

## EVALUASI SISTEM SURVEILANS KEMATIAN BAYI DI PROVINSI SULAWESI TENGAH TAHUN 2022

Dwi Chaliq Setiawan<sup>1\*</sup>, Tri Yunis Miko Wahyono<sup>2</sup>, Wayan Apriani<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Peminatan Field Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Depok

<sup>2</sup>Departemen Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Depok

<sup>3</sup>Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah, Palu

\*Corresponding author: Telp: +6281244022203, email: dwi.chaliq21@ui.ac.id

### ABSTRAK

*Sebagai salah satu indikator kesejahteraan suatu daerah, kematian bayi menjadi salah satu aspek yang penting untuk dievaluasi. Pelaksanaan surveilans kematian bayi merupakan pendekatan yang efektif untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi program kesehatan bayi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji sistem surveilans kematian bayi berdasarkan atribut surveilansnya. Penelitian ini dilakukan pada bulan April-Juni 2023 di tiga kabupaten/kota di Provinsi Sulawesi Tengah. Responden diwawancarai dengan menggunakan kuesioner terstruktur yang melibatkan pengelola kesehatan anak di Dinas Kesehatan Kabupaten dan Bidan Koordinator di Puskesmas. Atribut yang dievaluasi adalah akseptabilitas, kesederhanaan, ketepatan waktu, dan keterwakilan. Studi ini dilaksanakan dengan mengikuti Pedoman CDC untuk mengevaluasi sistem surveilans. Berdasarkan hasil studi ini menunjukkan, 100% institusi menerima dan mampu menerapkan sistem surveilans. Identifikasi kematian bayi hanya didasarkan pada laporan di fasilitas kesehatan saja, sehingga berdampak pada aspek keterwakilan hasil sistem surveilans karena laporan tidak mewakili keadaan kematian bayi yang sebenarnya di ketiga kabupaten tersebut. Studi ini menunjukkan bahwa surveilans kematian bayi di ketiga kabupaten tersebut belum dilaksanakan secara optimal. Sistem surveilans juga harus dilaksanakan pada basis masyarakat sehingga diperlukan penguatan peran lintas sektora dalam pelaksanaannya.*

Kata Kunci : Evaluasi, Surveilans, Kematian Bayi, Sulawesi Tengah

### ABSTRACT

*As one indicator of the region's welfare, infant death is becoming an important aspect to be evaluated. Infant death surveillance is an effective approach to planning, implementing, and evaluating an infant health program. This study aims to assess the surveillance system of Infant Death based on the surveillance attributes. This study was conducted in April-June 2023 on three regencies of Central Sulawesi Province. The respondents were interviewed using a structured questionnaire involving the child health manager in the Health Regencial Office and the Coordinator of Midwifery in the primary health district office. Evaluated attributes were acceptability, simplicity, timeliness, and representativeness. This study was conducted following the CDC Guidelines for Evaluating Surveillance Systems. Based on the results, 100% of the institutions are accept and able to implement the surveillance systems. The identification of infant death is only based on the health facility, it affected the representativeness of the surveillance system results because it did not represent the real situation of infant death in these three regencies. This study shows that the surveillance of Infant Death in these three regencies is still not optimally implemented. The surveillance systems should also be carried through population-based surveillance, so strengthening the cross-sectoral roles is required.*

Keywords: Evaluation, Surveillance, Infant Death, Central Sulawesi

## PENDAHULUAN

Kesehatan Anak merupakan salah satu indikator utama dari pengukuran derajat kesehatan masyarakat bagi suatu wilayah, mengingat kualitas dari kesehatan anak merupakan sebuah investasi jangka Panjang akan baik atau tidaknya masa depan dari suatu wilayah oleh karena itu ukuran indikator dalam menilai kualitas kesehatan anak dapat dilihat melalui besaran Angka Kematian Bayi (AKB) maupun Angka Kematian Neonatal di suatu wilayah<sup>1</sup>.

Surveilans Kematian Bayi merupakan salah satu langkah dalam penanganan kejadian kematian bayi mengingat tujuan diadakannya surveilans kematian bayi yaitu untuk memperoleh informasi yang berkelanjutan terkait penyebab kejadian kematian bayi maupun neonatal yang terjadi di fasilitas pelayanan kesehatan maupun kejadian kematian yang terjadi di masyarakat<sup>2</sup>.

