

HUBUNGAN IMUNISASI CAMPAK DENGAN KEJADIAN CAMPAK DI PROVINSI JAWA TIMUR

Relationship of Measles Immunization with Measles in East Java

Khuril Eka Oktaviasari

FKM UA, khurileka02@gmail.com

Alamat Korespondensi: Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

ARTICLE INFO

Article History:

Received June, 21th, 2018

Revised form July, 9th, 2018

Accepted August, 29th, 2018

Published online August, 30th, 2018

Kata Kunci:

campak;

imunisasi campak balita;

imunisasi campak bayi;

jawa timur

Keywords:

measles;

measles immunization in toddlers;

measles immunization in infants;

east java

ABSTRAK

Latar Belakang: Kasus campak di Indonesia sebesar 12.681 kasus pada tahun 2016 dan Provinsi Jawa Timur adalah wilayah yang memiliki jumlah kasus campak terbanyak, yaitu sebesar 3.765 kasus. Cakupan imunisasi campak pada bayi sudah memenuhi target, namun cakupan imunisasi campak pada balita belum memenuhi target. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara imunisasi campak pada bayi dan balita terhadap jumlah kasus campak tiap kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2016. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain studi *cross sectional*. Populasi yang digunakan yaitu semua orang yang menderita penyakit campak tiap kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2016. Cara pengambilan sampel adalah dengan menggunakan total populasi. Variabel yang diteliti yaitu jumlah imunisasi campak pada bayi dan balita serta jumlah kasus campak di Provinsi Jawa Timur, dengan teknik analisis berupa korelasi *pearson*. **Hasil:** Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara imunisasi campak pada bayi ($p = 0,04$) yang memiliki kuat hubungan lemah dan tidak ada hubungan antara imunisasi campak pada balita ($p = 0,92$) yang memiliki kuat hubungan lemah dengan jumlah kasus campak. **Kesimpulan:** Ada hubungan antara imunisasi campak pada bayi dengan jumlah kasus campak di Provinsi Jawa Timur.

©2018 Jurnal Berkala Epidemiologi. Penerbit Universitas Airlangga.
Jurnal ini dapat diakses secara terbuka dan memiliki lisensi CC-BY-SA
(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

ABSTRACT

Background: Measles cases in Indonesia amounted to 12.681 cases in 2016 and East Java Province was the region with the highest number of measles, which amounted to 3765 cases. The coverage of measles immunization in infants has met the target, but the coverage of measles immunization in toddlers has not met the target. **Purpose:** The aim of this study is to analyze the relationship between measles immunization in infants and toddlers with the number of cases of measles per district/city in East Java Province in 2016. **Methods:** This study was an observational study with cross sectional study

design. The population was all people who suffered from measles per district/city in East Java Province. The sampling method was using the total population. The variables studied were the number of measles immunization in infants and toddlers and the number of cases of measles, while analysis technique used Pearson correlation. Results: This research showed that there was a relationship between infant immunization ($p = 0,04$) who had weak relationship and no relationship between immunization of toddler ($p = 0,92$) who had weak relationship with number of measles cases. Conclusion: There was a relationship between measles immunization in infants with number of measles case in East Java Province.

©2018 Jurnal Berkala Epidemiologi. Published by Universitas Airlangga.
This is an open access article under CC-BY-SA license
(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Virus campak merupakan salah satu mikroorganisme yang sangat mudah menular antara individu satu ke individu yang lain, terutama pada anak-anak yang memasuki usia pra-sekolah dan tamat SD. Campak adalah penyakit menular yang sering menyebabkan terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB). Campak adalah anggota dari *Paramyxoviridae*, dalam genus *Morbillivirus*. Penyakit ini mudah menular melalui sistem pernapasan, terutama percikan ludah atau cairan yang keluar dari sistem pernapasan, seperti pada saat bersin, batuk, maupun berbicara (Kemenkes RI, 2017a).

