidak tepat waktu.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka akan kami kembangkan “sistem berbasis teknologi digital untuk meningkatkan keakuratan laporan bulanan angka penyakit di Puskesmas Benteng”. Besar harapan kami dengan adanya sistem ini diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ada di Puskesmas Benteng, sehingga petugas Puskesmas dan Dinas Kesehatan dapat malakukan pencatatan pelaporan data penyakit dan monitoring laporan dilakukan secara akurat dan cepat. Siketan ini diharapkan mampu memberikan kemudahan pada Tim medis Menyusun data-data pasien, jenis penyakit berdasarkan usia dan lain sebagainya. Keberadaan Siketan ini harusnya membuat kerja Tim medis menjadi lebih cepat dan efisien. Dengan adanya Siketan ini di harapkan bisa mempermudah kinerja tim medis menjadi lebih cepat sehingga bisa meningkatkan pelayanan kesehatan menjadi lebih baik dalam segala hal terkhusus dalam hal lapora ke dinas kesehatan Kota/kabupaten sehingga masalah-masalah yang ada bisa di analisis dan tindakan yang di lakukan menjadi tepat sasaran.

## **METODE PELAKSANAAN**

Pelaksanaan PKM ini menggunakan metode ceramah/presentase, demonstrasi dan workshop pendampingan kepada para peserta. Pelatihan ini dilaksanakan oleh anggota tim pengabdian dengan peserta pelatihan adalah tenaga medis di Upt Puskesmas benteng. Adapun tahapan dari kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut :

### **1. Tahap Pra Survey**

Tim PKM terlebih dahulu melakukan Pra survey ke Lokasi yakni UPT Puskesmas Benteng pada tanggal 22 Juni 2023, dan bertemu dengan tenaga medis dan melakukan analisis situasi untuk mengetahui apa yang di butuhkan dan diperlukan di UPT Puskesmas Benteng, dan setelah melakukan Pra Survey Tim PKM menyimpulkan bahwa UPT Puskesmas Benteng masih belum memiliki Sistem kesehatan.

### **2. Tahap persiapan**

Pada tahapan ini dilakukan pendataan kebutuhan minimal untuk pelaksanaan pengabdian, diantaranya adalah menyiapkan ruangan, menentukan sasaran peserta, menentukan lokasi pelaksanaan pengabdian dan melakukan penginstalan sistem informasi kesehatan (SIKETAN ). Pada

tahapan ini juga dilakukan perencanaan lapangan yaitu membentuk tim dan pembagian tugas. Yang bertugas sebagai narasumber adalah ketua pengabdian, sedangkan anggota tim bertugas melakukan pendampingan peserta pada saat workshop.

3. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yan PKM di lakukan di UPT Puskesmas Benteng pada tanggal 1-3 Agustus 2023, kegiatan Demonstrasi Sikeitan di lakukan pada tanggal 2 Agustus 2023 di mulai dari pukul 08.00 hingga selesai.

- a. Penyajian Materi oleh narasumber
- b. Demonstrasi teknik sistem informasi kesehatan (Sikeitan).
- c. Pendampingan praktek penggunaan Sistem informasi (Sikeitan)
- d. Penyerahan sistem informasi Kesehatan ( Sikeitan ) kepada kepala UPT Puskesmas Benteng oleh Ketua tim Pengabdian.
- e. Diskusi.

4. Tahap Evaluasi

Tahap Evaluasi di lakukan oleh Tim Pengabdian kepada Masyarakat kepada tenaga medis Upt Puskesmas Benteng, terkait penggunaan sistem informasi Kesehatan ( Sikeitan).

## HASIL KEGIATAN

Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan dengan cara penyajian materi oleh Ketua Tim Pengabdian. Ketua tim pengabdian menjelaskan bahwa dalam bidang kesehatan yang terencana dan baik penanganannya akan jauh lebih teratur pelaksanaannya apabila ditunjang dengan keberadaan sebuah teknologi, yaitu sebuah sistem informasi Kesehatan, keberadaan sebuah sistem di bidang Kesehatan selain memudahkan para tim medis dalam Menyusun berbagai laporan yang salah satunya adalah laporan bulanan tetapi juga memudahkan serta bisa meghemat waktu para tim medis sehingga bisa melakukan pekerjaannya dengan waktu yang cukup singkat dan efisien (Lusyana, 2020). Keberadaan Sikeitan ini memiliki peluang yang cukup menjanjikan bahwa bisa meningkatkan produktivitas kinerja Tim medis, selain itu juga keberadaan Sikeitan menjadikan Tim medis di UPT Puskesmas Benteng menjadi lebih efisien dalam mendata pasien yang nantinya akan memudahkan untuk melaporkan LB1 ke dinas kota/kabupaten sehingga memudahkan untuk menyusun perencanaan, pelaksanaan dari perencanaan dan memudahkan untuk melakukan evaluasi terhadap program kesehatan yang akan di gagas untuk kedepannya.