Tujuan dilaksanakannya studi ini yaitu untuk mendapatkan gambaran pelaksanaan surveilans kematian bayi di Provinsi Sulawesi Tengah serta meninjau pelaksanaan surveilans kematian bayi didasarkan pada atribut pelaksanaan surveilans yaitu akseptabilitas, kesederhanaan, ketepatan waktu, dan keterwakilan data surveilans.

Studi terkait evaluasi sistem surveilans yang berfokus pada kejadian kematian bayi merupakan studi yang terhitung baru di wilayah Provinsi Sulawesi Tengah mengingat belum ada penelitian terdahulu yang membahas terkait evaluasi surveilans kematian bayi di Provinsi Sulawesi Tengah, oleh karena itu studi ini memiliki manfaat yang cukup besar dalam peningkatan kinerja surveilans kematian bayi di lingkup Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah.

## METODE

Evaluasi sistem surveilans kematian bayi menggunakan desain studi epidemiologi observasional dengan pendekatan kualitatif. Sampel pada penelitian ini yaitu pelaksana surveilans kematian bayi tingkat Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dan Bidan

Koordinator yang bekerja di Puskesmas, adapun teknik pemilihan sampel pada penelitian ini menggunakan pendekatan *purposive sampling* yaitu penetapan kriteria sampel yang didasarkan oleh justifikasi oleh peneliti. Kriteria sampel penelitian ini didasarkan pada karakteristik wilayah Kabupaten/Kota yang sama serta Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota yang memiliki laporan jumlah kematian bayi yang tinggi.

Cara pengumpulan data pada studi ini dilakukan dengan teknik wawancara mendalam kepada responden penelitian dengan mengacu pada kuesioner yang berpedoman pada *Guideline* pelaksanaan evaluasi sistem surveilans oleh *Center for Disease Control and Prevention* (CDC)<sup>3</sup>.

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya maka peneliti menetapkan wilayah Kota Palu, Kabupaten Sigi, dan Kabupaten Donggala sebagai lokasi penelitian studi evaluasi surveilans kematian bayi di Provinsi Sulawesi Tengah tahun 2022. Evaluasi sistem surveilans berfokus kepada atribut pelaksanaan surveilans yaitu akseptabilitas, kesederhanaan, ketepatan waktu, dan keterwakilan yang dijadikan sebagai variabel pada penelitian ini.

Akseptabilitas merupakan penerimaan para pelaksana surveilans terkait sistem pelaksanaan surveilans kematian bayi yang dinilai berdasarkan persentase kelengkapan laporan yang dikirimkan oleh Bidan Koordinator maupun jejaring surveilans lainnya kepada tingkat pengelola surveilans di atasnya yaitu Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota ataupun Bidan Koordinator yang berada di Puskesmas. Kesederhanaan merupakan persepsi pelaksana terhadap kesederhanaan proses pelaksanaan pelaporan kematian bayi dari tingkat terbawah hingga pada tingkat tertinggi. Ketepatan waktu dinilai berdasarkan persentase keterlambatan pengiriman laporan pelaksana surveilans kepada unit pelaksana surveilans di atasnya. Atribut keterwakilan dinilai berdasarkan pelaksanaan sistem surveilans yang berbasis pada masyarakat dan fasilitas pelayanan kesehatan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Responden pada penelitian ini terdiri 7 orang responden yang berasal dari Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dan Bidan Koordinator yang berada di Puskesmas (Tabel 1).

Berdasarkan tabel distribusi tersebut, sebagian besar responden bekerja pada Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dengan persentase sebesar 57% sedangkan sisanya merupakan Bidan Koordinator yang bekerja di Puskesmas yang berada di wilayah Kabupaten/Kota. Adapun sebaran jabatan responden terbanyak adalah Analis Kesehatan Ibu dan Anak serta Bidan Koordinator dengan persentase masing-masing sebesar 48,25%.

