

IMPLEMENTASI SISTEM SURVEILANS KESEHATAN DI PUSKESMAS

Dinda Rizky Fadillah ^{*1}
Fanya Aullrelya Putry ²
Fidelma Felicia Br Sitepu ³
Nazwa ⁴
Rezky Khabiza Syahdu ⁵
Rizky Aditya Hutomo ⁶

^{1,2,3,4,5,6} Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

*e-mail : dindarizkyfadillah73@gmail.com ¹, aurel4109@gmail.com ², fidelmafelicias@gmail.com ³,
nazwan371@gmail.com ⁴, khabizasyahdu@gmail.com ⁵, rizky.a.hutomo@gmail.com ⁶

Abstrak

Surveilans kesehatan merupakan kegiatan penting dalam sistem pelayanan kesehatan untuk memantau kejadian penyakit dan sebagai dasar pengambilan keputusan program kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan pelaksanaan surveilans kesehatan di puskesmas dengan menggunakan metode wawancara. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam terhadap petugas surveilans. Penelitian ini dilakukan di UPT. Puskesmas Tuntungan, Kecamatan Pancur Batu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan surveilans telah berjalan secara rutin dan terintegrasi dengan sistem informasi Kementerian Kesehatan, namun masih terdapat kendala pada keterbatasan sumber daya manusia dan ketepatan waktu pelaporan dari jejaring. Data surveilans dimanfaatkan sebagai dasar penyusunan program penyakit sehingga berperan penting dalam perencanaan intervensi kesehatan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa sistem surveilans sudah berjalan cukup baik, namun perlu penguatan pada aspek SDM dan koordinasi jejaring.

Kata kunci: Surveilans kesehatan, wawancara, puskesmas, sistem informasi kesehatan

Abstract

Health surveillance is an essential activity within the healthcare service system to monitor disease occurrences and to serve as a basis for health program decision-making. This study aims to describe the implementation of health surveillance at a community health center (puskesmas) using an interview-based approach. The research employed a descriptive qualitative method, with data collected through in-depth interviews with surveillance officers. The findings indicate that health surveillance activities have been conducted routinely and are integrated with the Ministry of Health information system; however, several challenges remain, particularly related to limited human resources and delays in reporting from service networks. Surveillance data are utilized as a basis for the formulation of disease control programs, thereby playing an important role in health intervention planning. The study concludes that the surveillance system has been implemented fairly well, but further strengthening is needed in terms of human resources and coordination with service networks.

Keywords: Health surveillance, interview, community health center, health information system

PENDAHULUAN

Surveilans kesehatan merupakan proses pengumpulan, pengolahan, analisis, dan interpretasi data kesehatan secara sistematis dan berkesinambungan yang digunakan sebagai dasar perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program kesehatan. Di tingkat puskesmas, surveilans memiliki peran strategis dalam mendeteksi dini masalah kesehatan, memantau tren penyakit, serta menentukan prioritas intervensi. Oleh karena itu, pelaksanaan surveilans yang efektif sangat diperlukan untuk mendukung pencapaian derajat kesehatan masyarakat yang optimal.

Namun, dalam pelaksanaannya, surveilans kesehatan di fasilitas pelayanan primer sering menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan sumber daya manusia, beban kerja petugas, serta masalah pelaporan dari jejaring pelayanan kesehatan. Kondisi ini dapat memengaruhi kualitas data surveilans dan ketepatan pengambilan keputusan. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan surveilans kesehatan di puskesmas, ditinjau dari aspek sumber daya manusia, pengumpulan data, sistem informasi, dan pemanfaatan data surveilans.

KAJIAN TEORITIS

1. Konsep Surveilans Kesehatan

Surveilans kesehatan merupakan proses pengumpulan, pengolahan, analisis, dan interpretasi data kesehatan yang dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan, serta disebarluaskan kepada pihak yang berkepentingan untuk digunakan dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program kesehatan. Surveilans tidak hanya berfungsi untuk memantau kejadian penyakit, tetapi juga sebagai sistem peringatan dini terhadap kemungkinan terjadinya kejadian luar biasa (KLB) dan masalah kesehatan masyarakat lainnya. Dengan demikian, surveilans menjadi salah satu pilar utama dalam sistem kesehatan masyarakat.

