

## HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN IBU DENGAN UPAYA PENCEGAHAN RAMPAN KARIES PADA ANAK PRA SEKOLAH DI BIMBA AIUEO SUBANG

*The Relationship Between Maternal Knowledge And Efforts To Prevent Caries Rampant In  
Pre-School Children In Bima Aiueo Subang*

**Yayu Hartini<sup>1\*</sup>, Dewi Sodja Lela<sup>1</sup>, Devy Octaviana<sup>1</sup>, Nurul Fatikhah<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Bandung,

\*Email : yayuhtn13@gmail.com

### **ABSTRACT**

*Dental caries is one of the most common diseases in Indonesian society, both in adults and children. The common form of caries that mostly affects children under the age of five is referred to as rampant caries. Maternal ignorance about proper dental care in children is one of the factors in the onset of rampant caries in children. Maternal knowledge and efforts towards children's dental and oral hygiene have a significant influence on children's attitudes and behaviors that will complete children's dental health in the future. This study aims to determine the relationship between the level of maternal knowledge and efforts to prevent caries rampant in pre-school children at Bima AIUEO Subang. Analytic research with cross-sectional design method. In Bima AIUEO Subang, 60 people, including 30 mothers and 30 children, participated in the sampling process. The results showed that mothers' knowledge about caries rampant was found to be in the good category, caries rampant cases most children did not experience caries rampant and mothers' efforts in preventing caries rampant were found to be in the good category. The research hypothesis was tested using the Fisher Exact test showing a p value = 0.007 ( $p < 0.05$ ). The relationship between maternal knowledge is proven to have an effect on efforts to prevent caries rampant in pre-school children. Increasing maternal knowledge and efforts to care for children's teeth plays an important role in preventing caries rampant by familiarizing children to always maintain dental health and dental hygiene.*

**Key words :** *mothers's knowledge, rampant caries, preschool child*

Karies gigi merupakan salah satu penyakit yang paling sering terjadi pada Masyarakat Indonesia, baik pada orang dewasa maupun anak-anak. Bentuk umum karies yang sebagian besar menyerang anak-anak di bawah usia lima tahun disebut sebagai karies rampant. Kurangnya pengetahuan ibu tentang perawatan gigi yang tepat pada anak adalah salah satu faktor timbulnya karies rampant pada anak. Pengetahuan dan upaya ibu terhadap kebersihan gigi dan mulut anak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap sikap dan perilaku anak yang akan menuntaskan kesehatan gigi anak kelak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan upaya pencegahan rampant karies pada anak pra sekolah di Bima AIUEO Subang. Jenis penelitian analitik dengan metode desain cross-sectional. Di Bima AIUEO Subang, sebanyak 60 orang, termasuk 30 ibu dan 30 anak, berpartisipasi dalam proses pengambilan sampel. Hasil penelitian menunjukkan pengetahuan ibu tentang rampant karies didapatkan kategori baik, kasus rampant karies sebagian besar anak tidak mengalami rampant karies dan upaya ibu dalam mencegah rampant karies didapatkan kategori baik. Hipotesis penelitian diuji menggunakan uji *Fisher Exact* menunjukkan nilai  $p$

= 0,007 ( $p < 0,05$ ). Hubungan pengetahuan ibu terbukti berpengaruh terhadap upaya pencegahan rampan karies pada anak pra sekolah. Peningkatan pengetahuan dan upaya ibu merawat gigi anak berperan penting dalam pencegahan rampan karies dengan membiasakan anak untuk selalu menjaga kesehatan gigi dan mulut sejak dini.

**Kata Kunci :** pengetahuan ibu, rampan karies, anak usia prasekolah

## PENDAHULUAN

Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2018, karies gigi merupakan salah satu dari tujuh penyakit gigi dan mulut. Pada anak-anak berusia antara 5 dan 6 tahun, 8,43% populasi mengalami karies gigi. Karies anak usia dini yang parah didefinisikan sebagai tingkat pengalaman karies gigi (deft) sebesar  $\geq 6$  pada anak usia 5 tahun.