Tabel 1. Distribusi Responden berdasarkan Unit Kerja dan Jabatan

No	Unit Kerja	Jabatan
1	Dinas Kesehatan Kabupaten Donggala	Analis Kesehatan Ibu dan Anak
2	Dinas Kesehatan Kabupaten Sigi	Analis Kesehatan Ibu dan Anak
3	Dinas Kesehatan Kota Palu	Kepala Seksi Kesehatan Keluarga
4	Dinas Kesehatan Kota Palu	Analis Kesehatan Ibu dan Anak
5	Puskesmas Gonenggati, Kabupaten Donggala	Bidan Koordinator
6	Puskesmas Biromaru, Kabupaten Sigi	Bidan Koordinator
7	Puskesmas Lere, Kota Palu	Bidan Koordinator

### Evaluasi Atribut Sistem Surveilans

#### 1. Akseptabilitas

Penilaian terhadap akseptabilitas sistem surveilans didasarkan pada penerimaan pelaksana surveilans terkait pelaksanaan sistem surveilans yang telah dilakukan sebelumnya. Penilaian ini berdasar pada pertanyaan terkait pemanfaatan laporan surveilans dalam pengambilan keputusan serta pertanyaan terkait keikutsertaan seluruh jejaring surveilans dalam pelaksanaan sistem surveilans (Tabel 2).

Hasil studi ini memperlihatkan bahwa pelaksanaan surveilans pada tiga Kabupaten/Kota tersebut memiliki nilai akseptabilitas yang sempurna dengan besaran persentase sebesar 100%, nilai ini dapat menggambarkan bahwa seluruh jejaring yang termasuk di dalam sistem surveilans kematian bayi benar-benar terlibat serta telah memiliki perannya masing-masing kemudian nilai tersebut turut menggambarkan bahwa laporan pelaksanaan surveilans kematian bayi benar-benar dijadikan sebagai bahan dasar perencanaan maupun pelaksanaan penanganan terkait kejadian kematian bayi.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, tingkat penerimaan yang sangat tinggi ini dipengaruhi oleh pengalaman pelaksana surveilans dalam melakukan kegiatan surveilans pada unit kerja sebelumnya serta adanya kegiatan supervisi dan monitoring yang baik oleh jejaring surveilans pada tingkat yang lebih tinggi sehingga para responden merasa terikat dengan ketentuan terkait pelaksanaan surveilans.

Temuan ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Mundagowa dkk yang juga membahas terkait evaluasi kematian bayi di Zimbabwe. Pada penelitian ini tingkat akseptabilitas pelaksana surveilans berada di angka 96%, berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan tingginya angka akseptabilitas atau penerimaan dalam penelitian ini dipengaruhi oleh pemahaman para pelaksana surveilans terkait pelaksanaan surveilans kematian bayi yang baik yang secara tindak langsung dapat mempengaruhi motivasi para pelaksana untuk terlibat di dalam sistem surveilans kematian bayi <sup>4</sup>.

Temuan lain memperlihatkan bahwa tingginya tingkat penerimaan terhadap pelaksanaan sistem surveilans dipengaruhi oleh pengalaman pelaksana terhadap pelatihan surveilans yang pernah diikuti sebelumnya<sup>5</sup>.

Temuan serupa tidak hanya ditemukan pada pelaksanaan surveilans kematian bayi namun turut didapatkan pada pelaksanaan surveilans lainnya yaitu pada surveilans penyakit menular dan surveilans program imunisasi<sup>6-8</sup>.

Tabel 2. Distribusi Jawaban Pelaksana Surveilans terhadap Pertanyaan terkait Akseptabilitas

No	Asal Institusi Responden	Keikutsertaan Jejaring dalam Pelaksanaan Surveilans	Pemanfaat Laporan Untuk Kebijakan
1	Dinkes Kabupaten Donggala	100%	100%
2	Dinkes Kabupaten Sigi	100%	100%
3	Dinkes Kota Palu	100%	100%
4	Dinkes Kota Palu	100%	100%
5	Puskesmas Gonenggati, Kabupaten Donggala	100%	100%
6	Puskesmas Biromaru, Kabupaten Sigi	100%	100%
7	Puskesmas Lere, Kota Palu	100%	100%

## 2. Kesederhanaan

Aspek kesederhanaan pada pelaksanaan surveilans kematian bayi dinilai berdasarkan waktu yang dibutuhkan para pelaksana surveilans dalam merampungkan laporan kegiatan surveilans yang telah dilaksanakan pada bulan sebelumnya.

Berdasarkan hasil observasi, seluruh pelaksana surveilans kematian bayi pada ketiga Kabupaten/Kota tersebut sepakat bahwa pelaksanaan surveilans kematian bayi cukup sederhana namun bila ditinjau dari lama proses pelaksanaan surveilans, terdapat beberapa pelaksanaan surveilans yang cukup memakan banyak waktu seperti pada proses pengumpulan data.

