

## PENURUNAN SUHU TUBUH BAYI PADA KEJADIAN IKUTAN PASKA IMUNISASI (KIPI) PENTABIO DENGAN KOMPRES BAWANG MERAH DI PMB HJ. F KOTABARU

Hairiana Kusvitasari<sup>1</sup>, Reni Pebriani<sup>2</sup>, Lisda Handayani<sup>2</sup>,

<sup>1,2,3</sup> Universitas Sari Mulia

Info Artikel	ABSTRAK
*Corresponding author Hairiana Kusvitasari	<b>Latar Belakang:</b> Demam yang sering terjadi akibat efek kejadian ikutan paska imunisasi (KIPI) merupakan suatu gangguan yang sering terjadi pada bayi dan balita. Demam dapat memberikan dampak yang negatif yang bisa membahayakan bayi seperti dehidrasi, kekurangan oksigen, kerusakan neurologis dan kejang demam (febrile convulsions). di Kalimantan Selatan berdasarkan laporan Komite Daerah (Komda) KIPI pada tahun 2020 KIPI DPT-HB sebanyak 74% kasus, tahun 2021 sebanyak 71% kasus dan periode Januari-Juli 2022 sebanyak 67% kasus. Kasus KIPI yang terjadi berupa demam (38%). Terapi non farmakologi untuk menurunkan suhu salah satunya adalah Bawang merah ( <i>Allium cepa</i> varietas <i>ascalonicum</i> ).
Email: hairianasari@gmail.com	<b>Tujuan:</b> Mengetahui penurunan suhu tubuh pada kejadian ikutan paska imunisasi (KIPI) Pentabio dengan kompres bawang merah di PMB HJ.F Kotabaru..
	<b>Metode:</b> Metode penelitian yang digunakan adalah studi deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah bayi dan melakukan imunisasi pentabio pada bulan November 2022 sebanyak 30 orang di PMB Hj. F. Sampel menggunakan teknik <i>accidental sampling</i> yaitu sebanyak 12 orang bayi yang telah diberikan imunisasi pentabio pada bulan Januari 2023 di PMB Hj. F Kotabaru. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi yang dianalisis dalam bentuk distribusi frekuensi.
	<b>Hasil:</b> Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 12 orang responden, bayi yang mengalami demam paska imunisasi pentabio ada 10 bayi (83,3%) terjadi penurunan suhu demam setelah diberikan kompres bawang merah.
	<b>Simpulan:</b> Kompres bawang merah terbukti memiliki sifat yang dapat menurunkan suhu tubuh bayi karena KIPI pentabio. Hal ini menjadi alternatif yang dapat dilakukan untuk menurunkan demam paska imunisasi pentabio tanpa menggunakan obat berbahan zat kimia
	<b>Kata Kunci:</b> Suhu Tubuh Bayi, Bawang Merah
	<b>ABSTRACT</b>
	<b>Background:</b> Fever which often occurs due to the effects of post-immunization side effects (AEFI) is a disorder that often occurs in infants and toddlers. Fever can have negative impacts that can harm the baby, such as dehydration, lack of oxygen, neurological damage and febrile convulsions. in South Kalimantan, based on the KIPI Regional Committee (Komda) report, in 2020 KIPI DPT-HB accounted for 74% of cases, in 2021 there were 71% of cases and in the January-July 2022 period there were 67% of cases. AEFI cases that occur include fever (38%). One of the non-pharmacological therapies to reduce temperature is red onions ( <i>Allium cepa</i> variety <i>ascalonicum</i> ).
	<b>Objective:</b> To determine the decrease in body temperature during secondary events after Pentabio immunization (AEFI) with shallot compress at PMB HJ.F Kotabaru.
	<b>Method:</b> The research method used is a quantitative descriptive study. The population in this study were babies and 30 people underwent pentabio immunization in November 2022 at PMB Hj. F. The sample