Masa inkubasi penyakit campak antara 7-18 hari. Gejala awal atau yang sering disebut juga dengan *stadium prodormal* yaitu demam dengan suhu tubuh $\geq 38^{\circ}\text{C}$ yang terjadi selama 3-5 hari, disertai dengan beberapa gejala lainnya, seperti batuk, pilek, dan gejala konjungtivitis. Gejala yang lebih spesifik yaitu adanya *koplik's spot* atau bercak putih keabu-abuan dengan dasar merah di pipi bagian dalam (*muscola bucal*). Gejala selanjutnya yaitu *stadium erupsi* dengan gejala batuk pilek bertambah berat, suhu badan meningkat, timbulnya bercak merah di seluruh tubuh. Bercak tersebut bertahan selama 4-8 hari dan berangsur menjadi merah kehitaman, panas turun setelah rash muncul. *Stadium convalescens* terjadi apabila tanda-tanda dari stadium sebelumnya mereda dan menghilang tanpa bekas atau menimbulkan bekas coklat kehitaman karena terjadi pengelupasan (Kemenkes RI, 2013b).

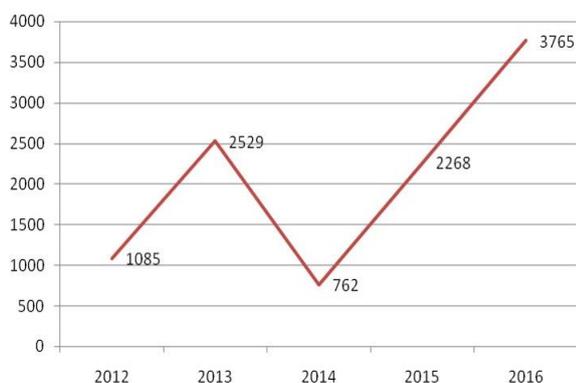
Kasus campak menyebar di daerah yang memiliki penduduk yang padat. Penyebaran kasus

campak paling banyak terjadi di negara berkembang, salah satunya di Indonesia. Kejadian campak di Indonesia cenderung meningkat pada tahun 2016, yaitu sebanyak 12.681 kasus, dengan *Incidence Rate* (IR) sebesar 5 per 100.000 penduduk dan terdapat 1 kasus meninggal yang berasal dari Provinsi Jawa Barat. Jumlah tersebut lebih tinggi dari tahun sebelumnya, tahun 2015 yaitu sebesar 10.655 kasus, dengan IR sebesar 3,20 per 100.000 penduduk. Jumlah kasus campak pada tahun 2015 lebih tinggi daripada tahun 2014, yaitu sebesar 12.944 kasus, dengan IR sebesar 5,13 per 100.000 penduduk (Kemenkes RI, 2017b).

Gambar 1 menunjukkan bahwa pada tahun 2012, jumlah kasus campak di Provinsi Jawa Timur sebesar 1085 kasus, dengan IR sebesar 2,85 per 100.000 penduduk. Tahun 2013 jumlah kasus campak mengalami peningkatan sebesar 2.529 kasus, dengan IR sebesar 6,60 per 100.000 penduduk dan pada tahun 2014 mengalami penurunan menjadi 762 kasus, dengan IR sebesar 1,88 per 100.000 penduduk. Tahun 2015 kasus campak mengalami peningkatan menjadi 2.268 kasus, dengan IR sebesar 5,84 per 100.000 penduduk, sedangkan tahun 2016 semakin meningkat menjadi 3.765 kasus, IR sebesar 9,64 per 100.000 penduduk dan CFR (%) sebesar 0,10%, yang artinya terdapat kenaikan kasus sebesar 1.497 kasus (60,24%) dari tahun sebelumnya (Dinkesprov, 2017).

Penyakit campak termasuk penyakit yang dapat dicegah dengan tindakan imunisasi. Salah satu bentuk program imunisasi yang dilaksanakan oleh pemerintah yaitu imunisasi rutin yang terdiri dari imunisasi dasar dan imunisasi lanjutan. (Kemenkes RI, 2017a). Imunisasi dasar lengkap

dan lanjutan yang diwajibkan oleh pemerintah adalah imunisasi campak. Imunisasi campak mendapatkan perhatian lebih dari pemerintah karena Indonesia ikut serta dalam program eliminasi campak pada tahun 2020 dengan cakupan campak minimal 95% di setiap wilayah secara merata (Kemenkes RI, 2017b).