Karies anak usia dini, sering dikenal sebagai karies rampan, merupakan penyakit kompleks dengan beberapa aspek yang mempengaruhi terjadinya karies.<sup>1</sup> Mengonsumsi karbohidrat dan minuman dalam jumlah berlebihan dengan kandungan sukrosa yang tinggi dapat menyebabkan ketidakseimbangan dalam proses mineralisasi mulut, yang pada akhirnya dapat menyebabkan rampan karies. Anak-anak berusia kurang dari lima tahun lebih rentan menderita karies rampan. Penyakit ini sering terjadi dan berkembang dengan cepat sekitar usia empat tahun, ketika gigi anak-anak lebih rentan terhadap asam dan belum memahami bagaimana cara untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut yang baik.<sup>2</sup>

Rampan karies dapat terjadi ketika kurangnya pengetahuan ibu terhadap berbagai macam hal yang dapat menyebabkan rampan karies dan kurangnya upaya upaya ibu dalam

merawat gigi anak. Mengubah kebiasaan tidak sehat yang memengaruhi kesehatan anak merupakan tujuan utama seorang ibu dalam mendidik anak. Ketika anak-anak melihat, mengevaluasi, dan meniru sikap, perilaku, dan kebiasaan orang tua mereka, hal-hal itu akhirnya tertanam dalam rutinitas mereka sendiri, disadari atau tidak.<sup>3</sup> Jika diketahui lebih awal, karies rampan dapat dihindari. Karena anak-anak berusia antara tiga dan lima tahun tidak sepenuhnya memahami kebutuhan akan kebersihan gigi yang tepat, salah satu cara untuk menghindari rampan karies adalah melalui pengetahuan dan upaya ibu dalam mendidik anak untuk selalu membiasakan anak menjaga kebersihan gigi dan mulutnya.<sup>2</sup>

Berdasarkan survey awal di Bima AIUEO Subang, beberapa anak masih mengalami karies rampan. Hal ini kemungkinan karena beberapa orang tua, terutama para ibu, masih belum mengetahui cara merawat gigi anaknya dengan baik agar terhindar dari karies usia dini. Faktor lainnya adalah kegemaran dalam mengonsumsi makanan kariogenik di kalangan anak-anak. Dengan demikian, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "hubungan Tingkat Pengetahuan ibu dengan upaya pencegahan karies pada anak prasekolah

di Bimba AIUEO Subang" berdasarkan informasi yang diberikan.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik dengan desain *Cross Sectional*. Variabel bebas (*independent*) pada penelitian ini adalah pengetahuan ibu dan upaya pencegahan rampan karies pada anak pra sekolah untuk variabel terikat (*dependent*). Sampel penelitian ini diperoleh dengan menggunakan teknik *total sampling*, suatu metode pengumpulan data dimana jumlah sampel sebanding dengan populasi secara keseluruhan. Upaya menghindari rampan karies rampan, lembar *checklist*, dan kuesioner pengetahuan tentang karies rampan merupakan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini. Pengukuran pengetahuan, pencegahan karies rampan, dan pemeriksaan karies rampan semuanya dilakukan secara bersamaan. Analisis univariat dan bivariat akan dilakukan pada data yang terkumpul. Untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan upaya pencegahan rampan karies pada anak pra sekolah akan dilakukan uji *Fisher Exact*.

Penelitian ini dinyatakan layak dan mendapatkan surat dari Komite Etik Lembaga Penelitian Kesehatan Universitas Menkes Bandung (No. 42KEPK / EC / I / 2024).

## HASIL

Penelitian ini melibatkan 30 Ibu dan 30 anak di Bimba AIUEO Subang sebagai

responden, penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2024, di Bimba AIUEO Subang berlokasi di JL. Lapang Bola, Kasomalang wetan, belakang Pasar Kasomalang, Kabupaten Subang, Jawa Barat 41281. Responden yang terlibat dalam penelitian ini, dikumpulkan untuk memahami latar belakang responden, yang dapat memberikan konteks penting untuk interpretasi hasil penelitian.