Bila melihat sebarannya, pelaksana surveilans yang bekerja di Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota memiliki durasi pengumpulan data yang sama dan terbilang lama yaitu 7 hari, hal ini dapat disebabkan oleh keterbatasan kemampuan tenaga surveilans pada lingkup Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dalam melakukan pelaporan kasus secara digital sehingga tahapan pelaporan masih dilakukan secara manual yang menyebabkan waktu yang diperlukan dalam merampungkan laporan kegiatan surveilans terbilang lama dan tidak aktual.

Bila dirata-ratakan durasi pembuatan laporan surveilans kematian bayi dapat memakan waktu selama kurang lebih 8 hari sehingga proses ini dapat terbilang lama serta mengurangi nilai kesederhanaan pada pelaksanaan sistem surveilans. Temuan pada penelitian ini turut didapatkan pada penelitian terkait evaluasi sistem surveilans penyakit tropis di Kenya yang menyatakan bahwa proses pelaksanaan sistem surveilans dianggap kurang sederhana yang diakibatkan oleh kurangnya kemampuan pelaksana surveilans dalam memanfaatkan sumberdaya ataupun perangkat digital yang ada<sup>9</sup>. Temuan serupa turut didapatkan pada evaluasi sistem surveilans influenza di Tunisia, pada penelitian tersebut rendahnya persepsi kesederhanaan dapat diakibatkan oleh rendahnya kemampuan pelaksana surveilans dalam memaksimalkan sumberdaya pada tahapan pengumpulan data dan menyiapkan pelaporan<sup>10</sup>.

### 3. Ketepatan Waktu

Ketepatan waktu dinilai berdasarkan persepsi pelaksana surveilans terhadap persentase keterlambatan pelaksana surveilans dalam mengirimkan laporan hasil kegiatan surveilans kematian bayi. Berdasarkan hasil wawancara, didapatkan rata-rata persentase keterlambatan pelaksana surveilans dalam mengirimkan laporan hasil kegiatan sebesar 45,71% temuan ini dapat diartikan bahwa hampir sebagian dari pelaksanaan surveilans kematian bayi dilaporkan secara terlambat.

Berdasarkan hasil observasi, hal ini diakibatkan oleh beban kerja oleh para pelaksana surveilans yang lumayan berat sehingga menghambat para pelaksana surveilans kematian bayi untuk melaporkan hasil surveilans secara tepat waktu sehingga temuan ini turut memiliki dampak pada atribut keterwakilan sistem surveilans. Temuan ini serupa dengan hasil evaluasi sistem surveilans kematian bayi yang dilakukan di rumah sakit di Iran, temuan ini menyatakan kurangnya pengawasan terhadap pelaksana surveilans dalam melakukan tugasnya mengakibatkan pelaporan yang diuat tidak diselesaikan pada waktu mengingat tugas pelaksana surveilans yang tidak hanya berfokus pada pelaksanaan surveilans kematian bayi saja<sup>5</sup>.

### 4. Keterwakilan

Atribut keterwakilan didasarkan pada pelaksanaan surveilans kematian yang berbasis masyarakat dan juga fasilitas pelayanan kesehatan. Berdasarkan hasil observasi pada studi ini, penemuan dan pelaporan kasus kematian di fasilitas pelayanan kesehatan dapat benar-benar tercatat dan terekam sehingga atribut kesederhanaan surveilans yang berbasis pada fasilitas pelayanan kesehatan telah dapat dikatakan baik, namun padatemuannya lainnya dari tiga Kabupaten/Kota tersebut pelaporan surveilans kematian bayi hanya didasarkan pada kematian bayi yang terjadi di fasilitas pelayanan kesehatan saja, adapun kasus kematian yang terjadi di masyarakat belum benar-benar terekam secara baik dan jelas.

Pelaksanaan surveilans berbasis masyarakat belum dilaksanakan oleh pihak Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota maupun puskesmas dikarenakan kurangnya kemampuan pelaksana surveilans dalam menggunakan aplikasi pencatatan dan pelaporan digital yang terintegrasi kepada seluruh jejaring surveilans kematian bayi. Kendala lainnya yaitu pelatihan penggunaan aplikasi pencatatan dan pelaporan digital yang diperuntukan untuk pelaksanaan surveilans berbasis masyarakat belum dilakukan secara menyeluruh kepada seluruh pelaksana surveilans yang tersebar di ketiga Kabupaten/Kota tersebut yang menjadikan laproan surveilans kematian bayi belum menggambarkan kejadian kematian yang sesungguhnya terjadi di lapangan. Temuan ini memiliki kemiripan dengan penelitian terkait evaluasi kematian bayi yang dilakukan di rumah sakit di Jordania, pada temuannya dijelaskan bahwa sistem surveilans telah berhasil menggambarkan kejadian kematian secara akurat dari waktu kewaktu namun penilaian terhadap atribut keterwakilan tidak dapat dilakukan dikarenakan adanya potensi bias pelaporan maupun kemampuan pelaksana surveilans dalam melakukan pelaporan kematian secara terus menerus<sup>11</sup>.

### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil yang telah dijabarkan bahwa pelaksanaan surveilans kematian bayi di Provinsi Sulawesi Tengah masih belum berjalan secara optimal mengingat pemenuhan tujuan dilaksanakannya sistem surveilans kematian bayi untuk memperoleh informasi yang berkelanjutan terkait penyebab kematian bayi masih belum benar-benar dapat dipenuhi bila ditinjau dari atribut sistem surveilans yaitu atribut akseptabilitas, kesederhaan, ketepatan waktu, dan keterwakilan. Hasil studi ini turut menunjukkan bahwa meskipun tingkat penerimaan teradap pelaksanaan sistem surveilans sudah sempurna, hal ini tidak menjamin membaiknya kualitas dari sistem surveilans yang telah dilaksanakan mengingat gambaran atribut ketepatan waktu dan keterwakilan yang terbilang masih jauh dari



kata baik. Penjaringan pelaksana surveilans dalam segala tingkatan perlu dilakukan dengan pendekatan lintas sektoral sehingga benar-benar dapat mengoptimalkan pelaksanaan surveilans yang berbasis di masyarakat.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Rencana Aksi Program Kemenkes 2020-2024.*; 2020. Accessed November 1, 2022. [https://e-renggar.kemkes.go.id/file\\_performance/1-416151-01-3tahunan-835.pdf](https://e-renggar.kemkes.go.id/file_performance/1-416151-01-3tahunan-835.pdf)
2. Kementerian Kesehatan RI. Copy of Surveilans Kesehatan Anak Seri Balita 2014. Published online 2014.
3. Klaucke DN, Buehler JW, Thacker SB, Gibson Parrish R, Trowbridge FL, Berkelman RL. *Guidelines for Evaluating Surveillance Systems.*; 1988. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00001769.htm>
4. Mundagowa PT, Chimberengwa PT, Chadambuka EM. An Evaluation of The Perinatal Mortality Surveillance System in Gwanda District, Matabeleland South Province, Zimbabwe. Published online 2020.
5. Bahardoust M, Rajabi A, Barakati SH, et al. Evaluation of Timeliness, Simplicity, Acceptability, and Flexibility in Child Mortality Surveillance System for Children Aged 1–59 Months in Iran. *Int J Prev Med.* 2019;10(1):205. doi:10.4103/IJPVM.IJPVM\_452\_18
6. Keramarou M, Evans MR. Completeness of infectious disease notification in the United Kingdom: A systematic review. *J Infect.* 2012;64(6):555-564. doi:10.1016/J.JINF.2012.03.005
7. Doyle TJ, Glynn MK, Groseclose SL. Completeness of notifiable infectious disease reporting in the United States: an analytical literature review. *Am J Epidemiol.* 2002;155(9):866-874. doi:10.1093/AJE/155.9.866
8. Overhage JM, Grannis S, McDonald CJ. A comparison of the completeness and timeliness of automated electronic laboratory reporting and spontaneous reporting of notifiable conditions. *Am J Public Health.* 2008;98(2):344-350. doi:10.2105/AJPH.2006.092700
9. Ng'etich AKS, Voyi K, Mutero CM. Evaluation of health surveillance system attributes: the case of neglected tropical diseases in Kenya. *BMC Public Health.* 2021;21(1):1-15. doi:10.1186/S12889-021-10443-2/TABLES/5
10. Yazidi R, Aissi W, Bouguerra H, et al. Evaluation of the influenza-like illness surveillance system in Tunisia, 2012-2015. Published online 2019. doi:10.1186/s12889-019-7035-3
11. Khader Y, Alyahya M, El-Khatib Z, Batieha A, Al-Sheyab N, Shattnawi K. The Jordan Stillbirth and Neonatal Mortality Surveillance (JSANDS) System: Evaluation Study. *J Med Internet Res.* 2021;23(7). doi:10.2196/29143