

LITERATUR REVIEW : ANALISIS SISTEM PENCATATAN DAN PELAPORAN PENYAKIT KEJADIAN LUAR BIASA (KLB) DI FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN

Fita Rusdian Ikawati¹, Achmad Jaelani Rusdi², Elsa Andara Dita Amellia^{3*}

^{1,2,3} Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Institut Teknologi Sains dan Kesehatan

RS dr. Soepraoen Kesdam V/BRW Malang

¹fita.160978@gmail.com *; ²achmadjaelani77@gmail.com; ³eandaradita@gmail.com

* corresponding author eandaradita@gmail.com

Abstrak

Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Fasyankes) memegang peranan penting dalam pencatatan dan pelaporan Kejadian Luar Biasa (KLB) sebagai bagian dari sistem kesehatan nasional. Namun, masih terdapat berbagai kendala dalam sistem pencatatan dan pelaporan, seperti ketidaksesuaian identitas pasien, duplikasi data, keterlambatan pelaporan karena pencatatan manual, serta kurangnya infrastruktur digital dan pelatihan tenaga kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sistem pencatatan dan pelaporan kasus KLB di fasilitas kesehatan berdasarkan tinjauan literatur dari berbagai penelitian sebelumnya. Metode yang digunakan adalah tinjauan literatur dengan menganalisis hasil penelitian yang relevan dari tahun 2019 hingga 2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem digital dapat meningkatkan akurasi dan efisiensi pencatatan dan pelaporan kasus KLB, memungkinkan deteksi dini, dan mempercepat intervensi kesehatan. Namun, kendala seperti keterbatasan sumber daya manusia, beban kerja yang tinggi, dan koordinasi antarinstansi yang belum optimal masih menjadi tantangan dalam penerapan sistem tersebut. Oleh karena itu, penguatan infrastruktur digital, peningkatan kapasitas tenaga kesehatan, dan optimalisasi koordinasi antar instansi sangat diperlukan untuk meningkatkan efektivitas sistem pencatatan dan pelaporan KLB di fasilitas kesehatan.

Kata kunci: Fasilitas Kesehatan; Pencatatan; Pelaporan; Kejadian Luar Biasa.

Abstract

Health service facilities (Fasyankes) play an important role in recording and reporting extraordinary events (KLB) as part of the national health system. However, there are still various obstacles in the recording and reporting system, such as discrepancies in patient identity, data duplication, reporting delays due to manual recording, and lack of digital infrastructure and training of health workers. This study aims to analyze the recording and reporting system of outbreak cases in health facilities based on a literature review of various previous studies. The method used was a literature review by analyzing relevant research results from 2019 to 2024. The results showed that implementing a digital system can improve the accuracy and efficiency of recording and reporting outbreak cases, enable early detection, and accelerate health interventions. However, obstacles such as limited human resources, high workload, and suboptimal coordination between agencies are still a challenge in implementing the system. Therefore, strengthening digital infrastructure, increasing the capacity of health workers, and optimizing coordination between agencies are needed to improve the effectiveness of the outbreak recording and reporting system in health facilities.

Keywords: *Health facilities; recording; reporting; extraordinary events.*

PENDAHULUAN

Fasilitas pelayanan kesehatan memegang peran penting dalam sistem kesehatan di Indonesia, berfungsi sebagai garda terdepan dalam memberikan layanan medis kepada masyarakat. Fasyankes terbagi menjadi dua kategori utama, yaitu fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama dan fasilitas pelayanan kesehatan rujukan. FKTP, mencakup puskesmas, klinik, serta praktik dokter mandiri, berfungsi sebagai titik awal dalam sistem kesehatan dengan peran tidak hanya dalam pengobatan, tetapi juga dalam kegiatan promotif dan preventif. Sementara itu, fasilitas pelayanan kesehatan rujukan, seperti rumah sakit dan laboratorium kesehatan, menangani kasus yang lebih kompleks dan memerlukan tindakan medis lanjutan. Dalam perkembangannya, digitalisasi sistem informasi kesehatan, termasuk penerapan Rekam Medis Elektronik (RME), telah membantu meningkatkan efisiensi pencatatan dan akses data pasien, sehingga mempercepat proses pengambilan keputusan medis. Fasilitas Pelayanan Kesehatan (fasyankes) juga berperan penting dalam memberikan layanan medis yang berkualitas kepada masyarakat. Di tengah meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan, fasyankes menjadi garda terdepan dalam memastikan akses terhadap layanan kesehatan yang memadai. Namun, tantangan dalam sistem pencatatan dan pelaporan penyakit Kejadian Luar Biasa (KLB) masih sering muncul. Menurut Ikawati (2023), meskipun digitalisasi sistem informasi kesehatan telah diterapkan, banyak fasyankes yang masih menghadapi kendala dalam pelaksanaan pencatatan dan pelaporan penyakit. Hal ini disebabkan oleh pengolahan data yang masih dilakukan secara manual, yang berpotensi menyebabkan keterlambatan dan ketidakakuratan dalam pelaporan (Hasyim et al., 2024).

