

## PENGETAHUAN IBU MENGENAI PENGGUNAAN ANTIPIRETIK PADA ANAK DI BAWAH DUA TAHUN UNTUK MENGATASI DEMAM SETELAH IMUNISASI

Anindya R. Yufinanda<sup>1)</sup>, Rizky A. Pratama<sup>1)</sup>, Meivina Prahasanti<sup>1)</sup>, Yotomi D. E. Rani<sup>1)</sup>,  
Grace C. H. Putri<sup>1)</sup>, Dania<sup>1)</sup>, Tutik N. Alawiyah<sup>1)</sup>, Deavisca Rezanah<sup>1)</sup>, Nahda M. Ula<sup>1)</sup>, Galuh D. Buana<sup>1)</sup>,  
Shoffa I. Erfani<sup>1)</sup>, Yuni Priyandani<sup>1)</sup>, Umi Athiyah<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Fakultas Farmasi Universitas Airlangga

Kampus C – UNAIR, Jl. Mulyorejo, Surabaya, Indonesia, 60115

E-mail: anindya.ramadhanti.yufinanda-2015@ff.unair.ac.id

### ABSTRAK

Pemberian antipiretik direkomendasikan untuk menangani demam tinggi dan kejang akibat demam setelah imunisasi. Sebuah penelitian melaporkan bahwa antipiretik yang digunakan sebelum imunisasi maupun sebelum terjadi demam setelah imunisasi dapat menurunkan konsentrasi antibodi secara signifikan sehingga efektivitas vaksinasi berkurang. Survei ini bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh pengetahuan orang tua dalam hal pemberian antipiretik setelah imunisasi kepada anaknya serta mengetahui hubungan antara pengetahuan terhadap perbedaan umur, pekerjaan, dan pendidikan terakhir responden dalam penanganan demam. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif *cross-sectional* dengan instrumen survei menggunakan kuesioner. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 120 responden dengan teknik sampling yang digunakan adalah *accidental sampling*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah ibu-ibu yang memiliki anak di bawah dua tahun di RW 1 hingga RW 4 Kelurahan Gubeng, Kecamatan Gubeng, Kota Surabaya. Pengolahan data dilakukan dengan cara analisis deskriptif dengan menampilkan jumlah dan persentase dari total skor pengetahuan. Perbedaan skor pengetahuan berdasarkan karakteristik responden dianalisis menggunakan *one way ANOVA* pada program SPSS. Terdapat perbedaan antara pengetahuan dengan pendidikan terakhir responden ( $p=0,003$ ). Responden dengan nilai 7-10 dari skor maksimal 10 sebanyak 64 orang (53%), sehingga perlu dilaksanakan edukasi melalui promosi kesehatan mengenai penggunaan obat demam setelah imunisasi.

**Kata kunci:** *pengetahuan ibu, penanganan demam, antipiretik*

### ABSTRACT

Antipyretic drugs are recommended as first line medication to heal high fever and seizure caused by fever after immunizations. A research reported that antipyretic drugs that used before immunization significantly decreased concentration of antibodies so the effectiveness of vaccination decreased. The aim of this survey was to know how far mother's knowledge about the usage of antipyretic drug after immunization and also to analyze correlation of knowledge towards different age groups, jobs and levels of education. This research was a cross sectional study with questionnaire as the main instrument. The sample was 120 respondents from an accidental sampling technique. The inclusion criteria in this survey was the mother who have kid under two years old in RW 1 to RW 4 Kelurahan Gubeng, Kecamatan Gubeng, Surabaya. The data were processed by descriptive analysis that displayed the number and percentage of total knowledge scores of the respondents. Differences in knowledge scores based on respondents' characteristics were analyzed using *one way ANOVA* from SPSS program. There was a difference between the knowledge and the last education of the respondents ( $p=0.003$ ). Respondents who had score 7-10 from a maximum score 10 were 64 people (53%), so education needs to be done through health promotion regarding the use of medication for fever after immunization.

