



# ANALISIS RESIKO KEJADIAN CAMPAK PADA ANAK DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS HAJIMENA KABUPATEN LAMPUNG SELATAN

Fahmi Riyanto Hilmy<sup>1</sup>, Al Asyary<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

## Artikel Info :

Received March 1, 2023  
Accepted August 24, 2023  
Available online September 30, 2023

Editor: Teguh Prijanto

## Keyword:

Measles; immunization; family; age; sufferer

## Kata kunci:

Campak; imunitasi; keluarga; usia; penderita



Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

## Abstract

Measles is an infectious disease with a high mortality rate and generally attacks children and young adults. Children infected with measles will suffer from poor nutritional conditions, resulting in complications that often result in disability and death. This study aims to determine the risk factors for measles in children in Hajimena village, South Lampung Regency. The study used a cross-sectional design. The research population was all children aged less than 14 years who lived permanently in Hajimena Village. The sample (n= 108) was selected randomly. Four variables were studied: age, patient contact, immunization status, and maternal history of measles. Interviews collected data then analyzed using Chi-square and Odds Ratio (OR). The study showed that 30 (27.8%) children suffered from measles. There is no relationship between the child's age and the incidence of measles (p-value=0.961). Three risk factors for measles were identified, namely contact with sufferers in the family (OR= 73.00; 95% CI 19.49-273.32), history of immunization (OR= 19.12; 95% CI 2.47-147.75), and maternal history of measles (OR= 4.35; 95% CI 1.78-10.59). It is necessary to improve immunization programs and provide education about the importance of immunization for infants and toddlers to reduce the risk of measles.

Campak merupakan salah satu penyakit infeksi dengan tingkat kematian yang tinggi, dan umumnya menyerang anak-anak dan dewasa muda. Anak-anak yang terinfeksi campak akan diperparah bila kondisi gizinya kurang, sehingga sering terjadi komplikasi yang berakibat pada kecacatan dan kematian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor resiko kejadian campak pada anak di wilayah kerja Puskesmas Hajimena Kabupaten Lampung Selatan. Penelitian menggunakan rancangan cross-sectional. Populasi penelitian adalah seluruh anak di usia kurang dari 14 tahun yang tinggal menetap di Desa Hajimena. Sampel (n= 108) dipilih secara acak. Empat variabel diteliti, yaitu umur, kontak penderita, status imunisasi, dan riwayat campak ibu. Data dikumpulkan dengan wawancara, selanjutnya dianalisis dengan Chi-square dan Odds Ratio (OR). Hasil penelitian mendapatkan 30 (27,8%) anak pernah menderita campak. Tidak ada hubungan antara usia anak dengan kejadian campak (p-value=0,961). Tiga faktor risiko campak teridentifikasi, yaitu kontak penderita dalam keluarga (OR= 73,00; 95% CI 19,49-273,32), riwayat imunisasi (OR= 19,12; 95% CI 2,47-147,75), dan riwayat campak ibu (OR= 4,35; 95% CI 1,78-10,59). Perlu meningkatkan program imunisasi dan penyuluhan tentang pentingnya imunisasi pada bayi dan balita untuk menurunkan risiko campak.

\* Corresponding author: Fahmi Riyanto Hilmy

Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

e-mail: [fahmiriyanto15@gmail.com](mailto:fahmiriyanto15@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Campak atau *measles* merupakan salah satu penyakit yang paling menular dengan tingkat kematian yang tinggi di seluruh dunia.

Penyakit masuk dalam genus *Morbillivirus* dan golongan *Paramyxovirus*. Penularan campak melalui udara yang telah terkontaminasi oleh droplet (ludah) orang yang telah terinfeksi.

Kelompok anak usia prasekolah dan usia SD merupakan kelompok rentan tertular penyakit campak. Namun, seseorang yang pernah menderita campak akan mendapatkan kekebalan terhadap penyakit tersebut seumur hidup (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018; Lekana-douki et al., 2019).