Dalam konteks pelayanan kesehatan primer, surveilans kesehatan berperan penting dalam memberikan gambaran nyata mengenai situasi dan tren penyakit di wilayah kerja puskesmas. Informasi yang dihasilkan dari surveilans menjadi dasar bagi tenaga kesehatan dan pengambil kebijakan untuk menentukan prioritas masalah kesehatan serta merancang intervensi yang tepat sasaran. Oleh karena itu, keberhasilan surveilans sangat bergantung pada kualitas data dan kesinambungan pelaksanaannya.

2. Tujuan dan Fungsi Surveilans Kesehatan

Tujuan utama surveilans kesehatan adalah menyediakan data dan informasi yang akurat, tepat waktu, dan relevan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam bidang kesehatan. Melalui surveilans, pemerintah dan fasilitas pelayanan kesehatan dapat mendeteksi perubahan pola penyakit, mengidentifikasi kelompok berisiko, serta mengevaluasi efektivitas program kesehatan yang telah dilaksanakan.

Fungsi surveilans kesehatan meliputi pemantauan kejadian penyakit, deteksi dini KLB, perencanaan dan evaluasi program kesehatan, serta penyediaan informasi untuk kebijakan kesehatan. Dengan fungsi tersebut, surveilans tidak hanya bersifat reaktif terhadap masalah kesehatan, tetapi juga bersifat preventif dan promotif dalam upaya menjaga dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

3. Sistem Surveilans Kesehatan di Puskesmas

Puskesmas sebagai fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama memiliki peran strategis dalam pelaksanaan surveilans kesehatan. Surveilans di puskesmas dilaksanakan melalui pencatatan dan pelaporan kasus penyakit yang ditemukan pada pelayanan sehari-hari, baik di dalam gedung maupun melalui jejaring pelayanan kesehatan. Sistem surveilans puskesmas umumnya terintegrasi dengan sistem informasi kesehatan yang dikelola oleh dinas kesehatan dan Kementerian Kesehatan.

Pelaksanaan surveilans di puskesmas menuntut keterlibatan berbagai unit pelayanan, seperti poli umum, poli anak, dan program-program kesehatan tertentu. Data yang dikumpulkan kemudian direkap dan dilaporkan secara berkala, misalnya mingguan atau bulanan, sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Integrasi sistem ini bertujuan untuk memastikan kesinambungan data dari tingkat pelayanan hingga tingkat nasional.

4. Sumber Daya Manusia dalam Surveilans Kesehatan

Sumber daya manusia (SDM) merupakan faktor kunci dalam keberhasilan pelaksanaan surveilans kesehatan. Petugas surveilans dituntut memiliki kompetensi dalam pencatatan, pengolahan, analisis data, serta pemahaman terhadap masalah kesehatan masyarakat. Ketersediaan SDM yang memadai, baik dari segi jumlah maupun kualitas, sangat memengaruhi ketepatan waktu dan keakuratan data surveilans.

Keterbatasan SDM sering menjadi tantangan utama dalam pelaksanaan surveilans, terutama di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama. Kondisi ini dapat berdampak pada beban kerja petugas dan berpotensi menurunkan kualitas data. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas petugas melalui pelatihan dan pengembangan kompetensi menjadi bagian penting dalam penguatan sistem surveilans kesehatan.

5. Sistem Informasi dalam Surveilans Kesehatan

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi pelaksanaan surveilans kesehatan dari sistem manual menuju sistem berbasis digital. Sistem informasi surveilans

kesehatan memungkinkan pengolahan dan pelaporan data dilakukan secara lebih cepat, akurat, dan terintegrasi. Penggunaan aplikasi dan platform pelaporan berbasis web memudahkan pemantauan situasi kesehatan secara real time oleh berbagai tingkat pengelola kesehatan.

Sistem informasi yang andal juga berperan dalam meningkatkan kualitas pengendalian data, mulai dari validasi hingga penyimpanan data. Namun, pemanfaatan teknologi informasi dalam surveilans kesehatan harus didukung oleh infrastruktur yang memadai serta kemampuan petugas dalam mengoperasikan sistem tersebut. Tanpa dukungan ini, sistem informasi justru dapat menjadi hambatan dalam pelaksanaan surveilans.

6. Pemanfaatan Data Surveilans dalam Program Kesehatan

Data surveilans memiliki nilai strategis apabila dimanfaatkan secara optimal dalam penyusunan dan evaluasi program kesehatan. Informasi yang dihasilkan dari surveilans dapat digunakan untuk menentukan prioritas masalah kesehatan, merancang intervensi yang sesuai, serta memantau dampak program yang telah dilaksanakan. Dengan demikian, surveilans menjadi dasar penerapan kebijakan dan program kesehatan berbasis bukti (evidence-based).