---

*used an accidental sampling technique, namely 12 babies who had been given pentabio immunization in January 2023 at PMB Hj. F Kotabaru. Data were collected using observation sheets which were analyzed in the form of a frequency distribution.*

**Results:** *The results of the study showed that of the 12 respondents, 10 babies (83.3%) experienced a fever after pentabio immunization, their fever decreased after being given a red onion compress.*

**Conclusion:** *Onion compress is proven to have properties that can reduce the baby's body temperature due to AEFI pentabio. This is an alternative that can be done to reduce fever after pentabio immunization without using chemical-based drugs*

**Keywords:** *Baby's Body Temperature, Red Onions*

---

## PENDAHULUAN

Vaksinasi sangat penting karena memiliki berbagai tujuan dan manfaat yang berbeda tergantung pada vaksin yang diberikan. Tujuan dari pemberian imunisasi adalah untuk menurunkan angka kesakitan, kematian dan catatan akibat Penyakit yang Dapat Dicegah dengan Imunisasi (PD3I) (Kemenkes RI, 2022). Imunisasi merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dengan memberikan kekebalan terhadap Penyakit yang Dapat Dicegah dengan Imunisasi (PD3I) seperti campak, polio, difteri, pertusis, penyakit meningokokus, tipus, kolera, influenza, dan demam kuning (Kusvitasari & Yuliantie, 2022). Kejadian yang tidak diinginkan disebut sebagai *Adverse Event After Immunization* (KIPI). KIPI adalah kejadian medis yang berkaitan dengan imunisasi berupa reaksi vaksin, reaksi penyuntikan, efek farmakologis, kesalahan prosedur dan kejadian kebetulan. Komite Nasional Pengkajian dan Penanggulangan (KomNas-PP) KIPI menggolongkan etiologi KIPI dalam dua klasifikasi, yaitu kesalahan prosedur/teknik pelaksanaan, reaksi suntikan, reaksi vaksin, faktor koinsiden dan penyebab yang diketahui (Kemenkes RI, 2022).

Berdasarkan data *United Nations Children's Fund* (UNICEF) KIPI atau *adverse events following immunization* (AEFI) berupa reaksi ringan (lokal dan sistemik) disebabkan imunisasi DPT-HB mencapai 78% dari total dosis yang diberikan. Menurut WHO, KIPI 60 kali lebih tinggi pada negara berkembang dibandingkan di negara maju, hal ini disebabkan karena pada umumnya negara berkembang menggunakan vaksin DPT-HB sel utuh yang efek sampingnya lebih besar sedangkan negara-negara maju seperti Amerika dan Eropa program pemberian imunisasi DPT-HB 80% telah menggunakan vaksin DPT-HB aseluler yang efek sampingnya sangat kecil (Kemenkes RI, 2022).

Menurut laporan SDKI (Survei Demografi Kesehatan Indonesia) (2017) bayi yang berusia dibawah 5 tahun atau balita diketahui sebesar 31% yang mengalami demam dan sebesar 37% pada bayi usia 6-23 bulan lebih rentan terhadap demam dan 74% dibawa ke fasilitas pelayanan kesehatan (Kemenkes RI, 2022). Data Riset Kesehatan Dasar di Indonesia, terdapat 33,4% bayi yang mengalami KIPI dari 91,3% bayi yang mendapatkan imunisasi yaitu gejala 20,6% kemerahan, 20,2% bengkak, 6,8% demam tinggi dan 6% bernanah (Kemenkes RI, 2022).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari et all (2018) didapatkan bahwa 41 orang

(91,1%) bayi mengalami KIPI dan 4 orang (8,9%) bayi tidak mengalami KIPI. Gejala KIPI yang paling banyak muncul pada penelitian ini adalah demam yaitu sebanyak 34 orang (82,9%), pembengkakan dilokasi penyuntikan yaitu sebanyak 31 orang (75,6%) dan kemerahan dilokasi penyuntikan yaitu sebanyak 26 orang (63,4%). Gejala KIPI dimulai pada hari pertama setelah vaksinasi, kecuali gejala demam yang dapat muncul pada hari kedua setelah vaksinasi. Lama gejala KIPI menetap yaitu minimal selama satu hari, sedangkan maksimal gejala menetap tergantung gejala yang dialami, seperti gejala pembengkakan dilokasi penyuntikan dapat menetap selama 7 hari (Sari et al., 2018).