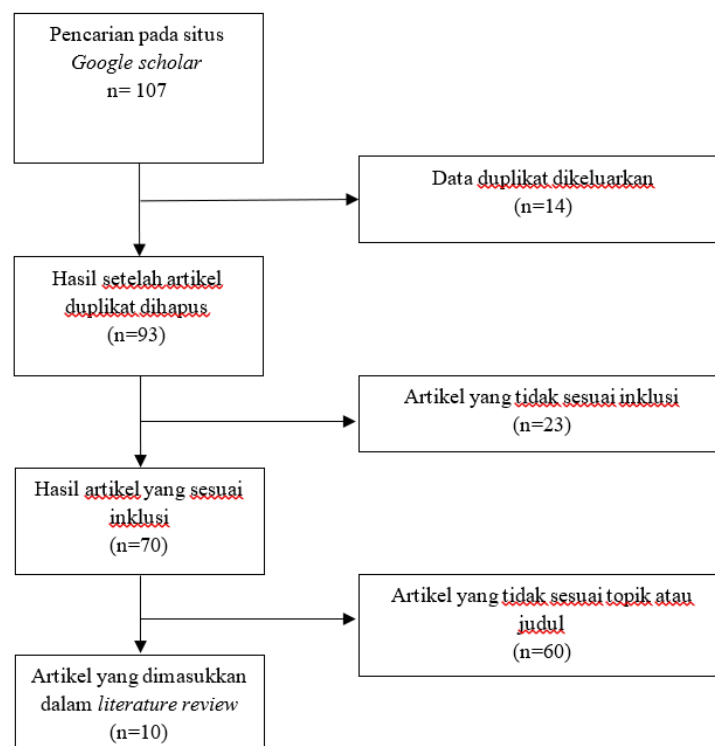
Salah satu aspek penting dalam kesehatan adalah pencatatan dan pelaporan penyakit, terutama untuk penyakit yang berpotensi menjadi Kejadian Luar Biasa (KLB). Pemerintah telah mengatur mekanisme pencatatan dan pelaporan berbasis elektronik melalui peraturan menteri kesehatan Nomor 31 Tahun 2019, yang bertujuan untuk meningkatkan akurasi dan ketepatan waktu pelaporan di fasyankes. Meski begitu, implementasi digitalisasi dalam pencatatan dan pelaporan penyakit masih menghadapi tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur, kurangnya pelatihan bagi tenaga kesehatan, serta kendala teknis dalam pengoperasian sistem. Dalam situasi darurat kesehatan, seperti wabah penyakit menular, koordinasi yang efektif antar fasyankes menjadi kunci dalam mengendalikan penyebaran penyakit. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas tenaga kesehatan dalam penggunaan sistem digital, penguatan infrastruktur, serta optimalisasi komunikasi antar instansi perlu terus dilakukan.

Sistem pencatatan yang tidak terstandarisasi dan minimnya pemanfaatan teknologi informasi menghambat efektivitas pengelolaan data. Penelitian yang tidak lengkap dan proses pencatatan yang belum terintegrasi dapat memperlambat respons terhadap wabah penyakit (Rizaldi et al., 2022). Selain itu, rendahnya tingkat kelengkapan dan akurasi data, yang hanya mencapai 70%, menghambat kemampuan untuk mengidentifikasi dan memantau kasus KLB secara efektif (Mumpuni et al., 2024). Oleh karena itu, penting untuk menganalisis sistem pencatatan dan pelaporan KLB di fasyankes agar dapat memberikan kontribusi yang lebih besar dalam menciptakan masyarakat yang lebih sehat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sistem pencatatan kasus KLB di fasyankes serta menganalisis sistem pelaporan kasus KLB di fasyankes. Dengan menganalisis kedua aspek tersebut, diharapkan dapat ditemukan solusi untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam sistem pencatatan dan

pelaporan KLB, serta memberikan rekomendasi yang dapat diterapkan di fasyankes untuk memperbaiki kualitas layanan kesehatan.