Pemanfaatan data surveilans juga memungkinkan terjadinya siklus perbaikan berkelanjutan dalam sistem kesehatan. Data yang dikumpulkan dan dianalisis digunakan untuk merencanakan program, kemudian hasil pelaksanaan program dievaluasi kembali melalui surveilans berikutnya. Siklus ini memastikan bahwa intervensi kesehatan selalu disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi masyarakat yang dinamis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam terhadap satu orang petugas surveilans di puskesmas. Instrumen penelitian berupa kuesioner wawancara yang mencakup identitas responden, pelaksanaan surveilans, sumber daya manusia, pengumpulan data, penyajian data, sistem informasi, stabilitas pengelolaan data, serta pemanfaatan data dalam program penyakit.

Data yang diperoleh dari hasil wawancara dianalisis secara kualitatif dengan cara mereduksi data, menyajikan data dalam bentuk narasi, serta menarik kesimpulan berdasarkan temuan penelitian. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh gambaran yang mendalam mengenai pelaksanaan surveilans kesehatan di puskesmas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Hasil wawancara menunjukkan bahwa pelaksanaan surveilans kesehatan di puskesmas dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari seluruh unit pelayanan, seperti poli umum dan poli anak. Selain itu, data juga diperoleh dari jejaring luar puskesmas, seperti klinik pratama dan bidan desa yang bekerja sama dengan puskesmas. Pengumpulan data dilakukan secara rutin dan mencakup 17 jenis penyakit yang harus direkap setiap minggu.

Dari aspek sumber daya manusia, diketahui bahwa petugas surveilans di puskesmas hanya berjumlah satu orang dan latar belakang pendidikannya tidak sesuai dengan bidang surveilans, melainkan berasal dari profesi bidan. Meskipun demikian, petugas surveilans telah mendapatkan pelatihan terkait surveilans secara berkala, yaitu setiap enam bulan sekali.

Dalam proses pengumpulan data, kendala utama yang dihadapi adalah keterlambatan pelaporan dari jejaring pelayanan kesehatan. Hal ini disebabkan oleh faktor lupa atau kesibukan petugas jejaring, meskipun telah dibentuk grup komunikasi melalui aplikasi WhatsApp untuk mengingatkan jadwal pelaporan mingguan.

BENTUK KUISIONER

A. PELAKSANA SURVEILANS
1. Bagaimana pelaksana kegiatan surveilans di instansi Puskesmas saat ini ?
B. SUMBER DAYA MANUSIA
2. Apakah jumlah SDM surveilans mencukupi di instansi puskesmas?

3. Apakah petugas surveilans di Puskesmas ini sesuai dengan bidang keahlian atau latar belakang pendidikannya ?

4. Apakah petugas surveilans pernah mendapatkan pelatihan terkait dengan surveilans?

C. PENGUMPULAN DATA

5. Bagaimana proses pengumpulan data surveilans dilakukan?

6. Apa kendala yang sering terjadi dalam pengumpulan data surveilans?

D. PENYIMPANAN DATA

7. Bagaimana cara penyajian data surveilans di instansi puskesmas?

8. Apakah data surveilans disajikan secara berkala?

E. SISTEM INFORMASI / WEBSITE

9. Apakah di puskesmas ini memiliki website atau platform digital khusus untuk surveilans?

10. Bagaimana pemanfaatan website atau platform dalam penyajian atau pelaporan data?

F. STABILITAS PENGOLAHAN DATA

11. Apakah pengolahan data dilakukan secara manual atau menggunakan software?

12. Bagaimana stabilitas/keandalan system yang digunakan?

G. PROGRAM PENYAKIT

13. Bagaimana proses pembuatan program atau rencana kerja terkait penyakit (missal DBD, Stunting, TBC)?

14. Apakah data surveilans digunakan sebagai dasar dalam penyusunan program penyakit?

HASIL WAWANCARA

1. PERTANYAAN PERTAMA :

Bagaimana pelaksanaan kegiatan surveilans di instansi puskesmas saat ini :

JAWABAN RESPONDEN :

Mengambil data, mengambil data itu semua pelayanan puskesmas, bias dari poli anak, kalau diluar dari instansi puskesmas pakai jejaring, seperti klinik pratama, bidan desa yang bekerja sama dengan puskesmas.