Setiap orang berisiko untuk tertular penyakit campak terutama orang yang belum divaksin, atau orang yang sudah divaksin tetapi belum terbentuk kekebalan. Yang menjadi perhatian adalah efek yang ditimbulkan setelah tertular penyakit campak dan rubella. Penyakit ini umumnya menyerang anak-anak dan dewasa muda. Anak-anak yang terinfeksi penyakit ini akan diperparah bila kondisi gizinya kurang, sehingga tidak memiliki kekebalan tubuh yang cukup, dan sering terjadi komplikasi yang berakibat pada kecacatan dan kematian (Meilani, 2013; Syah, 2019). Dampak penyakit campak di kemudian hari adalah kurang gizi sebagai akibat diare berulang dan berkepanjangan pasca campak, sindrom radang otak pada anak di atas 10 tahun, dan tuberkulosis paru menjadi lebih parah setelah sakit campak berat. (Giarsawan et al., 2014; Hadinegoro, 2011; Lekana-douki et al., 2019)

Faktor risiko penyakit campak adalah anak-anak di bawah usia 3 tahun (Budi, 2012), anak-anak yang tidak memiliki status imunisasi yang lengkap (Budi, 2012; Yani et al., 2015), adanya kontak penderita dalam satu keluarga (Mujiati et al., 2015), mempunyai ibu yang memiliki riwayat campak. (Chin, 2000; Indah, 2009)

Secara global, kejadian campak sebesar 87 ribu kasus di tahun 2019, dengan jumlah kematian sebanyak 207.500 (Digest, 2019). Di Indonesia, kejadian campak pada tahun 2019 sebanyak 3,29 per 100.000 penduduk (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020), dan IR suspek campak tahun 2019 di Provinsi Lampung sebesar 3,7 per 100.000 penduduk (Dinas Kesehatan Pemerintah Provinsi Lampung, 2020). Berdasarkan laporan Puskesmas Hajimena tahun 2018, tercatat IR kasus campak sebesar 12,3 per 10.000 penduduk (Puskesmas Hajimena, 2018).

Berdasarkan data-data tersebut terlihat bahwa kasus campak di wilayah kerja Puskesmas Hajimena Kabupaten Lampung Selatan masih relatif tinggi, dan sampai saat ini belum ada

penelitian yang secara khusus meneliti faktor risiko kejadian campak di wilayah tersebut. Penelitian ini bertujuan ingin mengetahui faktor-faktor risiko kejadian campak pada anak di wilayah kerja Puskesmas Hajimena Kabupaten Lampung Selatan.

## METODE

Penelitian menggunakan desain studi *Cross sectional*, dilakukan pada bulan Februari-Mei 2019 di Desa Hajimena, Kabupaten Lampung Selatan. Populasi penelitian ini adalah semua anak umur kurang dari 14 tahun yang berdomisili tetap di Desa Hajimena, berjumlah 3.928 orang (Notoatmodjo, 2018; Puskesmas Hajimena, 2018). Besar sampel ditentukan dengan menggunakan rumus *Slovin* berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

Keterangan:

n = Besar sampel

N = Besar Populasi

d = Tingkat presisi 10% (0,1)

$$n = \frac{3.928}{1 + 3.928 * (0,1)^2} = 97,51 \approx 98$$

Berdasarkan perhitungan, maka jumlah sampel sebanyak 98. Untuk menghindari *drop out* atau kekurangan data sampel yang dicari, maka ditambahkan 10%, sehingga jumlah sampel sebanyak 108. Pemilihan unit sampel menggunakan teknik *simple random sampling*,

Unit penelitian dalam penelitian ini adalah ibu dari sampel terpilih. Variabel penelitian terdiri dari variabel independen yang terdiri dari variabel umur, kontak penderita, status imunisasi, dan riwayat campak ibu. Pengolahan Data dilakukan melalui tahapan *editing, coding, entering, dan cleaning*. Selanjutnya data dianalisis secara univariat menggunakan distribusi frekuensi, dan bivariat menggunakan uji *chi square*.

## HASIL

### Analisis Univariat

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa dari 108 orang responden dapat diketahui bahwa 30 (27,8%) orang sebagai penderita campak, 59 (54,6%) orang berusia rentan ( $\leq 3$  Tahun), 30 (27,8%) orang pernah kontak dengan penderita

campak dalam keluarga, 76 (70,4%) orang memiliki status imunisasi yang tidak lengkap, dan 38 (35,2%) orang memiliki ibu yang mempunyai riwayat penyakit campak.