BAHAN DAN METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan literature review. Literature review adalah metode yang bertujuan untuk mengumpulkan dan mengambil inti dari penelitian sebelumnya serta menganalisis beberapa *overview* para ahli yang tertulis dalam teks (Sofia, et, al, 2022). *Literature review* dilakukan dengan cara menganalisis, menyintesis, meringkas, dan membandingkan hasil-hasil penelitian yang satu dengan lainnya. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu. Pencarian literature dilakukan pada database online seperti *Google Scholar*. Pencarian artikel pada database online *Google Scholar* dengan menggunakan aplikasi *Publish or Perish*. Artikel yang digunakan adalah artikel yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, Artikel dapat diakses dan diunduh, Artikel dengan terbitan tahun 2019-2021, 2023, dan 2024.



Gambar 1 Pencarian *literature* dan Temuan Artikel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil identifikasi artikel yang ditemukan pada database *google scholar* ditemukan 107 artikel sebelum dilakukannya eliminasi sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan maka diperoleh sebanyak 10 (sepuluh) artikel untuk digunakan. Berikut merupakan hasil temuan artikel ditinjau dari analisis pencatatan dan pelaporan penyakit KLB di fasyankes.

Tabel 1 Hasil Temuan Artikel

No	Aspek	Author
1	Analisis sistem pencatatan kasus KLB di fasyankes	[4]; [12]; [15]
2	Analisis sistem pelaporan kasus KLB di fasyankes	[1]; [4]; [11]; [7]; [13]; [9]; [8]; [3]

Berdasarkan Tabel 1 menjelaskan bahwa dari temuan 10 artikel di dapatkan 3 artikel pencatatan dan 8 artikel pelaporan.

1. Analisis sistem pencatatan kasus KLB

Setelah dilakukan analisis terhadap 3 artikel analisis sistem pencatatan penyakit KLB di fasyankes, didapati persamaan dan perbedaan dari hasil penelitiannya. Pada artikel (Bestari, 2020) Penelitian ini menemukan berbagai permasalahan dalam sistem pencatatan, seperti ketidaksesuaian ID pasien, adanya duplikasi data, serta penggunaan pencatatan manual yang menyebabkan ketidakakuratan informasi. Hal ini dapat berdampak pada kualitas data yang digunakan dalam pengambilan keputusan medis. Selain itu, kelengkapan data vaksinasi dari rumah sakit swasta baru mencapai 70%, yang menunjukkan adanya kesenjangan dalam pencatatan antara fasilitas kesehatan yang berbeda. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan sistem pencatatan yang lebih terintegrasi dan berbasis digital guna meningkatkan akurasi serta kelengkapan data pasien.

Pada artikel (Ridwan, et, al, 2020) menunjukkan bahwa pencatatan yang masih dilakukan secara manual menyebabkan keterlambatan dalam deteksi Kejadian Luar Biasa (KLB), sehingga respons terhadap peningkatan kasus menjadi kurang cepat. Sistem pencatatan manual juga berisiko menimbulkan kesalahan dalam pelaporan yang dapat berdampak pada efektivitas intervensi kesehatan. Dengan adanya sistem pencatatan berbasis digital, proses pengolahan data dapat dilakukan lebih cepat dan lebih akurat, memungkinkan identifikasi peningkatan kasus lebih dini. Hal ini sangat penting dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit agar langkah-langkah penanganan dapat dilakukan lebih efektif dan tepat waktu. Pada artikel (Wulandari dan Widayati, 2021) menjelaskan bahwa perubahan layanan kesehatan selama pandemi memberikan dampak signifikan terhadap pengelolaan pengobatan, terutama dalam hal ketidaktepatan regimen terapi akibat perubahan kebutuhan pasien. Selain itu, keterbatasan stok obat serta gangguan dalam sistem distribusi

menyebabkan peningkatan jumlah obat yang kedaluwarsa. Meskipun sistem pencatatan dan pelaporan sudah berjalan cukup baik, masih ditemukan kendala dalam pengelolaan data akibat sistem yang belum optimal. Hal ini mengakibatkan keterlambatan dalam pengiriman laporan yang seharusnya digunakan untuk perencanaan dan pengambilan keputusan terkait ketersediaan obat. Oleh karena itu, perlu adanya perbaikan dalam sistem distribusi serta peningkatan koordinasi dalam manajemen stok obat agar pelayanan kesehatan tetap berjalan dengan optimal.