2. PERTANYAAN KEDUA :

Apakah jumlah SDM surveilans mencukupi di instansi puskesmas?

JAWABAN RESPONDEN :

Kalau di puskesmas ini petugas surveilans cuman ada satu orang untuk menangani 17 jenis penyakit.

3. PERTANYAAN KETIGA :

Apakah petugas surveilans di instansi puskesmas sudah sesuai dengan bidang keahlian atau latar belakang pendidikan?

JAWABAN RESPONDEN :

Tidak sesuai dengan basicnya karena SDM nya tidak memadai, responden yang di wawancarai basicnya bidan.

4. PERTANYAAN KEEMPAT :

Apakah petugas surveilans pernah mendapatkan pelatihan terkait dengan surveilans?

JAWABAN RESPONDEN :

Setiap enam bulan sekali

5. PERTANYAAN KELIMA :

Bagaimana proses pengumpulan data surveilans dilakukan?

JAWABAN RESPONDEN :

Kalau dipoli ngambil data dari pasien yang berobat, jenis penyakit yang di pegang petugas surveilans ada 17 penyakit. Jadi itu semua jenis penyakit yang harus di rekap tiap minggunya.

6. PERTANYAAN KEENAM :

Apa kendala yang sering terjadi dalam pengumpulan data surveilans?

JAWABAN RESPONDEN :

Kalau dari jejaring suka lupa karena laporannya perminggu dan hari jum'at batesnya sampai Selasa jam 9 malam, responden tersebut punya grup wa sendiri.

7. PERTANYAAN KETUJUH :

Bagaimana cara penyajian data surveilans di instansi puskesmas?

JAWABAN RESPONDEN :

Puskesmas memiliki link yang bernama SKDR system pelaksanaan dibidang responden, link tersebut untuk Permenkes, puskesmas juga punya link namanya out, itu juga untuk ke Permenkes jadi kalau dibuka linknya sampai ke pusat sudah tau karena sudah terintegrasi.

8. PERTANYAAN KEDELAPAN :

Apakah data surveilans disajikan secara berkala?

JAWABAN RESPONDEN :

Data disajikan perminggu dari hari jumat bates pengumpulan terakhir hari Selasa pukul 9 malam.

9. PERTANYAAN KESEMBILAN :

Apakah di puskesmas ini memiliki website atau platform digital khusus untuk surveilans?

JAWABAN RESPONDEN :

Punya, SKDR namanya link untuk ke Permenkes, dan juga puskesmas punya link yang namanya out udah ke Permenkes juga

10. PERTANYAAN KESEPULUH :

Bagaimana pemanfaatan website atau platform dalam penyajian atau pelaporan data?

JAWABAN RESPONDEN :

Pemanfaatannya sangat penting untuk memastikan data yang dikumpulkan tepat waktu, akurat, mudah dipahami, dan mudah ditindaklanjuti.

11. PERTANYAAN KESEBALAS :

Apakah pengolahan data dilakukan secara manual atau menggunakan software?

JAWABAN RESPONDEN :

Pengolahan data dilakukan secara software.

12. PERTANYAAN KEDUABELAS :

Bagaimana stabilitas/keandalan system yang digunakan?

JAWABAN RESPONDEN :

Stabilitas dan keandalan system system pada website sangat krusial karena system harus berjalan terus menerus, akurat dan aman.

13. PERTANYAAN KETIGABELAS :

Bagaimana proses pembuatan program atau rencana kerja terkait penyakit (misal DBD, Stunting, TBC)?

JAWABAN RESPONDEN :

Proses pembuatan program atau rencana kerja terkait penyakit dilakukan secara bertahap dan sistematis supaya intervensi yang dibuat tepat sasaran dan efektif.

14. PERTANYAAN KEEMPATBELAS :

Apakah data surveilans digunakan sebagai dasar dalam penyusunan program penyakit?

JAWABAN RESPONDEN :

Ya, data surveilans digunakan sebagai dasar dalam penyusunan program penyakit karena memberikan gambaran nyata mengenai besarnya masalah kesehatan, pola kejadian penyakit, kelompok berisiko serta wilayah terdampak.