**Keywords:** *mother's knowledge, handling fever, antipyretic*

## PENDAHULUAN

Vaksin adalah suatu produk biologi yang berisi antigen berupa mikroorganisme yang sudah mati atau masih hidup yang dilemahkan, masih utuh atau bagiannya, atau berupa toksin mikroorganisme yang telah diolah dan akan menimbulkan kekebalan spesifik secara aktif untuk meningkatkan sistem imunitas secara buatan yang lebih dikenal dengan imunisasi (Kemenkes, 2017). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mewajibkan dilakukannya imunisasi untuk anak khususnya pada balita yaitu imunisasi rutin lengkap yang terdiri dari imunisasi dasar dan lanjutan. Program imunisasi ini sedang digalakkan oleh pemerintah demi menunjang kualitas hidup dan meningkatkan angka harapan hidup sejak balita.

Pemberian imunisasi disesuaikan dengan usia anak. Untuk imunisasi dasar lengkap diberikan pada usia 0-9 bulan sedangkan untuk imunisasi lanjutan, diberikan saat bayi berusia bawah dua tahun (Baduta) hingga usia 19 tahun (Kemenkes, 2017).

Salah satu kejadian ikutan pasca imunisasi adalah demam setelah imunisasi dasar lengkap. Demam adalah proses inflamasi normal setelah imunisasi yang sering terjadi sebagai respon terhadap infeksi yang terjadi ketika suhu tubuh aksiler mencapai 37,8°C dan diukur menggunakan termometer (Berardi *et al.*, 2009). Demam disebabkan karena pirogen endogen terutama *Interleukin-1* (IL-1) dan *Tumor Necrosis Factor* (TNF- $\alpha$ ) yang berhubungan dengan aktivitas sel T yang meningkat, pengenalan antigen yang meningkat, dan merupakan respon imun tubuh (Prymula *et al.*, 2009). Demam ini dapat terjadi pada beberapa balita tertentu (*self-limiting*) saat menerima vaksin tertentu yang menimbulkan kekhawatiran bagi beberapa orang tua (Kirubakaran *et al.*, 2017). Vaksin yang dapat menimbulkan demam diantaranya vaksin campak, DPT (Difteri-Pertusis-Tetanus), dan polio (Eden *et al.*, 2017). Demam ini terjadi selama 4-6 hari pasca vaksinasi, dan mencapai suhu tertinggi pada hari ke-0 dan pertama (Prymula *et al.*, 2009).

Meskipun demam adalah bagian proses dari inflamasi normal setelah imunisasi, antipiretik direkomendasikan untuk menghilangkan kekhawatiran akan demam tinggi dan kejang akibat demam (El-Radhi, 2012; Prymula *et al.*, 2009). Antipiretik yang sering diberikan pada saat demam adalah parasetamol atau ibuprofen (Sodikin, 2012). Parasetamol dan ibuprofen merupakan obat yang bebas diperoleh dan digunakan oleh

masyarakat (swamedikasi). Oleh karena itu, tidak adanya kontrol dari tenaga kesehatan menyebabkan peningkatan risiko salah penggunaan dan pemilihan obat. Selain itu, berdasarkan kasus yang ada di lapangan, pemberian antipiretik saat imunisasi dinilai tidak tepat seperti pemilihan bentuk sediaan untuk balita, dosis, dan waktu penggunaan. Sebagai contoh, sebuah penelitian melaporkan bahwa antipiretik yang digunakan sebelum imunisasi dapat menurunkan konsentrasi antibodi secara signifikan sehingga efektivitas vaksinasi berkurang (Prymula *et al.*, 2009; Doedée *et al.*, 2014; Homme and Fischer, 2010; Wetscar and Kelly, 2012). Penggunaan yang tidak tepat dikarenakan pengetahuan orang tua mengenai penggunaan antipiretik saat imunisasi yang kurang. Oleh karena itu, dilakukan survei yang bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh pengetahuan orang tua dalam hal pemberian antipiretik setelah imunisasi kepada anaknya serta mengetahui hubungan antara pengetahuan terhadap perbedaan umur, pekerjaan, dan pendidikan terakhir responden dalam penanganan demam.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian adalah ibu-ibu RW 1 hingga RW 4 Kelurahan Gubeng, Kecamatan Gubeng, Surabaya yang telah memenuhi kriteria inklusi. Penelitian menggunakan teknik *accidental sampling* untuk mengambil sampel sejumlah 120 orang.