Berdasarkan hasil analisis dari artikel (Bestari, 2020), (Ridwan, et, al, 2020), dan (Wulandari dan Widayati, 2021) ditemukan berbagai kendala dalam sistem pencatatan dan pelaporan penyakit yang perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut. Pada penelitian ini, dapat menjadi masukan bagi pelayanan kesehatan dalam meningkatkan sistem pencatatan dan pelaporan agar lebih efektif dan akurat. Pada artikel (Bestari, 2020) Dalam pencatatan, masih ditemukan masalah seperti ketidaksesuaian ID pasien, duplikasi data, serta pencatatan manual yang menyebabkan ketidakakuratan informasi. Oleh karena itu, sistem pencatatan harus lebih terintegrasi dan berbasis digital untuk meningkatkan akurasi serta kelengkapan data pasien. Pada artikel (Ridwan, et, al, 2020) Selain itu, sistem manual yang masih digunakan dalam pencatatan menyebabkan keterlambatan dalam deteksi Kejadian Luar Biasa (KLB), sehingga menghambat respons cepat terhadap peningkatan kasus. Dengan adanya sistem berbasis digital, pencatatan dan pelaporan dapat lebih cepat dan akurat, memungkinkan deteksi dini serta penanganan yang lebih efektif. Pada artikel (Wulandari dan Widayati, 2021) Selama pandemi, perubahan layanan kesehatan juga berdampak pada pengelolaan obat, di mana keterbatasan stok serta gangguan sistem distribusi menyebabkan peningkatan jumlah obat kedaluwarsa. Meskipun pelaporan sudah cukup baik, sistem yang belum optimal masih menyebabkan keterlambatan dalam pengiriman laporan. Oleh karena itu, diperlukan optimalisasi dalam sistem distribusi serta peningkatan koordinasi manajemen stok obat agar pelayanan kesehatan tetap berjalan dengan baik.

Penelitian ini dapat membantu layanan kesehatan membuat sistem pencatatan mereka lebih efektif dan akurat. Selain itu, keterlambatan pendeteksian kejadian luar biasa (KLB) pada sistem manual juga menjadi kendala dalam penanganan kasus, sehingga diperlukan penerapan sistem pelaporan digital terpadu agar penanganan data dapat berjalan lebih cepat dan akurat, serta pendeteksian peningkatan kasus lebih dini.

2. Analisis sistem pelaporan kasus KLB

Setelah dilakukan analisis beberapa artikel tentang sistem pelaporan penyakit kasus KLB di fasilitas kesehatan, ada beberapa persamaan dan perbedaan dalam temuan penelitian yang ditemukan. Artikel (Bestari, 2020) mengungkapkan bahwa kasus rabies tertinggi dilakukan di desa Pallas pada Maret 2019 dengan tujuh kasus, tetapi pemrosesan data dilakukan secara manual, menunda pelaporan. Proses perekaman manual ini terdiri dari risiko menyebabkan kesalahan seperti: Selain itu, integritas data vaksinasi dari rumah sakit swasta mencapai 70%, menunjukkan kesenjangan ketika merekam antara berbagai fasilitas kesehatan. Artikel (Pertiwi, 2019) menunjukkan bahwa kasus yang dilaporkan dari luminescent fever (DHF) dari demam berdarah secara rutin dilakukan melalui jaringan 35 unit dengan komunikasi yang efisien melalui grup whatsapp di sana. Data dikumpulkan dari laporan mingguan dan disajikan dalam format tabel dan grafik, memungkinkan identifikasi

awal kemungkinan kejadian. Namun, penelitian ini juga menunjukkan bahwa SDM suboptimal dan keterbatasan jaringan dapat mempengaruhi efektivitas pelaporan penyakit, seperti yang dijelaskan dalam artikel (Maya, 2023).