Persentase efek samping setelah imunisasi DPT-HB bervariasi antara 72%-82% di tiap-tiap provinsi di Indonesia, di Kalimantan Selatan berdasarkan laporan Komite Daerah (Komda) KIPI pada tahun 2020 KIPI DPT-HB sebanyak 74% kasus, tahun 2021 sebanyak 71% kasus dan periode Januari-Juli 2022 sebanyak 67% kasus. Kasus KIPI yang terjadi berupa demam (38%), bengkak dan merah ditempat suntikan (29%), meracau (15%), lemas (11%), abses (7%) sedangkan laporan KIPI berat (dirawat, meninggal dan sepsis) dilaporkan nihil (zero report) (Dinkes Provinsi Kalimantan Selatan, 2021). Kejadian demam di Kabupaten Kotabaru sering kali meningkatkan angka kesakitan dan angka kematian pada bayi dan balita. Penyakit terbanyak dengan gejala awal demam yaitu KIPI pasca imunisasi sebesar 8.278 laporan kasus, pneumonia sebesar 2439 orang, diare 169 orang, kusta 28 orang dan DBD 20 orang (Dinkes Kabupaten Kotabaru, 2022).

Pertengahan tahun 2022, terjadi masalah yang cukup memprihatinkan di bidang kesehatan, dimana terdapat laporan mengenai penggunaan obat sirup panas untuk bayi dan balita yang dapat mengakibatkan gagal ginjal akut. Kementerian Kesehatan RI (2022), melaporkan update perkembangan kasus gagal ginjal akut yang banyak menyerang bayi dan balita di Indonesia dan tercatat per 3 November 2022 ada 323 kasus di 28 provinsi dengan angka kematian sebesar 190 bayi dan balita (58,8%) yang mengakibatkan penarikan obat penurun panas yang biasa dijual bebas dan pemerintah menetapkan kejadian ini sebagai kejadian luar biasa. Pengobatan secara non farmakologi terhadap penurunan demam bayi dan balita menjadi salah satunya cara untuk menurunkan suhu tubuh bayi. Terapi non farmakologi yang dapat digunakan adalah dengan bawang merah. Bawang merah (*Allium cepa varietas ascalonicum*) dapat digunakan sebagai obat penurun demam pada bayi dan balita demam. Kandungan senyawa belerang organik, atau *Allylcysteine Sulfoxide (Alliin)* dapat menurunkan demam dengan mekanisme tersebut memecah pembentukan gumpalan darah memungkinkan sirkulasi darah menjadi stabil dan panas dari tubuh didistribusikan ke pembuluh darah perifer. Kandungan lain dari bawang merah yang dapat menurunkan suhu tubuh antara lain minyak atsiri, *phlorogusin*, *cycloalliin*, *methylalin*, *kaempferol* dan *quercetin*. Kandungan atsirin sebagai obat luar berfungsi melebarkan pembuluh darah kapiler dan merangsang keluarnya keringat. Baluran bawang merah ke seluruh tubuh akan menyebabkan vasodilatasi yang kuat pada kulit, yang mempercepat perpindahan panas dari tubuh ke kulit (Riyanto & Budiman, 2018). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan

(Betty, 2019) yang menyatakan bawang merah memang efektif menurunkan demam.