Sumber: Dinkesprov, 2017

Gambar 1. Tren Jumlah Kejadian Campak di Provinsi Jawa Timur Tahun 2012-2016

Indonesia memiliki standar minimum cakupan imunisasi dasar pada masing-masing wilayah yang disebut dengan *Universal Child Immunization* (UCI). UCI di Provinsi Jawa Timur belum memenuhi target. Pada tahun 2016, dari 8.501 desa/kelurahan, terdapat 7.038 desa/kelurahan atau sekitar 82,80% desa/kelurahan yang telah UCI, jika dibandingkan dengan tahun 2015, terdapat peningkatan sebesar 6,21%. UCI pada beberapa kabupaten juga belum memenuhi target karena rata-rata capaian kabupaten/kota sebesar 82,93% dan jumlah desa yang belum mencapai target UCI sebanyak 1.449 desa (17,07%) (Dinkesprov, 2017).

Tren cakupan imunisasi campak di Indonesia cenderung menurun meskipun masih berusaha untuk mencapai target 95%. Cakupan imunisasi campak program di Indonesia sejak tahun 2008 yaitu sebesar 90%. Tahun 2014 terjadi peningkatan sebesar 94,67% dan pada tahun 2015 menurun sedikit lebih rendah dari tahun 2014 yaitu sebesar 92,30%. Tahun 2016 cakupan imunisasi campak meningkat menjadi 93% (Kemenkes RI, 2017b).

Cakupan imunisasi campak pada bayi di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2016 sudah memenuhi target, namun terdapat beberapa kabupaten/kota yang belum memenuhi target

seperti Kabupaten Pacitan, Kabupaten Ponorogo, Kabupaten Situbondo, Kabupaten Pasuruan, Kabupaten Sidoarjo, Kabupaten Jombang, Kabupaten Nganjuk, Kabupaten Bangkalan, Kabupaten Sampang, Kabupaten Pamekasan, Kota Kediri, Kota Probolinggo, Kota Madiun, dan Kota Surabaya. Cakupan imunisasi campak pada balita di Provinsi Jawa Timur belum memenuhi target (80%). Tahun 2014, cakupan imunisasi campak balita yang berhasil diimunisasi sebesar 33,04%, dan pada tahun 2015 mengalami peningkatan yaitu sebesar 43,86% yang berhasil diimunisasi campak. Tahun 2016, cakupan imunisasi campak pada balita sudah meningkat lagi menjadi 66,20% yang berhasil diimunisasi campak pada balita, namun terdapat beberapa kabupaten/kota yang sudah memenuhi sasaran program, seperti Kabupaten Ponorogo, Kabupaten Blitar, Kabupaten Kediri, Kabupaten Banyuwangi, Kabupaten Sidoarjo, Kabupaten Nganjuk, Kabupaten Ngawi, Kabupaten Lamongan, Kabupaten Gresik, dan Kota Mojokerto (Dinkesprov, 2017). Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan imunisasi campak pada bayi dan balita dengan kejadian campak di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2016.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian observasional dengan menggunakan desain studi *cross sectional*. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jumlah kejadian campak dari seluruh kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur, yang terdiri dari 29 kabupaten dan 9 kota. Penelitian ini menggunakan total *sampling* dengan menggunakan data sekunder yang terdapat pada Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2016.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari *dependent variable* (terikat) dan *independent variable* (bebas). *Dependent variable* atau variabel terikat dalam penelitian ini yaitu jumlah kejadian campak tiap kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2016. Variabel *independent* atau variabel bebas yaitu jumlah imunisasi campak pada bayi dan balita tiap kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur yang terdapat di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2016. Analisis yang digunakan yaitu korelasi *pearson*. Korelasi *pearson* merupakan salah satu metode analisis statistik yang memiliki hubungan linier antara variabel *dependent* (terikat) dan variabel *independent* (bebas).

HASIL

Gambaran Kejadian Campak tiap Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur Tahun 2016

Campak adalah penyakit mudah menular yang dapat dicegah dengan imunisasi. Tabel 1 menunjukkan bahwa pada tahun 2015, jumlah kejadian campak di Provinsi Jawa Timur sebesar 2.268 kasus dan pada tahun 2016 mengalami peningkatan mencapai 3.765 kasus. Jumlah kejadian campak terbanyak tiap kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur tahun 2015 yaitu sebesar 655 kasus, sedangkan tahun 2016 sebesar 1.115 kasus. Jumlah kejadian campak terendah tiap kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2015 dan 2016 yaitu sebesar 0 kasus. Kabupaten/kota yang memiliki jumlah kasus campak terendah pada tahun 2015 yaitu Kabupaten Blitar, Kabupaten Pasuruan, Kabupaten Mojokerto, Kabupaten Gresik, Kota Kediri, Kota Blitar, dan Kota Pasuruan, sedangkan kabupaten/kota yang memiliki jumlah kasus campak terendah di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2016 yaitu Kabupaten Tuban, Kabupaten Bangkalan, dan Kabupaten Pamekasan.