Artikel (Rizaldi, 2022) menyoroti bahwa prioritas negara, penyakit menular, adalah tuberkulosis, rabies dan demam berdarah demam berdarah, dengan kejadian tuberkulosis mencapai 220 kasus per 100.000 orang. Studi ini juga mengidentifikasi berbagai faktor penyebab yang berkontribusi pada banyak penyakit menular, termasuk ruang lingkup kecil penemuan kasus dan kurangnya pengetahuan umum.

Artikel (Nursetyo dan Hasri, 2021) menjelaskan bagaimana proses pelaporan melalui Web, SMS, atau aplikasi berbasis WhatsApp melakukan kemampuan bagi para profesional kesehatan untuk mengirim informasi dengan cepat dan efisien. Tujuan utama dari sistem ini adalah untuk mengenali adanya kejadian tahap awal dan memberikan informasi yang diperlukan untuk intervensi. Namun, dalam artikel (Mumpuni et, al, 2024) ditentukan bahwa pegawai negeri yang bertanggung jawab untuk memasukkan data sering memainkan peran ganda, yang dapat menyebabkan beban kerja yang berlebihan dan kesalahan potensial dalam perekaman.

Artikel (Depo et, al, 2019) menyoroti bahwa sebagian besar pelaksana program tidak terlatih dan memiliki beban kerja yang tinggi. 92% dari pihak berwenang mengklaim bahwa mereka tidak pernah berpartisipasi dalam pelatihan yang relevan. Ketersediaan Informasi dan Media Komunikasi Pendidikan (IEC) tetap terbatas, yang berkontribusi pada kurangnya pengetahuan umum dan tingkat penemuan kasus penyakit menular yang kecil. Meskipun sistem perekaman dan pelaporan sudah ada, masih ada hambatan untuk manajemen data yang dapat mempengaruhi efektivitas langkah-langkah kesehatan. Oleh karena itu, perbaikan pada sistem catatan diperlukan, baik melalui integrasi digital dan peningkatan pelatihan petugas kesehatan, untuk meningkatkan akurasi dan integritas data untuk penyakit menular.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dari berbagai artikel mengenai sistem pencatatan dan pelaporan kasus Kejadian Luar Biasa (KLB) di fasilitas pelayanan kesehatan (Fasyankes), ditemukan beberapa kendala utama yang perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut. Dalam sistem pencatatan, masih terdapat berbagai permasalahan, seperti ketidaksesuaian ID pasien, duplikasi data, serta pencatatan manual yang menyebabkan ketidakakuratan informasi. Ketergantungan pada sistem pencatatan manual juga mengakibatkan keterlambatan dalam deteksi dini KLB, sehingga memperlambat respons dan intervensi kesehatan. Selain itu, sistem pencatatan yang belum terintegrasi antara berbagai fasilitas kesehatan mengakibatkan kesenjangan dalam kelengkapan data, seperti yang terlihat dalam pencatatan vaksinasi dan distribusi obat selama pandemi. Oleh karena itu, diperlukan penerapan sistem pencatatan berbasis digital yang lebih terintegrasi guna meningkatkan akurasi, kelengkapan, serta efektivitas dalam pencatatan kasus KLB.

Sementara itu, dalam sistem pelaporan, meskipun beberapa fasilitas kesehatan telah mengadopsi teknologi digital melalui jaringan komunikasi seperti WhatsApp dan sistem berbasis web, masih ditemukan berbagai kendala yang menghambat efektivitas pelaporan. Faktor utama yang menjadi penghambat adalah keterbatasan sumber daya manusia,

kurangnya pelatihan tenaga kesehatan, serta beban kerja yang tinggi bagi petugas pencatatan dan pelaporan. Selain itu, kurangnya akses terhadap infrastruktur digital yang memadai juga menjadi hambatan dalam proses pelaporan yang cepat dan akurat. Beberapa artikel menunjukkan bahwa keterbatasan jaringan komunikasi dan koordinasi yang kurang efektif antarinstansi dapat memengaruhi ketepatan waktu serta integritas data yang dilaporkan. Oleh karena itu, diperlukan penguatan sistem pelaporan dengan meningkatkan kompetensi tenaga kesehatan melalui pelatihan berkala, pengurangan beban kerja melalui alokasi tugas yang lebih proporsional, serta optimalisasi teknologi digital agar proses pelaporan lebih efisien.