**Gambar 1.** Situasi Pengabdian kepada masyarakat oleh tim PKM kepada tenaga medis di Upt Puskesmas Benteng.



**Gambar 2.** Penyampaian dan penyajian materi oleh tim PKM di Upt Puskesmas Benteng.



**Gambar 3.** Para peserta dari Tenaga Medis dari Upt Puskesmas Benteng

Kegiatan Kedua berupa demonstrasi Siketan yang di tampilkan oleh ketua tim pengabdian. Masing-masing peserta mencoba sistem informasi kesehatan (Siketan) agar bisa memahami bagaimana mengoperasikan sistem informasi Kesehatan( Siketan) dengan baik dan tepat dengan didampingi oleh anggota tim pengabdian, Peserta sangat antusias dan mengikuti kegiatan ini dengan serius karena hal ini merupakan hal baru bagi Tim medis Upt Puskesmas Benteng,dan hal ini diharapkan kedepannya mampu meringankan pekerjaan Tim medis Upt Puskesmas Benteng menjadi lebih cepat dan efisien serta menjadi lebih akurat dalam menyusun laporan bulanan.



**Gambar 4.** Penyerahan Sistem Informasi kesehatan (Siketan) berbasis teknologi digital oleh Tim Pengabdian kepada Kepala UPT Puskesmas benteng.

Tahapan yang ketiga adalah tahapan evaluasi yang didalamnya di kemas dengan diskusi-tanya jawab seputar Sistem informasi kesehatan (Siketan) untuk melihat seberapa jauh para peserta dapat memahami terkait dengan Sistem informasi kesehatan (Siketan).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Sosialisasi yang di lakukan oleh Tim PKM kepada tenaga medis di Upt Puskesmas benteng terkait Penggunaan Sistem Informasi Kesehatan (Siketan) berjalan dengan baik. Peserta dari tim medis di UPT Puskesmas Benteng sangat antusias mengikuti sosialisasi yang di lakukan oleh Tim pengabdian dari di mulai dari Tahap persiapan, Tahap pelaksanaan yang didahului dengan penjelasan terkait sistem informasi Kesehatan (Siketan) berbasis teknologi digital, lalu demonstrasi yang di lakukan oleh Tim pengabdian dan juga pendampingan oleh anggota Tim Pengabdian kepada Peserta bagaimana cara penggunaan sistem informasi Kesehatan (siketan) dan yang terakhir adalah tahap evaluasi yang dilakukan oleh Tim pengabdian dan juga sesi diskusi berupa tanya jawab untuk meningkatkan pemahaman terkait bagaimana mengoperasikan sistem informasi kesehatan (Siketan) berbasis teknologi digital. Diharapkan dengan adanya sistem informasi Kesehatan (Siketan) berbasis teknologi digital ini mampu meringankan dan memudahkan kerja Tim medis dalam membuat register, rekam medis dan laporan bulanan

(LB1) menjadi lebih akurat sesuai dengan tujuan adanya sosialisasi dari Sistem informasi Kesehatan dalam bentuk teknologi digital.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi yg sudah mendanai PKM yang telah dilakukan oleh tim PKM untuk bisa memberikan sosialisasi terkait sistem informasi Kesehatan (Siketan) kepada Tim Medis Upt Puskesmas Benteng.

### DAFTAR PUSTAKA

- Al Hikami, M. U. A., Marianah, M., & Haksama, S. (2022). Analisis Penerapan Manajemen di Puskesmas Pacet Berdasarkan PMK No. 44 Tahun 2016 Tentang Pedoman Manajemen Puskesmas. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 10(1), 7–19. <https://doi.org/10.14710/jmki.10.1.2022.7-19>
- Aripa Lusyana, A. W. P. (2020). Penerapan Sistem Informasi Kesehatan Berbasis Komputer di Puskesmas Jongaya Kota Makassar. *Promotif Preventif*, 2(1), 19–26.
- Awalludin, D., & Wulandari, A. E. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan UPTD Puskesmas XYZ. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 10(2), 187–201. <https://doi.org/10.34010/jamika.v10i2.2857>
- Ayu, M. Y., Brata, A. H., & Marji. (2020). Pengembangan Sistem Informasi E-report dan Monitoring Laporan Bulanan (LB1) Penyakit Berbasis Web (Studi Kasus: Puskesmas Dinoyo). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(8), 2697 – 2704.
- Ningsih, K. W., Aryantisningsih, D. S., Asnel, R., Parlij, W., Pramulia, R., & Suryani. (2021). Situasi Kesehatan Masyarakat Di Desa Kemang Indah Tahun 2021. *Health Care : Jurnal Kesehatan*, 10(1), 144–149. <https://doi.org/10.36763/healthcare.v10i1.120>
- Lestary, F. D., Suryani, D. L., & Tasikmalaya, P. K. (n.d.). ANALYSIS IMPLEMENTATION OF THE PUSKESMAS RECORDING AND. 12–23. <https://doi.org/10.31290/jiki.v9i1.3907>
- Sabiladina, K., Fannya, P., & Widjaja, L. (2021). Tinjauan tahap-tahap pelaksanaan laporan bulanan data kesakitan (lb1) literature review. *Jurnal Manajemen Informasi Dan Administrasi Kesehatan (JMIAK)*, 4(November), 27–36.
- Sukawan, A., & Nadia, S. (2018). Menggunakan Google Data Studio Di Puskesmas. *Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia*, 8(1), 102–112.
- Tampubolon, E., Ernita Sitorus, F., & Efriza. (2021). Pelatihan Petugas Sistem Pencatatan Dan Pelaporan Terpadu Puskesmas Di Kabupaten Tapanuli Selatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hijau*, 1(3), 1–4.
- WIFAQAH, S. (2020). Kewenangan Pemerintah Daerah Dalam Pengawasan Alat Kesehatan. *Jurnal Kebijakan Pemerintahan*, 29–36. <https://doi.org/10.33701/jkp.v3i1.1039>