Jumlah kasus campak di Provinsi Jawa Timur tahun 2015 pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 1.068 kasus dan mengalami peningkatan pada tahun 2016 yaitu sebanyak 1.853 kasus, sedangkan jumlah kasus campak di Provinsi Jawa Timur tahun 2015 pada jenis kelamin perempuan sebanyak 1.200 kasus dan juga mengalami peningkatan sebanyak 1.912 kasus. Kasus campak dari tahun 2015-2016 terbanyak pada jenis kelamin perempuan. Tujuh kabupaten/kota yang memiliki jumlah penderita campak terbanyak di Provinsi Jawa Timur. Jumlah kasus campak terbanyak pada tahun 2015 berada di Kota Surabaya, dengan jumlah penderita sebanyak 655 kasus, meskipun pada tahun 2016 menduduki peringkat kedua di Provinsi Jawa Timur, namun jumlah penderita campak di Kota Surabaya tetap mengalami peningkatan (Tabel 2). Tahun 2016 jumlah kasus terbanyak terletak di Kabupaten Sidoarjo dengan jumlah kasus sebanyak 1.115 kasus, meskipun pada tahun 2015 menduduki peringkat kedua di Provinsi Jawa Timur, namun jumlah penderita campak di Kabupaten Sidoarjo tetap mengalami peningkatan. Kabupaten/kota yang selalu menempati peringkat terbanyak di

Provinsi Jawa Timur pada tahun 2015-2016 yaitu Kota Surabaya, Kabupaten Sidoarjo, dan Kabupaten Jember.

Tabel 1
Kejadian Campak di Provinsi Jawa Timur Tahun 2016

Variabel	Tahun	
	2015	2016
Jenis Kelamin		
Laki-laki	1.080	1.853
Perempuan	1.200	1.912
Total	2.268	3765

Tabel 2
Daftar Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur dengan Kejadian Campak Terbanyak Tahun 2015-2016

Tahun	Kabupaten/Kota	Jumlah Penderita
2015	Kota Surabaya	655
	Kabupaten Sidoarjo	488
	Kabupaten Pacitan	131
	Kabupaten Jember	104
	Kabupaten Ponorogo	83
	Kabupaten Sumenep	78
	Kabupaten Magetan	75
2016	Kabupaten Sidoarjo	1.115
	Kota Surabaya	839
	Kabupaten Sumenep	231
	Kabupaten Jember	226
	Kabupaten Gresik	162
	Kabupaten Ponorogo	146
	Kabupaten Kediri	145

Analisis Hubungan Imunisasi Campak pada Bayi dan Balita dengan Kejadian Campak di Provinsi Jawa Timur Tahun 2016

Syarat atau asumsi untuk melakukan uji korelasi *pearson* yaitu *error* berdistribusi normal. Sebelum mengetahui hubungan antara imunisasi campak pada bayi dan balita dengan kejadian campak tiap kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2016, salah satu hasil uji normalitas dari variabel imunisasi campak pada bayi dengan menggunakan uji statistik yaitu *kolmogorov smirnov* memperlihatkan bahwa eror

memiliki distribusi normal, dengan nilai signifikansi $p = 0,48$; $p > 0,05$, sehingga asumsi terpenuhi dan dapat dilanjutkan dengan melakukan uji korelasi *pearson*.

Hasil uji normalitas dari variabel imunisasi campak pada balita dengan menggunakan uji statistik yaitu *kolmogorov smirnov* memperlihatkan bahwa eror memiliki distribusi normal, dengan nilai signifikansi $p = 0,52$; $p > 0,05$, sehingga asumsi terpenuhi dan dapat dilanjutkan dengan melakukan uji korelasi *pearson*.