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden**

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
20 – 30	15	50
31 – 40	13	43,3
41 – 50	2	6,7
<b>Pendidik Terakhir</b>		
SD – SMP	12	40
SMA – SMK	10	33,3
D-III – S1	8	26,7
<b>Pekerjaan</b>		
Ibu Rumah Tangga	17	56,7
Pedagang	7	23,3
Guru	3	10
Nakes	3	10
<b>Jumlah Anak</b>		
<2	9	30
≥2	21	70

Responden yang berpartisipasi dalam penelitian di Bimba AIUEO Subang, Tabel 4.1 menunjukkan bahwa mayoritas (50%) ibu berusia 20-30 tahun. 12 responden (atau 40%) telah menyelesaikan beberapa jenjang pendidikan sekolah dasar atau menengah pertama; 17 responden (atau 56,7% dari total) adalah ibu rumah tangga; dan 21 responden (atau 70% dari total) memiliki sedikitnya dua orang anak.

**Tabel 4.2 Kasus Rampan Karies di Bimba AIUEO Subang**

Tipe Rampan Karies	Jumlah	Persentase (%)
Tidak Terdapat Karies	18	60
Tipe I	7	23.3
Tipe II	2	6.7
Tipe III	1	3.3
Tipe IV	2	6.7
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Tabel 4.2 menunjukkan data prevalensi rampan karies yang didapatkan yaitu sebanyak 18 anak (60%) bebas dari penyakit rampan karies.

**Tabel 4.3 Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Rampan Karies**

Pengetahuan Rampan Karies	Jumlah	Persentase (%)
Baik	24	80

Pengetahuan Rampan Karies	Jumlah	Persentase (%)
Cukup	5	16.7
Kurang	1	3.3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Tabel 4.3 menunjukkan sebagian besar responden (80%) memiliki pengetahuan tentang rampan karies yang baik.

**Tabel 4.4 Upaya Pencegahan Rampan Karies**

Upaya	Jumlah	Persentase (%)
Baik	24	80
Cukup	5	16.7
Kurang	1	3.3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Tabel 4.4 memperlihatkan sebanyak 24 orang responden telah berupaya dengan baik dalam mencegah rampan karies.

**Tabel 4.5 Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Dengan Upaya Pencegahan Rampan Karies Pada Anak Pra Sekolah**

Pengetahuan	Upaya			Total	P
	Baik n(%)	Cukup n(%)	Kurang n(%)		
Baik	22 (19.2)	2 (4.0)	0 (0.8)	24 (24.0)	0,007
Cukup	2 (4.0)	2 (0.8)	1 (0.2)	5 (5.0)	
Kurang	0 (0.8)	1 (0.2)	0 (0)	1 (1.0)	
<b>Total</b>	<b>24 (24)</b>	<b>5 (5.0)</b>	<b>1 (1.0)</b>	<b>30 (30.0)</b>	

\*= Berpengaruh Signifikan ( $p < 0, 05$ )

Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji *Fisher Exact* ditampilkan pada Tabel 4.5. Hipotesis yang diterima dan temuan signifikan ditunjukkan dengan nilai  $p$  sebesar 0,007, < 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa di Bimba AIUEO Subang, terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan ibu dengan upaya pencegahan rampan karies pada anak pra sekolah di Bimba AIUEO Subang.