Hasil Studi Pendahuluan yang dilakukan di PMB Hj. F Kotabaru dengan melakukan tanya jawab singkat mengenai penanganan KIPI akibat imunisasi Pentabio diketahui bahwa dari 10 ibu bayi tersebut diketahui dalam penanganan demam pada bayi secara non farmakologi hanya sebatas dikompres menggunakan air hangat dan mengusap minyak kayu putih disekitar tangan bekas suntikan dan mengalami perbaikan dalam waktu 2 hari, sedangkan pengompresan menggunakan bawang merah belum pernah dilakukan oleh ibu bayi untuk penurunan suhu tubuh karena kejadian ikutan paska imunisasi (KIPI) pentabio. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran penurunan suhu tubuh bayi pada kejadian ikutan paska imunisasi (KIPI) pentabio dengan kompres bawang merah.

## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan adalah studi deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah bayi dan melakukan imunisasi pentabio pada bulan November 2022 sebanyak 30 orang di PMB Hj. F. Sampel menggunakan teknik accidental sampling yaitu sebanyak 12 orang bayi yang telah diberikan imunisasi pentabio pada bulan Januari 2023 di PMB Hj. F Kotabaru. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi yang dianalisis dalam bentuk distribusi frekuensi. Penelitian ini dilakukan di PMB Hj. F Kotabaru yang beralamatkan di Jl. Pangeran Kacil, No.12 RT.09/RW001 Kec. Pulau Laut Sigam, Kab. Kotabaru, Kalimantan Selatan 72111. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember tahun 2022-Februari 2023.

Pengukuran pengaruh kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh pada kejadian ikutan paska imunisasi (KIPI) pentabio di PMB Hj. F Kotabaru dengan menggunakan lembar observasi dan pengukuran suhu tubuh bayi menggunakan termometer. Analisis data terdiri dari analisis univariat untuk mengetahui gambaran penurunan suhu tubuh bayi pada kejadian KIPI imunisasi pentabio dengan kompres bawang merah.

Bawang merah yang digunakan untuk kompres pada bayi dengan KIPI imunisasi pentabio sebanyak 4 siung bawang sekali kompres. Bawang merah yang telah dicuci dihancurkan atau digerus dengan menggunakan pisau pada mangkuk, kemudian dicampurkan dengan 2 sdm VCO dan aduk rata. Setelah itu dilakukan pengukuran dan pencatatan suhu tubuh bayi sebelum tindakan kompres pada bayi, kemudian dilakukan kompres dengan gerusan bawang merah pada bagian tubuh bayi seperti ubun-ubun, punggung, perut, lipatan paha dan aksila bayi selama 15 menit dan dilakukan pengukuran kembali setelah 15 menit dikompres bawang merah.

## **HASIL**

Tabel 1. Kejadian Demam pada Kejadian Ikutan Paska Imunisasi (KIPI) Pentabio Setelah Diberikan Kompres Bawang Merah

No	Kejadian Demam pada Kejadian Ikutan Paska Imunisasi (KIPI) Pentabio Setelah Diberikan Kompres Bawang Merah	f	%
1	>37,5°C	2	16,7%
2	<37,5°C	10	83,3%
Total		12	100,0%

Sumber: Data Primer (2023)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 12 orang responden, bayi yang mengalami penurunan suhu demam dengan suhu <37,5°C pada kejadian ikutan paska imunisasi (KIPI) pentabio setelah diberikan kompres bawang merah di PMB Hj. F Kotabaru sebanyak 10 orang (83,3%).

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 12 bayi mengalami demam dengan suhu >37,5°C pada kejadian ikutan paska imunisasi (KIPI) pentabio dan setelah dilakukan kompres bawang merang hanya ada 2 (16,7 %) yang masih dengan suhu >37,5°C dengan kategori demam. Walaupun 2 bayi yang diobservasi masih masuk kategori demam tetapi tetap terjadi penurunan suhu tubuh pada bayi paska imunisasi pentabio setelah dilakukan kompres daun bawang tanpa meminum obat penurun suhu tubuh. Suhu tubuh 2 bayi yang semula 39°C turun menjadi 38°C. Hal ini menunjukkan tetap ada penurunan suhu dengan kompres bawang merah.