Tabel 3

Uji Normalitas Imunisasi Campak Bayi dan Balita

Kategori	Standardized Residual
Imunisasi Campak pada Bayi	
N	38,00
<i>Kolmogorov-Smirnov Z</i>	0,84
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	0,48
Imunisasi Campak pada Balita	
N	38,00
<i>Kolmogorov-Smirnov Z</i>	0,81
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	0,52

Hasil dari uji korelasi *pearson* antara imunisasi campak pada bayi dan kejadian campak tiap kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur tahun 2016 menunjukkan hasil signifikansi = 0,04 sehingga $p < \alpha$ artinya adanya hubungan antara imunisasi campak pada bayi dengan kejadian campak. Hasil korelasi *pearson* menunjukkan kekuatan korelasi lemah dan arah korelasi linier negatif (*pearson correlation* = -0,33), artinya semakin tinggi cakupan imunisasi campak pada bayi, maka semakin rendah pula jumlah kasus campak. Hasil dari uji korelasi *pearson* antara imunisasi campak pada balita dan kejadian campak tiap kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur tahun 2016 menunjukkan hasil signifikansi = 0,94 sehingga $p > \alpha$ yang artinya tidak ada hubungan antara cakupan imunisasi campak balita dengan kejadian campak.

Hasil korelasi *pearson* menunjukkan kekuatan korelasi lemah dan arah korelasi linier negatif (*pearson correlation* = -0,02), artinya

semakin tinggi imunisasi campak pada balita, maka semakin rendah jumlah kasus campak.

Tabel 4

Hasil Uji Korelasi *Pearson* Imunisasi Campak pada Bayi dan Balita dengan Kejadian Campak

Campak	Imunisasi campak pada bayi	Imunisasi campak pada balita
<i>Pearson correlation</i>	-0,33	-0,02
Sig. (2-tailed)	0,04	0,92
N	38,00	38,00

PEMBAHASAN

Kejadian Campak tiap Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur Tahun 2016

Hasil penelitian menunjukkan bahwa di tahun 2015, jumlah kasus campak terbanyak diderita oleh berjenis kelamin laki-laki, namun di tahun 2016, kejadian campak lebih banyak diderita oleh berjenis kelamin perempuan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Jensen et al (2014) menunjukkan bahwa jumlah kejadian campak lebih banyak diderita oleh berjenis kelamin perempuan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurlaila & Hanna (2016), bahwa penderita campak lebih banyak diderita oleh berjenis kelamin perempuan (60%) daripada laki-laki (40%) dan nilai OR sebesar 1,50 yang artinya anak perempuan mempunyai risiko terkena campak sebesar 1,50 kali lebih besar daripada anak laki-laki.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Agustina, Sety, & Tina (2018), yang menunjukkan bahwa kasus campak lebih banyak diderita oleh berjenis kelamin laki-laki (58,80%) daripada perempuan (41,20%). Penelitian lainnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Isu, Weraman, & Pecauly (2016) bahwa jenis kelamin pada penderita campak lebih banyak pada laki-laki (52%), dengan OR sebesar 1,27 yang artinya anak dengan jenis kelamin laki-laki memiliki risiko menderita penyakit campak sebesar 1,27 kali lebih besar dibandingkan dengan anak dengan jenis kelamin perempuan. Penelitian lainnya, Liwu, Rampengan, & Tatura (2016) bahwa penyakit campak lebih banyak diderita oleh anak dengan jenis kelamin laki-laki (57,60%) daripada perempuan (42,40%).

Hasil dari beberapa penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa penyakit campak dapat diderita oleh berjenis kelamin laki-laki maupun perempuan. Hal tersebut dipengaruhi oleh sistem kekebalan tubuh dari setiap individu karena vaksin campak memiliki efikasi kurang lebih 85% sehingga kemungkinan anak yang belum memiliki kekebalan dan menjadi golongan yang sensitif terhadap kejadian campak (Kemenkes RI, 2017a).

Data yang terdapat pada Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2015-2016 menjelaskan bahwa terdapat tujuh kabupaten/kota dengan kasus campak terbanyak pada tahun 2015 adalah Kota Surabaya, Kabupaten Sidoarjo, Kabupaten Pacitan, Kabupaten Jember, Kabupaten Ponorogo, Kabupaten Sumenep, dan Kabupaten Magetan. Tujuh kabupaten/kota dengan kasus campak terbanyak pada tahun 2016 terjadi pada Kabupaten Sidoarjo, Kota Surabaya, Kabupaten Sumenep, Kabupaten Jember, Kabupaten Gresik, Kabupaten Ponorogo, dan Kabupaten Kediri (Dinkesprov, 2017).