Kriteria inklusi yang digunakan adalah ibu-ibu RW 1 hingga RW 4 Kelurahan Gubeng, Kecamatan Gubeng, Surabaya yang memiliki anak berusia di bawah dua tahun dan bersedia mengisi kuesioner yang dibuktikan dengan pengisian *informed consent*. Kriteria eksklusi yang digunakan ialah ibu-ibu yang tidak memiliki anak dan memiliki anak usia di atas 2 tahun serta ibu-ibu yang tidak berkenan untuk mengisi kuesioner.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang diisi sendiri oleh responden penelitian. Calon responden yang telah bersedia mengikuti penelitian, diminta untuk mengisi dan menandatangani *informed consent* yang sebelumnya telah diberi penjelasan terkait tujuan penelitian, hak dan kewajiban responden, serta kerahasiaan identitas responden. Sebelum digunakan kuesioner dilakukan uji validitas dan realibilitas untuk mendapatkan hasil yang berkualitas dan dapat dipercaya.

Variabel dalam penelitian ini disajikan dalam tabel 1. Variabel tersebut digunakan peneliti untuk mendapatkan data dari responden. Setelah didapatkan data, peneliti melakukan pengolahan data dengan cara analisis deskriptif. Cara penilaian yang dilakukan adalah memberikan nilai 1 (satu) untuk setiap jawaban yang benar, sehingga apabila seluruh jawaban dari kuesioner benar akan mendapatkan nilai 10 (sepuluh). Sementara itu, kuesioner yang diisi secara tidak lengkap oleh responden serta kuesioner dengan data yang tidak dapat dikelompokkan direduksi.

Data hasil *scoring* selanjutnya dianalisis menggunakan *one way anova* dengan derajat kemaknaan 95% (taraf signifikansi = 5%). Ho diterima apabila nilai  $\alpha < 0.05$  (ada hubungan bermakna secara statistika), sementara itu Ho ditolak apabila nilai  $\alpha > 0.05$  (tidak ada hubungan bermakna secara statistika).

**Tabel 1. Variabel penelitian**

No	Variabel	Indikator	Nomor Pertanyaan
1	Pengertian	Pengertian dari imunisasi dan demam	1,4
2	Penyebab	Penyebab demam setelah imunisasi	2,3
3	Penanganan	Cara-cara yang dilakukan untuk menangani demam setelah imunisasi	5,6,7, 8,9,10

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sasaran responden pada penelitian ini adalah ibu-ibu yang memiliki bayi berumur kurang dari 2 tahun. Imunisasi yang menyebabkan demam terdapat pada imunisasi dasar yakni campak, DPT, polio dimana pada imunisasi ini dilakukan pada bayi berumur di bawah 2 tahun. Penggunaan obat antipiretik yang tepat menentukan efektivitas terapi untuk menangani demam pada bayi di bawah 2 tahun. Penggunaan obat antipiretik yang tidak tepat dapat menurunkan efektivitas terapi dan meningkatkan toksisitas dari obat antipiretik yang digunakan.

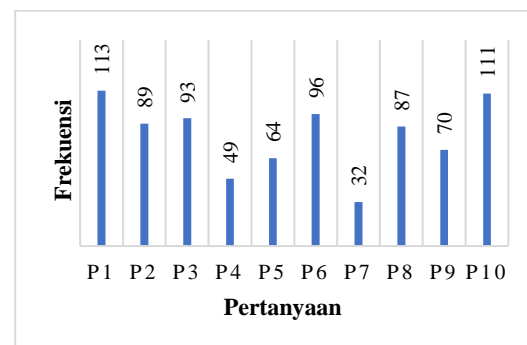
Jumlah responden sebanyak 123 orang, namun karena ada tiga kuesioner yang datanya tidak lengkap sehingga data yang digunakan adalah 120 orang. Responden yang berjumlah 120 orang dikelompokkan menjadi beberapa kategori yaitu terkait pekerjaan, usia, dan pendidikan terakhir. Usia paling banyak 30-39 tahun sebanyak 61 ibu (50,8%), pendidikan

terakhir paling banyak SMA/SMU/SMK sebanyak 68 ibu (56,7%), dan sebagian besar yaitu 79 ibu (65,8%) tidak bekerja.