Suhu tubuh diatur sepenuhnya oleh mekanisme umpan balik saraf, dan sebagian besar mekanisme ini terjadi melalui pusat pengatur suhu di hipotalamus. Ketika pirogen menyerang tubuh, terjadi mekanisme pembentukan antibodi terhadap pirogen tersebut. Ini merangsang sitokin yang bertindak sebagai mediator dari proses kekebalan lokal dan sistemik. Sitokin ini memicu pelepasan asam arakidonat, yang kemudian diubah menjadi prostaglandin oleh enzim siklooksigenase. Peningkatan prostaglandin, terutama di daerah preoptik hipotalamus anterior, menyebabkan kenaikan suhu di pusat termoregulasi hipotalamus, menyebabkan tubuh mengikuti termostat untuk meningkatkan suhu hingga terjadi demam (Betty, 2019)

Bawang merah dapat digunakan sebagai salah satu alternatif kompres dalam menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami demam, tidak terlepas dari peranan senyawa yang terkandung didalam umbi herbal tersebut. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakuka (Fatkularini et al., 2015) bahwa bawang merah mengandung senyawa sulfur organik yang bernama *Allylcysteine sulfoxide (Alliin)* yang bereaksi dengan enzim alliinase (enzim katalisator yang dihasilkan oleh bawang merah sendiri apabila bawang merah

digerus) sehingga memiliki fungsi untuk dapat menurunkan suhu tubuh pada bayi. Hal ini juga sesuai dengan teori (Wardiyah & Romayati, 2016) bahwa akan ada reaksi yang terjadi diantara senyawa Alliin dan enzim alliinase ini selanjutnya akan berkerja dengan beberapa senyawa lain untuk menghancurkan pembentukan pembekuan darah, sehingga memungkinkan peredaran darah menjadi lancar. Dengan hancurnya pembekuan darah dan lancarnya peredaran darah tersebut kemudian akan menyebabkan panas dari dalam tubuh lebih mudah disalurkan ke pembuluh darah tepi/perifer untuk kemudian diekresikan melalui keringat.

Gerusan bawang merah dipermukaan kulit akan merangsang pembuluh darah vena mengalami perubahan ukuran yang diatur oleh hipotalamus untuk mengontrol pengeluaran panas. Untuk memberikan respon vasodilatasi pembuluh darah, sehingga memungkinkan untuk terjadi pengeluaran panas melalui kulit meningkat, pori-pori mulai membuka, dan terjadilah pelepasan panas secara evaporasi (berkeringat) sehingga pada akhirnya suhu tubuh akan kembali normal (Wardiyah & Romayati, 2016).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, bawang merah digerus dan dicampurkan dengan minyak *Virgin Coconut Oil* (VCO). Hal ini sesuai dengan teori (Hety & Susanti, 2020) yang menyatakan bahwa bawang merah yang memiliki senyawa Alliin memiliki sifat mudah menguap dalam suhu 20°C hingga 40°C dan bereaksi dalam kurun waktu 10-60 detik. Sehingga agar reaksi ini tidak terlalu cepat terjadi, maka pada gerusan bawang dapat ditambahkan minyak. Minyak yang dapat dipadukan dalam gerusan bawang merah untuk teknik kompres bawang merah adalah minyak VCO.

Penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, kompres bawang merah dilakukan didaerah ubun, aksila dan bagian lipatan tubuh bayi. Hal ini sesuai dengan teori (Fida & Maya, 2019) yaitu pemanfaatan kompres bawang merah tidak hanya dilakukan pada area aksila (ketiak) saja, melainkan juga dapat dilakukan pada area tubuh lainnya seperti perut, punggung, ubun-ubun, lipatan dan paha anak. Kompres bawang merah dapat dilakukan dengan menggerus bawang merah dan mencampurkannya dengan 2 sdm minyak kayu putih dan selanjutnya menggosokkan pada area punggung, perut, lipatan paha, ubun-ubun, maupun lipatan ketiak anak. Namun, penggunaan ini harus disesuaikan dengan kondisi anak. Bawang merah merupakan ramuan pengobatan herbal untuk menurunkan demam pada anak. Bawang merah mengandung botani yang berguna untuk memberikan efek yang dapat mengeluarkan keringat dan pendingin pada tubuh. Santich dan Bone juga menyatakan bahwa penggunaan bawang merah juga digunakan sebagai pengobatan tradisional Cina untuk menurunkan demam, hal tersebut dikarenakan bawang merah memberikan ekspresi panas dalam menanggapi sebuah patogen eksternal sehingga dapat menghilangkan kelebihan panas (Fatkularini et al., 2015).

## KESIMPULAN

Kompres bawang merah terbukti memiliki sifat yang dapat menurunkan suhu tubuh bayi karena KIPI pentabio. Hal ini menjadi alternatif yang dapat dilakukan untuk menurunkan demam paska imunisasi pentabio tanpa menggunakan obat berbahan zat kimia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Betty, C. (2019). Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Demam Pada Asuhan Keperawatan An.A Dengan Typhoid Abdominalis Di Ruang Anggrek RSUD Sukoharjo. STIKES dr. Soebandi Jember.
- Dinkes Kabupaten Kotabaru. (2022). Profil Kesehatan. Dinkes Kabupaten Kotabaru.
- Dinkes Provinsi Kalimantan Selatan. (2021). Laporan Kinerja Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2020.
- Fatkularini, D., Asih, S. H. M., & Solechan, A. (2015). Efektivitas Kompres Air Suhu Biasa dan Kompres Plester terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak Demam Usia Prasekolah di RSUD Ungaran Semarang. STIKES Telogorejo.
- Fida, & Maya. (2019). Pengantar Ilmu Kesehatan Anak. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Hety, D. S., & Susanti, I. Y. (2020). Pengetahuan Ibu Tentang Cara Penanganan Kejadian Ikutan Paska Imunisasi (KIPI) Pada Bayi Usia 0-1 Tahun Di Puskesmas Mojosari Kabupaten Mojokerto. *Journal for Quality in Women's Health*, 3(1), 72–75. <https://doi.org/10.30994/jqwh.v3i1.53>
- Kemenkes RI. (2022). Buku Informasi dan Edukasi Imunisasi Lanjutan Pada Anak. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kusvitasari, H., & Yuliantie, P. (2022). Kelengkapan Imunisasi Dasar pada Masa Pandemi Covid-19: Narrative Review. *Journal of Current Health Sciences*, 2(1), 41–46. <https://doi.org/10.47679/jchs.202236>
- Notoatmodjo, S. (2020). Metodologi Penelitian Kesehatan Notoatmodjo S, editor. In Jakarta: PT. Rineka Cipta. Alfabeta.
- Proverawati, & Andhini. (2017). Imunisasi dan Vaksinasi. Yogyakarta: Nuha Offset.
- Riyanto, & Budiman. (2018). Kapita Selekta Kuesioner: Pengetahuan dan Sikap. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sari, M. P., Izzah, A. Z., & Harmen, A. P. (2018). Gambaran Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi pada Anak yang Mendapatkan Imunisasi Difteri Pertusis dan Tetanus di Puskesmas Seberang Padang Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(3), 352. <https://doi.org/10.25077/jka.v7i3.885>
- Wardiyah, A., & Romayati, U. (2016). Perbandingan Efektivitas Pemberian Kompres Hangat dan Tepidsponge terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak yang Mengalami Demam di ruang Alamanda RSUD dr . H . Abdul Moeloek. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 10(1), 36–44.