Hubungan Imunisasi Campak pada Bayi dan Balita dengan Kejadian Campak di Provinsi Jawa Timur pada Tahun 2016

Campak adalah salah satu penyakit PD3I. Penyakit menular yang dapat dicegah dengan imunisasi di Provinsi Jawa Timur masih ditemukan beberapa penyakit yang berpotensi Kejadian Luar Biasa (KLB), salah satunya yaitu penyakit campak (Dinkesprov, 2017).

Hasil penelitian berdasarkan uji korelasi *pearson* memperlihatkan bahwa terdapat hubungan antara imunisasi campak pada bayi dengan kejadian campak di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2016, dengan kuat hubungan lemah dan arah korelasi linier negatif, artinya semakin tinggi cakupan imunisasi campak pada bayi, maka semakin rendah jumlah kasus campak dan tidak ada hubungan antara imunisasi campak pada balita dengan kejadian campak di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2016, dengan kuat hubungan lemah dan arah korelasi linier negatif, artinya semakin tinggi cakupan imunisasi campak pada balita, maka semakin rendah jumlah kasus campak.

Penelitian yang dilakukan oleh Khotimah (2013) menjelaskan adanya hubungan yang signifikan antara status imunisasi dengan kejadian campak (nilai $p < 0,00$), dengan OR sebesar 101,75 artinya balita yang tidak mendapatkan

imunisasi campak berisiko 101,75 kali lebih besar terkena campak. Penelitian lainnya yang sejalan yaitu penelitian yang dilakukan oleh Giarsawan, Asmara, & Yulianti (2014) menjelaskan bahwa status imunisasi yang tidak lengkap pada anak berisiko 16 kali mempengaruhi terjadinya kasus campak.

Pemerintah Republik Indonesia telah mengadakan tindakan mengenai upaya preventif penyakit menular. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 12 tahun 2017 tentang penyelenggara imunisasi menyebutkan bahwa untuk mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang tinggi diperlukan tindakan untuk menghindari terjadinya suatu penyakit melalui imunisasi. Cakupan imunisasi harus dipertahankan tinggi dan merata di seluruh wilayah di Indonesia agar dapat menghindari adanya daerah yang mudah timbul Kejadian Luar Biasa (KLB) (Kemenkes RI, 2017a).

Status imunisasi berkaitan dengan cakupan imunisasi di suatu wilayah, sedangkan cakupan imunisasi campak pada bayi di Provinsi Jawa Timur sudah menjangkau target program, namun masih ditemukan beberapa kabupaten/kota yang belum menjangkau target. Beberapa kemungkinan yang menyebabkan anak yang sudah diimunisasi campak masih menderita campak, salah satunya yaitu karena mutu rantai dingin (*cold chain*) untuk penyimpanan vaksin yang kurang baik (Dinkesprov, 2017).

Cakupan imunisasi campak pada balita di Provinsi Jawa Timur belum menjangkau target dari tahun ke tahun. Imunisasi campak pada balita sangat penting dilakukan karena vaksin campak memiliki efikasi kurang lebih 85%, sehingga jika terdapat anak-anak yang belum memiliki kekebalan tubuh terhadap penyakit campak, maka akan menjadi kelompok rentan terhadap penyakit campak. Hasil serologi penyakit campak sebelum dilakukan imunisasi campak pada anak sekolah dasar diketahui titer antibodi terhadap campak adalah 52,60–65,56%, setelah dilakukan imunisasi campak, diketahui titer antibodi meningkat menjadi 96,69%-96,75% (Kemenkes RI, 2017a).

Kualitas penyimpanan vaksin campak sangat berpengaruh dalam kejadian campak. Kualitas penyimpanan vaksin yang kurang baik disebabkan oleh ketersediaan sarana untuk penyimpanan vaksin kurang memadai. Nigtyas & Wibowo (2015) menjelaskan adanya pengaruh antara

ketersediaan sarana vaksin terhadap kualitas vaksin campak. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa jumlah sarana dan prasarana ketersediaan penyimpanan vaksin yang terbatas terutama pada *cool pack* yang berukuran kecil dan pengepakan yang dilakukan sendiri oleh tenaga kesehatan menyebabkan beberapa tenaga kesehatan tidak menggunakan *cool pack* yang telah disediakan oleh puskesmas, melainkan menggunakan aqua gelas dingin yang beku (*cold pack*) sehingga menyebabkan rawan pecah dan dapat meredam tingkat efikasi vaksin campak.