Tabel 1. Distribusi responden variabel penelitian

Variabel	n	(%)
Kejadian penyakit campak		
Sakit	30	27,8
Tidak sakit	78	72,2
Usia anak (umur)		
Usia rentan ( $\leq 3$ tahun)	59	54,6
Usia tidak rentan ( $> 3$ tahun)	49	45,4
Kontak penderita dalam keluarga		
Ada	30	27,8
Tidak ada	78	72,2
Status imunisasi anak		
Tidak lengkap	76	70,4
Lengkap	32	29,6
Riwayat campak ibu		
Tidak ada riwayat	38	35,2
Ada riwayat	70	64,8

### Analisis Bivariat

Hasil penelitian (Tabel 2) menunjukkan bahwa sebagian besar berada pada usia rentan (72,9%) dan tidak rentan (71,4%). Hasil analisis statistik tidak menunjukkan hubungan yang signifikan antara umur anak dengan kejadian campak ( $p$ -value= 0,961).

Mayoritas 25 (83,3%) anak yang memiliki kontak penderita dalam keluarga mengalami campak. Sebaliknya, mayoritas 73 (93,6%) anak yang tidak memiliki kontak penderita dalam keluarga tidak mengalami campak. Hasil analisis statistik menunjukkan hubungan signifikan antara kontak penderita dalam keluarga dengan kejadian campak ( $p$ -value= 0,0001). Anak yang memiliki kontak penderita dalam keluarga 73,00 kali lebih mungkin untuk menderita campak, dibandingkan yang tidak memiliki (OR= 73,00; 95% CI 19,49-273,32).

Sebagian besar anak-anak masuk dalam kelompok tidak menderita campak, baik dengan riwayat imunisasi tidak lengkap (61,8%), maupun lengkap (96,6%). Uji Chi square menunjukkan hubungan bermakna antara riwayat imunisasi dengan kejadian campak ( $p$ -value= 0,0005). Anak dengan riwayat imunisasi tidak lengkap 19,12 kali lebih mungkin untuk menderita campak, dibandingkan yang lengkap (OR= 19,12; 95% CI 2,47-147,75).

Proporsi anak yang tidak menderita campak lebih besar dibandingkan yang menderita campak, baik yang memiliki riwayat campak ibu (52,6%), maupun yang tidak memiliki (82,9%). Anak dengan riwayat campak ibu 4,35 kali lebih mungkin untuk menderita campak, dibandingkan yang tidak memiliki riwayat campak ibu (OR= 4,35; 95% CI 1,78-10,59), pada  $p$ -value= 0,001.

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan kejadian campak dan variabel penelitian

Variabel	Sakit		Tidak sakit		p-value	OR	95% CI
	n	%	n	%			
Usia anak							
Usia rentan	16	27,1	43	72,9	0,961	0,93	0,39-2,16
Usia tidak rentan	14	28,6	35	71,4			
Kontak penderita							
Ada	25	83,3	5	16,7	0,0001	73,00	19,49-273,32
Tidak ada	5	6,4	73	93,6			
Status imunisasi							
Tidak lengkap	29	38,2	47	61,8	0,0005	19,12	2,47-147,75
Lengkap	1	3,1	31	96,9			
Riwayat campak ibu							
Tidak ada riwayat	18	47,4	20	52,6	0,001	4,35	1,78-10,59
Ada riwayat	12	17,1	58	82,9			

### PEMBAHASAN

Hasil penelitian tidak menunjukkan hubungan bermakna antara usia anak dengan kejadian

campak pada anak di Desa Hajimena ( $p$ -value= 0,961). Penelitian ini sejalan dengan penelitian

Khotimah (2013) yang menyatakan tidak ada hubungan antara usia dengan kejadian campak.