## PEMBAHASAN

Karies rampan merupakan salah satu jenis karies yang umumnya terjadi pada anak-anak. Karies rampan merupakan penyakit multifaktorial karena mencakup beberapa faktor yang mempengaruhi

terjadinya karies.<sup>1</sup> Mineralisasi email gigi yang tidak kuat, yang disebabkan oleh diet tinggi karbohidrat dan minuman kariogenik yang kaya sukrosa, menyebabkan karies rampan. Hal ini umum terjadi pada anak-anak berusia kurang dari lima tahun, dengan puncak

kejadian sekitar usia empat tahun, ketika gigi lebih lunak dan tidak terbiasa menyikat gigi dan flossing secara teratur.<sup>2</sup>

Kasus rampan karies pada penelitian ini menunjukkan kasus rampan karies di Bimba AIUEO Subang didapatkan hasil sebanyak (60%) anak terbebas dari penyakit rampan karies, hal tersebut dikarenakan tingginya tingkat Pendidikan ibu sehingga berpengaruh pada perilaku anak yang dapat menyebabkan terjadinya rampan karies. Tanggung jawab ibu sebagai orang tua yang harus memberikan contoh pola hidup bersih dan sehat bagi anak-anaknya. Menurut Edie *et al.*, (2021) Peran orang tua sendiri sangat dipengaruhi oleh tingkat Pendidikan dan pengetahuan yang menjadikan baik atau buruknya perilaku orang tua dalam menanamkan perilaku PHBS pada anak. Untuk meningkatkan kesadaran tentang penyebab gangguan gigi dan mulut, sangat penting bagi anak-anak untuk belajar tentang kebersihan mulut yang baik dari ibu mereka sejak usia muda.<sup>5</sup>

Tambunan (2021) menyatakan bahwa kurangnya pengetahuan dari pihak orang tua, terutama ibu, tentang banyak faktor yang dapat menyebabkan rampan karies pada anak-anak dan cara yang tepat bagi mereka untuk merawat gigi adalah salah satu faktor penyebab terjadinya rampan karies. Pentingnya pengetahuan ibu dalam merawat gigi anaknya tidak bisa diabaikan. Banyak orang tua tidak menyadari bahwa kerusakan gigi pada anak-anak dapat membuat mereka sulit makan dan tidur karena rasa sakit yang

ditimbulkannya. Karena anak-anak di bawah usia lima tahun memiliki risiko kerusakan gigi yang lebih tinggi (Jumriani, 2019).

Penelitian ini menunjukkan sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang baik tentang karies rampan. Ketika ibu mengkhawatirkan kesehatan mulut anaknya, kemungkinan besar mereka akan mencari informasi tentang kesehatan gigi anaknya. Hal ini terutama untuk mencegah penyakit gigi dan mulut, seperti karies rampan, oleh karena itu penting bagi ibu untuk memiliki pengetahuan yang baik tentang rampan karies. Hasil penelitian Zahara & Sari (2022) menunjukkan bahwa sikap dan perilaku anak-anak sangat dipengaruhi oleh pengetahuan ibu mereka tentang perawatan kesehatan gigi dan mulut, karena ibu adalah orang dewasa yang paling dekat dengan mereka. Anak-anak prasekolah biasanya belum memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk merawat rongga mulut mereka dengan baik, oleh karena itu ibu harus mendidik mereka tentang masalah tersebut. Ketidaktahuan ibu tentang makanan dan perawatan gigi apa yang terbaik untuk anak-anak mereka, terutama mereka yang berusia sekolah, merupakan penyebab utama terjadinya karies rampan.<sup>8</sup>

Upaya ibu dalam pencegahan rampan karies pada anak juga sangat mempengaruhi perilaku anak dalam menjaga kesehatan gigi dan mulutnya. Tahap pertumbuhan gigi pada anak merupakan fase penting dalam

perkembangannya. Oleh karena itu, para ibu harus mengetahui cara melindungi gigi anaknya dari masalah mulut seperti karies rampan dan cara merawat gigi anaknya sendiri dengan baik.<sup>9</sup> Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar ibu telah berupaya baik dalam mencegah karies rampan. Upaya yang dilakukan responden dengan kategori baik terjadi karena responden mempunyai pengetahuan tentang menjaga kesehatan gigi anak agar terhindar dari penyakit rampan karies, maka responden melakukan upaya tindakan yang baik pula dalam mencegah terjadinya rampan karies pada anak usia dini.<sup>10</sup>