**Tabel 2. Data demografi responden**

Karakteristik	n (%)
<b>Usia (tahun)</b>	
20-29	44 (36,7)
30-39	61 (50,8)
40-49	15 (12,5)
<b>Pendidikan</b>	
SD-SMP	23 (19,2)
SMA/SMU/SMK	68 (56,7)
Diploma	9 (7,5)
Sarjana	20 (16,6)
<b>Pekerjaan</b>	
Bekerja	41 (34,2)
Tidak Bekerja	79 (65,8)

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dengan menghitung persentase dan frekuensi untuk menggambarkan pengetahuan responden yang ditampilkan dalam bentuk diagram (Gambar 1). Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan terhadap perbedaan umur, jenis pekerjaan, dan pendidikan terakhir dari responden. Kesimpulan diperoleh dari hasil analisis univariat dan bivariat program SPSS.



**Gambar 1. Distribusi frekuensi jawaban yang benar pada 10 pertanyaan**

Dari Gambar 1 dilakukan analisis deskriptif terhadap nilai benar dan salah pada setiap poin soal. Soal pertama mengandung pertanyaan yang berisi pengertian imunisasi dan 113 responden (94%) menjawab benar. Soal kedua berisi demam pasca imunisasi dan 89 responden (74%) menjawab benar. Soal ketiga berisi jenis imunisasi yang menyebabkan demam dan 93 responden (78%) menjawab benar. Soal keempat berisi pengertian demam

dan 49 responden (41%) menjawab benar. Soal kelima berisi cara pemberian sirup antipiretik dan 64 responden (53%) menjawab benar. Soal keenam berisi tempat mendapatkan antipiretik dan 96 responden (80%) menjawab benar. Soal ketujuh berisi waktu pemberian antipiretik pasca imunisasi dan 32 responden (27%) menjawab benar. Soal kedelapan berisi pengukuran suhu badan saat demam dan 87 responden (72%) menjawab benar. Soal kesembilan berisi pemastian demam pada baduta dan 70 responden (58%) menjawab benar. Serta soal kesepuluh berisi contoh sediaan antipiretik yang beredar dan 111 responden (92%) menjawab benar.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang dilakukan, diketahui bahwa pertanyaan nomor 4 dan pertanyaan nomor 7 mendapatkan nilai terendah dibandingkan pertanyaan kuesioner yang lain. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan ibu-ibu mengenai pengertian demam dan waktu yang tepat untuk pemberian antipiretik setelah imunisasi masih sangat kurang sehingga dalam hal pemberian edukasi untuk ibu-ibu selanjutnya dapat lebih difokuskan pada pemahaman terkait kedua hal tersebut.

Pada penelitian ini, data dianalisis menggunakan program SPSS dengan metode *one way anova* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan skor dengan usia, hubungan skor dengan pendidikan terakhir, skor dengan pekerjaan. Hasil yang didapatkan ditampilkan pada Tabel 2.

**Tabel 3. Analisis hubungan antara skor pengetahuan dengan usia, pendidikan terakhir, pekerjaan ibu.**

	Mean	p	F
<b>Usia (tahun)</b>			
20-29	6,841		
30-39	6,557	0,589*	0,532
40-49	6,267		
<b>Pendidikan</b>			
SD-SMP	5,478		
SMA/SMK	6,676	0,003*	4,793
Diploma	6,889		
Sarjana	7,650		
<b>Pekerjaan</b>			
Bekerja	6,878	0,318*	1,005
Tidak bekerja	6,494		

\*nilai tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95%, sehingga hasil dianggap bermakna secara statistik apabila nilai  $p < 0,05$

Batas rentang nilai ditetapkan berdasarkan rata-rata dari nilai pengetahuan seluruh responden. Dari rentang nilai 2 sampai 10, rata-rata nilai responden adalah 6,625 sehingga

apabila dibulatkan maka nilai 7 menjadi batas nilai pengetahuan ibu yang baik. Nilai kemudian dikelompokkan menjadi dua kelompok yakni nilai 2 sampai 6 dan nilai 7 sampai 10.

Setelah dilakukan pengolahan data didapatkan hasil nilai 2 sampai 6 sebanyak 47% (56 orang), dan nilai 7 sampai 10 sebesar 53% (64 orang), dimana target ibu yang memiliki pengetahuan di atas rata-rata adalah sebesar 75% agar bisa dianggap memiliki pengetahuan yang baik.