Berdasarkan kontak penderita serumah, anak yang memiliki kontak penderita dalam keluarga 73,00 kali lebih mungkin untuk menderita campak, dibandingkan yang tidak memiliki (OR= 73,00; 95% CI 19,49-273,32). Hasil tersebut sesuai dengan Widoyono (2013) yang menyatakan bahwa penyakit campak mudah menular terutama jika ada sumber kontak penyakit campak di dalam keluarga. Semakin tinggi frekuensi kontak antara penderita dengan manusia sehat, maka resiko penularan akan semakin tinggi. Demikian pula hasil penelitian Mujiati et al. (2015) terhadap anak usia 1-14 tahun di wilayah kerja Puskesmas Metro Pusat pada tahun 2013-2014 juga mendapatkan hubungan signifikan antara riwayat kontak dalam keluarga dengan kejadian campak.

Kontak penderita penyakit campak dalam keluarga merupakan salah satu faktor resiko terjadinya kejadian penyakit campak di wilayah Desa Hajimena. Vaksinasi campak langkah strategis yang harus dilakukan secara menyeluruh, selain pengobatan sampai sembuh agar dapat mengurangi resiko penularan campak dalam keluarga.

Walaupun sebagian besar anak-anak masuk dalam kelompok tidak menderita campak (61,8% dan 96,6%), hasil uji statistik menunjukkan hubungan bermakna antara riwayat imunisasi dengan kejadian campak (p-value= 0,0005). Anak dengan riwayat imunisasi tidak lengkap 19,12 kali lebih mungkin untuk menderita campak, dibandingkan yang lengkap (OR= 19,12; 95% CI 2,47-147,75). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Yani et al. (2015) di Desa Sidorahayu Kecamatan Abung Semuli yang menyimpulkan adanya hubungan bermakna antara status imunisasi anak dengan kejadian campak. Menurut Budi (2012), pemberian imunisasi menyebabkan terjadinya kekebalan dan antibodi yang hampir sama dengan antibodi alami dari infeksi campak.

Status imunisasi yang tidak lengkap menjadi salah satu faktor resiko penyakit campak di wilayah studi. Program imunisasi dipengaruhi oleh ketersediaan vaksin, keberadaan dan motivasi kerja tenaga pelaksana, sistem pencatatan dan pelaporan, dan motivasi

masyarakat (Arfiyanti, 2009). Untuk itu, pihak Puskesmas Hajimena perlu meningkatkan kualitas pelayanan terutama pada pelayanan imunisasi, sosialisasi dan motivasi pada masyarakat akan pentingnya imunisasi, serta pendataan dan pencarian anak balita yang belum mendapatkan vaksinasi secara lengkap.

Hasil penelitian menunjukkan hubungan yang signifikan antara riwayat campak ibu dengan kejadian campak (p-value= 0,001). Anak dengan riwayat campak ibu 4,35 kali lebih mungkin untuk menderita campak, dibandingkan yang tidak memiliki riwayat campak ibu (OR= 4,35; 95% CI 1,78-10,59). Menurut Widoyono (2013), ibu yang pernah menderita campak akan menurunkan kekebalannya kepada janin yang dikandungnya, dan kekebalan ini bisa bertahan sampai bayinya berusia 4- 6 bulan. Pada usia 9 bulan bayi diharapkan membentuk antibodinya sendiri secara aktif setelah menerima vaksinasi campak. Secara rinci Chin (2000) menjelaskan bahwa bayi yang baru lahir dari ibu yang pernah menderita campak akan menerima kekebalan sementara. Bayi yang lahir dari ibu dengan kekebalan dari vaksinasi campak memiliki antibodi pasif yang lebih sedikit dibandingkan bayi dari ibu yang mendapatkan kekebalan secara alamiah, sehingga bayi akan lebih mudah terserang penyakit campak. Untuk itu dibutuhkan vaksinasi campak pada usia lebih dini dari jadwal yang seharusnya.

## SIMPULAN

Hasil penelitian mendapatkan 27,8% anak pernah menderita campak. Penelitian juga menemukan tiga faktor risiko campak di Desa Hajimena, yaitu kontak penderita dalam keluarga (OR= 73,00; 95% CI 19,49-273,32), riwayat imunisasi (OR= 19,12; 95% CI 2,47-147,75), dan riwayat campak ibu (OR= 4,35; 95% CI 1,78-10,59). Untuk menurunkan risiko campak, imunisasi menjadi langkah utama yang harus dilakukan terhadap seluruh bayi dan balita. Penyuluhan tentang pentingnya imunisasi pada bayi dan balita menjadi program yang harus terus digiatkan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap risiko campak.