Kurangnya upaya ibu dalam merawat gigi anaknya yang sedang dalam masa pertumbuhan, banyak anak menderita masalah mulut dan gigi, termasuk karies rampan, yang sangat umum terjadi pada anak-anak yang memasuki masa pra-sekolah.<sup>11</sup> Apabila upaya perilaku pencegahan rampan karies dilakukan dengan terarah dan teratur, maka kejadian rampan karies akan mengalami penurunan. Sebaliknya, apabila anak tidak mendapatkan pengajaran dan panutan yang benar dari ibu mengenai upaya pencegahan rampan karies, maka perilaku tersebut akan dapat meningkatkan kejadian karies gigi pada anak, oleh karena itu anak sangat membutuhkan pengawasan ibu, sikap ibu dalam memberikan upaya pencegahan penyakit gigi dan mulut pada anak sangat penting dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut anak agar terhindar dari penyakit rampan karies pada anak usia pra sekolah.<sup>12</sup>

Penelitian ini diperkuat oleh penelitian Meinarly Gultom (2009) menyatakan bahwa prevalensi karies pada anak usia kurang dari lima tahun dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan ibu. Untuk mencegah munculnya karies rampan, perlu adanya sikap yang benar dan konsisten melakukan upaya menjaga kebersihan mulut dan gigi anak yang dipengaruhi oleh pengetahuan orang tua khususnya ibu tentang bagaimana menjaga kesehatan mulut dan gigi secara optimal. Sejalan dengan penelitian Cut Ratna Keumala (2019) menyatakan bahwa prevalensi karies pada masa kanak-kanak dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan ibu. Agar anak-anak tumbuh dengan gigi dan gusi yang sehat, sangat penting bagi ibu mereka untuk mengetahui apa yang mereka lakukan dalam hal kebersihan mulut dan gigi mereka sendiri.

Hasil penelitian Dian Anggraini (2011) menyatakan bahwa pengetahuan orang tua, khususnya ibu memiliki peran penting dalam menentukan kesehatan mulut dan gigi anak-anaknya. Agar anak-anak dapat mempraktekkan kebersihan gigi dan mulut yang baik, khususnya dalam memanfaatkan layanan kesehatan gigi dan mulut yang dapat diakses, orang tua memainkan peran penting dalam mendidik, mengarahkan, mengingatkan, dan menyediakan fasilitas yang dibutuhkan. Tindakan seorang ibu, selain pengetahuannya, tentang pentingnya kesehatan gigi dan mulut memiliki peran penting dalam membentuk kebiasaan anak-anaknya dalam menjaga kesehatan gigi dan mulutnya.<sup>16</sup>

## SIMPULAN

Hasil uji hipotesis dalam penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan ibu dengan upaya pencegahan rampan karies pada anak prasekolah di Bimba AIUEO Subang. Hubungan tersebut didasarkan pada tingkat pengetahuan keibuan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis ucapkan terimakasih atas dukungan baik secara moril maupun material sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Tanpa bantuan dan partisipasi yang berharga maka penelitian ini tidak dapat berlangsung. Dengan hormat saya ucapkan terimakasih.