Andriani (2017) membuktikan bahwa ada interaksi antara umur pada saat pemberian imunisasi campak dengan kejadian campak. Sebagian besar bayi yang berumur 9 bulan tidak menderita penyakit campak (63,90%) dan hampir seluruh balita berusia > 12 bulan menderita penyakit campak (84,60%). *Prevalence Ratio* (PR) sebesar 2,34, artinya prevalensi terjadinya penyakit campak pada balita yang berumur > 12 bulan saat dilakukan imunisasi campak memiliki risiko 2,34 kali lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang berumur 9 bulan. Penelitian lain yang dilakukan oleh Meilani & Budiati (2013) yang menunjukkan bahwa saat pemberian imunisasi campak, mayoritas balita berusia > 12 bulan tidak terdeteksi menderita penyakit campak daripada usia < 12 bulan (70,60%). Infeksi campak sering terjadi pada usia balita karena sistem imun belum matang pada usia muda. Bayi yang berusia < 1 tahun mendapatkan kekebalan tubuh dari ibu untuk melawan segala penyakit infeksi. Antibodi tersebut akan menurun ketika bayi berusia 6-12 bulan.

Penelitian yang dilakukan oleh Winarsih, Imavike, & Yunita (2013) membuktikan bahwa peran orang tua sangat berpengaruh dalam pemberian imunisasi dasar. Penelitian ini memperlihatkan bahwa sekitar 55,30% hampir semua ayah memiliki peran kurang baik dengan pemberian imunisasi dasar tidak lengkap. Faktor kesibukan ayah dalam bekerja menyebabkan ayah kurang berkontribusi dalam pemberian imunisasi dasar pada bayi. Sekitar 51,10% kebanyakan ibu termasuk dalam kategori peran kurang baik dalam pemberian imunisasi dasar tidak lengkap. Hal ini dikarenakan kurangnya informasi mengenai efek samping setelah bayi melakukan imunisasi sehingga ibu merasa khawatir dan menganggap bahwa bayinya dalam kondisi sehat meskipun tanpa melakukan imunisasi.

Faktor pendidikan ibu juga berpengaruh dalam pemberian imunisasi. Mahdalena, Yulidasari, & Rahman (2018) menjelaskan bahwa ibu yang memiliki pendidikan rendah cenderung tidak memberikan imunisasi pada balitanya 12,64 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu dengan pendidikan tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Hudhah & Hidajah (2017) menyebutkan bahwa anak yang mempunyai ibu berpendidikan rendah (\leq SMA) cenderung tidak memberikan imunisasi lengkap daripada ibu yang memiliki pendidikan tinggi ($>$ SMA).

Penelitian yang dilakukan oleh Al-Rahmad (2015) menjelaskan bahwa faktor predisposisi, seperti faktor pengetahuan yang rendah, faktor sikap, dan faktor pendidikan yang rendah sangat berpengaruh terhadap perolehan imunisasi campak. Faktor jarak yang jauh dari fasilitas kesehatan dan tindakan petugas imunisasi yang kurang baik juga berkontribusi besar terhadap perolehan imunisasi campak.

Penelitian dari Wahyunarni, Ahmad, & Triratnawati (2016) menjelaskan bahwa persepsi masyarakat terhadap imunisasi campak dinilai masih kurang karena tidak semua masyarakat mengetahui pentingnya imunisasi campak dan beberapa masyarakat juga tidak merasakan manfaat dari imunisasi. Penelitian tersebut menyebutkan bahwa faktor yang dapat memengaruhi persepsi masyarakat dan pengambilan keputusan masyarakat untuk tidak melakukan imunisasi campak adalah adanya efek samping imunisasi campak, pengaruh perilaku pekerja kesehatan, dan tokoh agama terkait non-imunisasi campak, serta kurangnya pemerintah dalam menegakkan peraturan terkait daya tarik imunisasi campak.

Faktor penghambat dalam melaksanakan program imunisasi campak bagi anak yaitu pengetahuan masyarakat yang minim, kurangnya informasi mengenai manfaat dan tujuan terhadap program imunisasi campak, lokasi fasilitas kesehatan yang kurang strategis, dan fasilitas kesehatan yang kurang memadai (Rahmawati, 2017).