PEMBAHASAN

Pelaksanaan surveilans kesehatan di puskesmas telah berjalan sesuai dengan prinsip surveilans, yaitu dilakukan secara rutin dan terintegrasi dengan sistem nasional. Penggunaan sistem informasi berbasis website, seperti SKDR dan platform pelaporan lain yang terhubung langsung dengan Kementerian Kesehatan, menunjukkan bahwa puskesmas telah memanfaatkan teknologi informasi dalam mendukung kegiatan surveilans.

Namun demikian, keterbatasan sumber daya manusia menjadi tantangan utama dalam pelaksanaan surveilans. Petugas surveilans yang hanya berjumlah satu orang dan tidak memiliki latar belakang pendidikan sesuai bidangnya berpotensi memengaruhi kualitas dan ketepatan pengelolaan data. Kondisi ini sejalan dengan temuan berbagai studi yang menyatakan bahwa kecukupan dan kompetensi SDM merupakan faktor kunci keberhasilan surveilans kesehatan.

Kendala pelaporan dari jejaring juga menjadi isu penting yang perlu mendapat perhatian. Meskipun telah tersedia sistem dan sarana komunikasi, kepatuhan jejaring dalam melaporkan data tepat waktu masih perlu ditingkatkan. Penguatan koordinasi dan pemberian umpan balik terhadap jejaring dapat menjadi strategi untuk meningkatkan kualitas data surveilans.



Diagram Alur Pelaksanaan Surveilans Kesehatan menggambarkan proses sistematis surveilans yang dimulai dari sumber data hingga pelaporan ke tingkat pusat. Tahap awal surveilans berasal dari pasien yang datang ke fasilitas pelayanan kesehatan, baik di dalam puskesmas maupun melalui jejaring seperti klinik pratama dan bidan desa. Tahap ini menunjukkan bahwa surveilans kesehatan bersifat komprehensif karena melibatkan berbagai sumber pelayanan kesehatan sebagai basis data.

Tahap selanjutnya adalah pencatatan data penyakit yang dilakukan di unit pelayanan, seperti poli umum dan poli anak. Pencatatan ini menjadi bagian penting dalam menjaga akurasi data karena seluruh informasi kesehatan pasien dicatat berdasarkan diagnosis yang ditetapkan. Pencatatan yang baik akan sangat memengaruhi kualitas data surveilans yang dihasilkan, terutama dalam mendeteksi pola dan tren penyakit di wilayah kerja puskesmas.

Setelah pencatatan, data dikompilasi melalui rekapitulasi mingguan terhadap 17 jenis penyakit yang menjadi fokus surveilans. Rekapitulasi ini dilakukan oleh petugas surveilans sebagai bentuk pengendalian awal terhadap data yang masuk. Proses ini berfungsi untuk memastikan kelengkapan dan konsistensi data sebelum dilakukan pelaporan lebih lanjut. Batas waktu rekapitulasi mingguan juga mencerminkan prinsip surveilans yang menekankan ketepatan waktu (timeliness).

Tahap berikutnya adalah input data ke sistem SKDR (Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon) yang terintegrasi dengan sistem Kementerian Kesehatan. Penggunaan sistem digital ini

menunjukkan bahwa surveilans kesehatan telah memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pelaporan. Integrasi sistem memungkinkan data dari puskesmas dapat dipantau langsung oleh dinas kesehatan dan pemerintah pusat, sehingga mempercepat proses pengambilan keputusan apabila terjadi peningkatan kasus penyakit tertentu.

Tahap akhir dari diagram pertama adalah pelaporan ke tingkat pusat, yang menegaskan bahwa surveilans kesehatan tidak hanya berfungsi pada level fasilitas pelayanan, tetapi juga sebagai bagian dari sistem kesehatan nasional. Pelaporan ini menjadi dasar bagi pemerintah dalam menyusun kebijakan kesehatan, menetapkan status kewaspadaan dini, serta mengoordinasikan respon kesehatan masyarakat.

Sementara itu, diagram Hubungan Pengendalian Data dan Pemanfaatan Surveilans menjelaskan bagaimana data surveilans yang telah dikumpulkan tidak berhenti pada tahap pelaporan, tetapi digunakan secara aktif dalam perencanaan program kesehatan. Proses dimulai dari pengumpulan data, yang kemudian dilanjutkan dengan analisis dan pengolahan data. Tahap analisis ini berperan penting dalam mengidentifikasi masalah kesehatan prioritas, kelompok berisiko, dan wilayah terdampak.