## DAFTAR PUSTAKA

Arfiyanti, A. (2009). Faktor-faktor yang Berhubungan

- Dengan Cakupan Imunisasi Campak di Kabupaten Tegal. *Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negri Semarang*. <http://lib.unnes.ac.id/2122/1/4238.pdf>
- Budi, D. A. S. (2012). *Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Campak pada Peristiwa Kejadian Luar Biasa Campak Anak (0-59 Bulan) di Kota Banjarmasin Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2011*. 3–13. <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20302463&lokasi=loka>
- Chin, J. (2000). *Manual Pemberantasan Penyakit Menular*. Digest, I. (2019). *Kasus Campak 2019 Capai Rekor Tertinggi dalam 23 Tahun*. 2019–2021.
- Dinas Kesehatan Pemerintah Provinsi Lampung. (2020). *Profil Kesehatan Provinsi Lampung Tahun 2019*. 44.
- Giarsawan, N., Wayan, I., Asmara, S., & Yulianti, A. E. (2014). Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Campak Di Wilayah Puskesmas Tejakula I Kecamatan Tejakula Kabupaten Buleleng Tahun 2012. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 4(2), 140–145. [http://poltekkes-denpasar.ac.id/files/JURNAL KESEHATAN LINGKUNGAN/V4N2/Nyoman Giarsawan%20I Wayan Suarta Asmara%20Anysiah Elly Yulianti](http://poltekkes-denpasar.ac.id/files/JURNAL%20KESEHATAN%20LINGKUNGAN/V4N2/Nyoman%20Giarsawan%20I%20Wayan%20Suarta%20Asmara%20Anysiah%20Elly%20Yulianti.pdf)
- Hadinegoro, S. R. (2011). *Panduan Imunisasi Anak: mencegah lebih baik dari pada mengobati* (S. R. Hadinegoro (ed.)). Ikatan Dokter Anak Indonesia. [https://perpustakaan.setneg.go.id/index.php?show\\_detail&id=11078](https://perpustakaan.setneg.go.id/index.php?show_detail&id=11078)
- Indah, N. (2009). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Ibu Dalam Pemberian Imunisasi Campak Pada Bayi. *Fkm, Ui*, 5–29.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *profil kesehatan indonesia 2018*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *profil kesehatan indonesia 2019*.
- Khotimah, H. (2013). Hubungan Antara Usia, Status Gizi, Dan Status Imunisasi Dengan Kejadian Campak Balita. *Jurnal Obstetika Scientia*, 23–32.
- Lekana-douki, S. E., Sir-ondo-enguier, P. N., & Bangamve-ella, O. (2019). *Epidemiology and molecular characterization of the re-emerging measles virus among children and adults in*. 1–8.
- Meilani, R. (2013). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Campak Di Puskesmas Purwosari Kabupaten Kudus.. *Cendekia Utama, Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat*, 2, 93–100. <http://jurnal.stikeskendekiautamakudus.ac.id/>
- Mujiati, E., Mutahar, R., & Rahmiwati, A. (2015). *Faktor Risiko Kejadian Campak Pada Anak Usia 1-14 Tahun Di Kecamatan Metro Pusat Provinsi Lampung Tahun 2013-2014 Risk Factor Of Measles In Children Age 1-14 Years In Metro Pusat District Lampung Province 2013-2014*. 6, 100–112.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. Rineka Cipta.
- Puskesmas Hajimena. (2018). *Profil kesehatan Puskesmas Tahun 2017*.
- Syah, M. F. (2019). *Penyakit campak rubella (mr)*. 2–5.
- Widoyono. (2013). *Penyakit tropis: epidemiologi, penularan pencegahan & pemberantasannya*. Erlangga.
- Yani, S. L., Yuniastini, & Fitriana. (2015). Hubungan Status Imunisasi Campak Dengan Kejadian Campak. *Jurnal Keperawatan*, 11(2), 258–261.