SIMPULAN

Kota Surabaya, Kabupaten Sidoarjo, dan Kabupaten Jember memiliki jumlah penderita campak yang selalu tinggi di Provinsi Jawa Timur

pada tahun 2015 dan 2016. Ada interaksi antara imunisasi campak pada bayi dengan penderita campak dan memiliki kekuatan korelasi sedang serta arah korelasi negatif yang artinya semakin tinggi cakupan imunisasi campak pada bayi, maka semakin rendah jumlah kasus campak.

REFERENSI

- Agustina, T., Sety, L. O. M., & Tina, L. (2018). Faktor yang berhubungan dengan kejadian penyakit campak pada balita di wilayah kerja Puskesmas Lasalepa Kecamatan Lasalepa Kabupaten Muna tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 1–8.
- Al-Rahmad, A. H. (2015). Perolehan imunisasi campak menurut faktor predisposisi, pendukung dan pendorong di Puskesmas Lhoknga. *Idea Nursing Journal*, 6(1), 51–60.
- Andriani, L. (2017). Hubungan karakteristik balita, umur saat imunisasi campak, riwayat ASI eksklusif terhadap campak klinis. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(2), 265–275.
- Dinkesprov. (2017). *Profil kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2016*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Surabaya.
- Giarsawan, N., Asmara, W. 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.
- Hudhah, M., & Hidajah, A. C. (2017). Perilaku ibu dalam imunisasi dasar lengkap di Puskesmas Gayam Kabupaten Sumenep. *Jurnal Promosi Dan Pendidikan Kesehatan Indonesia*, 5(2), 167–180.
- Isu, A. L., Weraman, P., & Pecauly, I. (2016). Kajian spasial faktor risiko terjadinya kejadian luar biasa campak dengan geographical information system. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 12(4), 250–260.
- Jensen KJ, Søndergaard M, Andersen A, Sartono E, Martins C, Garly M-L, ... & Benn, C. S. (2014). A randomized trial of an early measles vaccine at 4½ months of age in guinea-bissau: sex-differential immunological effects. *PLoS ONE*, 9(5).
- Kemenkes RI. (2013). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2012*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- Kemenkes RI. (2017a). *Peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia nomor 12 tentang penyelenggara imunisasi*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- Kemenkes RI. (2017b). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2016*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- Khotimah, H. (2013). Hubungan antara usia, status gizi, dan status imunisasi dengan kejadian campak balita. *Jurnal Obstretika Scientia*, 1(1), 23–32.
- Liwu, T. S., Rampengan, N. H., & Tatura, S. N. N. (2016). Hubungan status gizi dengan berat ringannya campak pada anak. *Jurnal E-Clinic (eCL)*, 4(1), 237–242.
- Mahdalena, E., Yulidasari, F., & Rahman, F. (2018). Faktor risiko dengan perilaku kepatuhan ibu dalam pemberian imunisasi dasar lengkap pada bayi. *Berkala Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 1, 26–32.
- Meilani, R., & Budiati, R. E. (2013). Faktor-faktor yang memengaruhi terjadinya kejadian campak di Puskesmas Purwosari Kabupaten Kudus. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 93–100.
- Nigtyas, D. W., & Wibowo, A. (2015). Pengaruh kualitas vaksin campak terhadap kejadian campak di Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 3(3), 315–326.
- Nurlaila, dan Hanna, N. (2016). Karakteristik kejadian luar biasa campak pada salah satu desa di Kabupaten Pesawaran Propinsi Lampung. *Jurnal Keperawatan*, 7(2), 185–189.
- Rahmawati. (2017). Efektivitas pelaksanaan program imunisasi campak bagi anak di Puskesmas Juanda Kecamatan Samarinda Ulu Kota Samarinda. *E-Journal Administrasi Negara*, 5(3), 6409–6420.
- Wahyunarni, Y. I., Ahmad, R. A., & Triratnawati, A. (2016). Persepsi masyarakat terhadap imunisasi campak di Kabupaten Sleman. *BKM Journal of Community Medicine and Public Health*, 32(8), 281–286.
- Winarsih, S., Imavike F, F., & Yunita, R. (2013). Hubungan peran orang tua dalam pemberian imunisasi dasar dengan status imunisasi bayi di desa wilayah kerja Puskesmas Dringu Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 1(2), 135–140.