Sementara itu, berdasarkan analisis hubungan antara skor pengetahuan dan usia didapatkan  $p=0,589$  yang menunjukkan usia tidak mempengaruhi pengetahuan ibu. Berdasarkan analisis antara pengetahuan dan pendidikan didapatkan  $p=0,003$  yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan terakhir ibu mempengaruhi pengetahuan ibu terhadap penanganan anak demam setelah imunisasi. Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniati (2016), mengenai pengetahuan ibu terhadap penanganan demam pada balita. Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan ibu akan mempengaruhi cara penanganan demam pada anak. Berdasarkan analisis antara skor pengetahuan ibu terhadap pekerjaan menunjukkan  $p=0,318$  yang berarti tidak menunjukkan hubungan yang bermakna.

Berdasarkan data tersebut di atas dapat diketahui bahwa pada penelitian ini tingkat pendidikan adalah variabel yang berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan ibu. Untuk itu, disarankan kelompok ibu-ibu yang memiliki tingkat pendidikan rendah dapat lebih diprioritaskan dalam hal pemberian edukasi selanjutnya.

## KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Pengetahuan ibu-ibu yang memiliki anak di bawah dua tahun di RW 1 hingga RW 4 Kelurahan Gubeng, Kecamatan Gubeng, Kota Surabaya mengenai pengertian demam dan waktu yang tepat untuk pemberian antipiretik setelah imunisasi masih berada di bawah target pengetahuan yang mencukupi, sehingga perlu dilaksanakan penyuluhan mengenai penggunaan obat demam setelah imunisasi.
2. Hal yang mempengaruhi pengetahuan ibu-ibu yang memiliki anak di bawah dua tahun di RW 1 hingga RW 4 Kelurahan Gubeng, Kecamatan Gubeng, Kota Surabaya berkaitan dengan pemberian obat antipiretik setelah imunisasi adalah perbedaan tingkat pendidikan.

**PUSTAKA**

- Berardi, R.R., Ferreri, S.P., Hume, A.L., Kroon, L.A., Newton, G.D., Popovich, N.G., Remington, T.L., Rollins, C.J., Shimp, L.A., Tietze, K.J. 2009. *Handbook of Nonprescription Drug, An Interactive Approach to Self Care*. Washington DC: American Pharmacists Association.
- Doed e, A. M., Boland, G.J., Pennings, J. L. A., Klerk, A., Berbers, G.A.M., van der Klis, F. R. M., Melker, H.E., Loveren, M., Janssen, R. 2014. 'Effect of Prophylactic and Therapeutic Paracetamol Treatment during Vaccination on Hepatitis B Antibody Levels in Adults: Two Open-Label, Randomized Controlled Trials', *PloS ONE*, 9(6), pp. 1-8.
- Eden L.M, Lind M.G, Luthy K.E, Macintosh J.L.B. 2017. 'Best Practice for Prevention of Vaccination Common Problems with Antipyretic/Analgesic Medication', *Journal for Nurse Practitioners*, 13(7), pp. 462-467.
- El-Radhi, A.S.M. 2012. 'Fever Management: Evidence vs Current Practice'. *World J Clin Pediatr*, 1(4), pp. 29-33.
- Homme, J. H., Fischer, P. R. 2010. 'Prophylactic Paracetamol at the time of infant vaccination reduces the risk of fever but also reduces antibody response', *Evidence-Based Medicine*, 15(2), pp. 50-51.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. *Peningkatan Cakupan dan Mutu Vaksin* (viewed 19 Agustus 2018), www.depkes.go.id
- Kirubakaran R, Wismananthan A, Kompittra RZ. 2017. 'Prophylactic Paracetamol for the Prevention of Fever in Children Receiving Vaccination as Part of a Standard Childhood Immunization Schedule (Protocol)', *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5 (1), pp. 1-10.
- Kurniati, Hizah S. 2016. *Gambaran Pengetahuan Ibu dan Metode Penanganan Demam pada Balita di Wilayah Puskesmas Pisangan Kota Tangerang Selatan*. Jakarta : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Prymula R, Siegrist CA, Chibek R. 2009. 'Effect of Prophylactic Paracetamol Administration at Time of Vaccination on Febrile Reaction and Antibody Response in Children: Two Open Label, Randomised Controlled Trials', *The Lancet*, 374(1), pp. 1339-1350.
- Sodikin. 2012. *Prinsip Perawatan Demam Pada Anak*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Wetscar, S., Kelly, S. 2012. 'Antipyretic use after infant immunization', *Practice Nursing*, 23(4), pp. 181-184.