Hasil analisis selanjutnya digunakan dalam perencanaan program penyakit, seperti program pencegahan dan penanggulangan DBD, stunting, dan TBC. Diagram ini menunjukkan bahwa surveilans berfungsi sebagai dasar evidence-based decision making, di mana kebijakan dan program kesehatan disusun berdasarkan data yang valid dan terkini. Dengan demikian, intervensi yang dilakukan menjadi lebih tepat sasaran dan efektif.

Tahap intervensi dalam diagram menggambarkan implementasi program kesehatan kepada masyarakat, baik melalui kegiatan promotif, preventif, maupun kuratif. Intervensi ini kemudian dapat dievaluasi kembali melalui data surveilans berikutnya, sehingga menciptakan siklus perbaikan berkelanjutan dalam sistem kesehatan. Hal ini menunjukkan bahwa surveilans bukan hanya alat pemantauan, tetapi juga instrumen pengendalian dan evaluasi program kesehatan.

Secara keseluruhan, kedua diagram tersebut menunjukkan keterkaitan yang erat antara pelaksanaan surveilans, pengendalian data, dan pemanfaatannya dalam program kesehatan. Diagram ini menegaskan bahwa surveilans kesehatan yang efektif harus didukung oleh sistem pencatatan yang baik, pengolahan data yang andal, serta komitmen pemanfaatan data dalam perencanaan dan evaluasi program. Dengan mekanisme tersebut, surveilans kesehatan dapat berperan optimal dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan surveilans kesehatan di puskesmas telah berjalan secara rutin dan terintegrasi dengan sistem informasi nasional. Data surveilans dikumpulkan secara mingguan dan dimanfaatkan sebagai dasar penyusunan program penyakit. Namun, pelaksanaan surveilans masih menghadapi kendala berupa keterbatasan sumber daya manusia dan keterlambatan pelaporan dari jejaring. Oleh karena itu, diperlukan penguatan pada aspek SDM, koordinasi jejaring, serta optimalisasi pemanfaatan sistem informasi untuk meningkatkan efektivitas surveilans kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amirault, J. P., Porter, J. J., Hirsch, A. W., Lipsett, S. C., & Neuman, M. I. (2023). Diagnosis and management of pneumonia in infants less than 90 days of age. *Hospital Pediatrics*, 13(8), 694–701.
- Azwar, A. (2008). *Pengantar administrasi kesehatan*. Binarupa Aksara.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2024). *Introduction to program evaluation for public health program: A self-study guide*. CDC.
- Chaira, S., Zaini, E., & Augia, T. (2016). Evaluasi pengelolaan obat pada puskesmas di Kota Pariaman. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 3(1), 35–41.
- Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya. (2024). *Laporan program Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya*.

- Dolu, R. I., Kartono, D. T., & Hartanto, R. A. (2018). Pengembangan sistem informasi pelaporan rutin pneumonia berbasis web di Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 6(3), 193–199.
- Hudmawan, R. A., Abdurrahmat, A. S., & Annashr, N. N. (2023). Hubungan antara faktor host dan environment dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja UPTD Puskesmas Cilembang Kota Tasikmalaya. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 19(2).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Profil kesehatan Indonesia 2012*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil kesehatan Indonesia 2021* (Sibuea, F., Hardhana, B., & Widiyanti, W., Eds.). Kementerian Kesehatan RI.
- Nurhayati, A. M. (2011). Faktor yang berhubungan dengan implementasi manajemen terpadu balita sakit (MTBS) di puskesmas di Kota Semarang tahun 2010 [Skripsi, Universitas Negeri Semarang].
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2023. (2024). *Petunjuk teknis pengelolaan dana bantuan operasional kesehatan tahun anggaran 2024*.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2014. (2014). *Penyelenggaraan surveilans kesehatan*.
- Rustana, G. R. (2012). *Perancangan sistem informasi surveilans HIV/AIDS di Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon* [Tesis, Universitas Indonesia].
- Setiawan, A., & Pratiwi, D. (2023). Manajemen sumber daya manusia di bidang pendidikan. *ResearchGate*. <https://www.researchgate.net/publication/361176221>
- World Health Organization. (2022, November). *Pneumonia in children*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
- World Health Organization. (2024, November). *A child dies of pneumonia every 43 seconds*. <https://data.unicef.org/topic/child-health/pneumonia/>