## DAFTAR RUJUKAN

1. Roesmono, Andinagauleng. Pengetahuan Ibu Tentang Rampan Karies Pada Anak Balita. 2020;8.
2. Nuraskin CA. *Preventive Dentistry Anak*. 1st ed. Zulkifli Abdurrahman Usman; 2021.
3. Tambunan HA. Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi Anak Pra Sekolah. Published online 2021:1-10.
4. Edie IS, Putra AI, Sugito BH. Tingkat Pengetahuan Orang Tua Tentang Kesehatan Gigi Dengan Terjadinya Karies Pada Anak Prasekolah. *J Ilm Keperawatan Gigi*. 2021;2(2):371-385. doi:<https://doi.org/10.37160/jikg.v2i2.723>
5. Fatmasari M, Widodo, Adhani R. Hubungan antara Tingkat Sosial Ekonomi Orang Tua dengan Indeks Karies Gigi Pelajar SMPN di Kecamatan Banjarmasin Selatan. *Dentino J Kedokt Gigi*. 2017;1(1):62-67. doi:<https://doi.org/10.20527/dentin.v1i1.339>
6. Jumriani. Gambaran Pengetahuan Orang Tua Terhadap Kejadian Rampan Karies Pada Siswa Di TK Karya Kota Makassar. *Media Kesehat Gigi*. 2019;18:1-476.
7. Zahara E, Sari AY. Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Rampan Karies Pada Anak Balita Di Tk Islam Terapan Baitusshalihin Kecamatan Ulee Kareng Kota Banda Aceh. *J Kesehat Masy Dan Lingkung Hidup*. 2022;7(1):68-77. doi:10.51544/jkmlh.v7i1.3076
8. Rompis C, Pangemanan D, Gunawan P. Hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang kesehatan gigi anak dengan tingkat keparahan karies anak TK di Kota Tahuna. *e-GIGI*. 2016;4(1). doi:10.35790/eg.4.1.2016.11483
9. Sari R. Hubungan Pengetahuan Ibu Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Di Desa Banjar Negeri Kecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran. *J Wacana Kesehat*. 2016;1(1). doi:10.52822/jwk.v1i1.28
10. Margareta S. *Tips Dan Terapi Alami Agar Gigi Putih Dan Sehat*. Yogyakarta Pustaka Cerdas; 2012.
11. Zahara E. Hubungan Perilaku Ibu Dengan Rampan Karies Pada Balita Di TK Permata Intan Kecamatan Krueng Barona Jaya Aceh Besar Elfi. *J Mutiara Kesehat Masy*. 2020;5(2):7-15.
12. Niken, Mahirawatie L, Chairanna

- I, Agus, Marjianto. Peran Ibu dalam Menjaga Kesehatan Gigi Anak Prasekolah dengan Angka Kejadian Karies Di TK Islam AL-Kautsar Surabaya. *J Ilm Keperawatan Gigi*. 2021;2(1):9-24. <http://ejurnal.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/jikg/index>
13. Gultom M. PENGETAHUAN, SIKAP DAN TINDAKAN IBU-IBU RUMAH TANGGA TERHADAP PEMELIHARAAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT ANAK BALITANYA, DI KECAMATAN BALIGE, KABUPATEN TOBA SAMOSIR, SUMATERA UTARA TAHUN 2009. Published online 2009. <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/ANN/article/view/3927/2581>
14. Keumala CR. Hubungan Pengetahuan Sikap Dan Tindakan Ibu Dengan Terjadinya Rampan Karies Di Tk Aba Cot Bak'U Kecamatan Lembah Sabil Kabupaten Aceh Barat Daya. *J Kesehat Masy dan Lingkungan Hidup*. 2019;4002:57-68.
15. Anggraini D. Hubungan Faktor Perilaku Orang Tua dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut Pada Anak Usia Pra Sekolah di Wilayah Kerja Puskesmas Pemancangan Kecamatan Padang Selatan Tahun 2009. 2011;108:24. [http://ridum.umanizales.edu.co:8080/jspui/bitstream/6789/377/4/Muoz\\_Zapata\\_Adriana\\_Patricia\\_Articulo\\_2011.pdf](http://ridum.umanizales.edu.co:8080/jspui/bitstream/6789/377/4/Muoz_Zapata_Adriana_Patricia_Articulo_2011.pdf)
16. Ulfah R, Utami NK. Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Orangtua Dalam Memelihara Kesehatan Gigi Dengan Karies Gigi Pada Anak Taman Kanak-Kanak. *An-Nadaa J Kesehat Masy*. 2020;7(2):146. doi:10.31602/ann.v7i2.3927