Secara keseluruhan, untuk meningkatkan efektivitas pencatatan dan pelaporan kasus KLB di Fasyankes, diperlukan transformasi sistem berbasis digital yang terintegrasi serta peningkatan kapasitas tenaga kesehatan dalam mengelola sistem tersebut. Dengan implementasi sistem pencatatan dan pelaporan yang lebih akurat dan cepat, deteksi dini KLB dapat dilakukan dengan lebih baik, sehingga respons kesehatan masyarakat menjadi lebih optimal. Selain itu, koordinasi antara fasilitas kesehatan dan instansi terkait perlu diperkuat agar sistem pencatatan dan pelaporan dapat mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dalam pengendalian penyakit menular.

DAFTAR PUSTAKA

- Bestari, V. R. (2020). Tinjauan Pelaksanaan Pelaporan Data Kesakitan (LB1) Pada Kasus Rabies Di Puskesmas Rumbai Bukit Tahun 2019. JHMHS: Journal of Hospital Management and Health Science, 1(02), 56-66.
- Dapartemen Kesehatan Permenkes 2019. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 31 Tahun 2019 tentang Sistem Informasi Puskesmas
- Depo, M., Pramono, D., & Aryanto, S. (2019). Evaluasi Program Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Leptospirosis di Kabupaten Bantul Tahun 2017. Jurnal Inovasi Kesehatan, 1(1), 1-10.
- Hasyim, R., Notobroto, H. B., & Mustafa, I. (2024). Analisis dan Pengembangan Sistem Pencatatan Pelaporan Surveillance Campak. Jurnal Sehat Mandiri, 19(2), 15-28.
- Ikawati, F. R., Prisusanti, R. D., & Rusdi, A. J. (2023). EFEKTIVITAS RETENSI DAN PEMUSNAHAN BERKAS REKAM MEDIS DALAM MENGHADAPI ERA DIGITALISASI DATA DI PUSKESMAS
- Latifah, L., & Ritonga, I. 2020. Systematic literature review (slr): kompetensi sumber daya insani bagi perkembangan perbankan syariah Di Indonesia. Al Maal: Journal Of Islamic Economics And Banking. Vol 2 (1): 63-80
- Maya, N., Lestari, T., & Sinta, T. B. (2023). PELAPORAN DATA SURVEILANS PENYAKIT MENULAR DAN TIDAK MENULAR DI UPT PUSKESMAS TASIKMADU. Indonesian Journal of Health Information Management, 3(1).

- Mumpuni, F. A., Hastuti, N. M., & Sari, N. L. (2024, October). Pelaksanaan Pelaporan Pada Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB) Di Puskesmas Karanganyar. In *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan, Sains dan Pembelajaran* (Vol. 4, No. 1, pp. 377-384).
- Nursetyo, A. A., & Hasri, E. T. (2021). *Panduan Penggunaan Aplikasi Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon (SKDR) untuk Pelaporan Penyakit Berpotensi Kejadian Luar Biasa (KLB)*. Jakarta: Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tular Vektor dan Zoonotik, Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan.
- Nursalam. 2020. *Literature Systematic Review pada Pendidikan Kesehatan*. Surabaya: Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga
- Pertiwi, J. (2019). *SISTEM KEWASPADAAN DINI (SKD) KLB DBD DI KABUPATEN SRAGEN*. *Jurnal Manajemen Informasi dan Administrasi Kesehatan*, 2(2).
- Ridwan, W., Ruliansyah, A., Yanuar, F., & Jajang, A. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan Demam Berdarah Dengue Dengan Deteksi Dini Di Kabupaten Bandung. *Spirakel*, 12(1), 1-14.
- Rizaldi, M., Wahyono, T. Y. M., & Suardiyasa, I. M. (2022). Analisis Masalah Penyakit Menular Prioritas Di Provinsi Sulawesi Tengah. *Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13(1), 155-173.
- Sofia, S., Ardianto, E. T., Muna, N., & Sabran, S. 2022. Analisis Aspek Keamanan Informasi Data Pasien Pada Penerapan RME di Fasilitas Kesehatan. *Jurnal Rekam Medik & Manajemen Informasi Kesehatan*, 1(2), 94-103.
- Wulandari, E., & Widayati, A. (2021). Evaluasi Pengelolaan Obat Di Puskesmas Salaman 1 Kabupaten Magelang Dalam Masa Pandemi Covid-19 Tahun 2020 *Evaluation of Drug Management in Salaman 1 Primary Health Center Magelang During the Covid 19 Pandemic*. *J. Farm. Sains dan Prakt*, 7(2), 2579-4558.