



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 5 Nomor 1 Tahun 2024 Page 72-85

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Pengaruh Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada  
Kejadian Ikutan Paska Imunisasi (KIPI) Pentabio di Wilayah Kerja  
Puskesmas Bumi Agung Kecamatan Abung Timur

Lhachia Hani Zapitri<sup>1✉</sup>, Anissa Syafitri Almufaridin<sup>2</sup>, Sri Nowo Retno<sup>3</sup>, Yuni Sulistiawati<sup>4</sup>

Universitas Aisyah Pringsewu

Email: [lhachia10@gmail.com](mailto:lhachia10@gmail.com)<sup>1✉</sup>

Abstrak

Imunisasi Pentabio untuk mencegah difteri, pertusis, dan tetanus dapat menimbulkan reaksi KIPI seperti demam yang berisiko dehidrasi. Bawang merah (*Allium Cepa* Varietas *Ascalonicum*) mengandung senyawa *Allylcysteine Sulfoxide* dan berpotensi menurunkan demam. Penelitian kuantitatif pre-eksperimen dengan desain one grup pretest-postest ini bertujuan mengetahui pengaruh kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh pada KIPI Pentabio. Sampel 20 bayi diambil secara accidental sampling. Responden diberi kompres 1,3 gram bawang merah yang dihaluskan dan dicampur 5 cc minyak kelapa. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi, dianalisis dengan uji paired T-test. Hasil menunjukkan rata-rata suhu tubuh sebelum kompres 38,66°C dan sesudah 37,66°C. Analisis bivariat menunjukkan ada pengaruh signifikan kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh pada KIPI Pentabio ( $p=0,000$ ). Kompres bawang merah dapat menjadi alternatif terapi non-farmakologis yang dianjurkan untuk mengatasi demam pasca imunisasi Pentabio.

Kata Kunci: *Bawang Merah, Demam, Imunisasi Pentabio, Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI), Kompres*

## Abstract

Pentabio immunization, which prevents diphtheria, pertussis, and tetanus, can cause adverse events following immunization (AEFI) such as fever, potentially leading to dehydration. Shallots (*Allium Cepa* Varietas *Ascalonicum*) contain Allylcysteine Sulfoxide and have the potential to reduce fever. This quantitative pre-experimental study with a one-group pretest-posttest design aimed to determine the effect of shallot compresses on reducing body temperature in Pentabio AEFI. The sample of 20 infants was taken by accidental sampling. Respondents were given compresses of 1.3 grams of mashed shallots mixed with 5 cc of coconut oil. Data were collected using observation sheets and analyzed using paired T-test. Results showed the average body temperature before the compress was 38.66°C and after was 37.66°C. Bivariate analysis revealed a significant effect of shallot compresses on reducing body temperature in Pentabio AEFI ( $p=0.000$ ). Shallot compresses can be a recommended non-pharmacological alternative therapy for managing fever following Pentabio immunization.

Keywords: *Adverse Events Following Immunization (AEFI), Fever, Pentabio Immunization, Shallot Compress, Shallots*

## PENDAHULUAN

Imunisasi adalah suatu upaya untuk menimbulkan atau meningkatkan seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit, sehingga bila suatu saat terpajan dengan penyakit tersebut tidak akan sakit atau hanya mengalami sakit ringan. Imunisasi yang wajib diberikan kepada anak-anak diantaranya adalah vaksin Diphtheria Pertusis Tetanus-Hepatitis B-Hemophilus Influenza type B atau lebih dikenal dengan Pentabio. Vaksin DPT/HB/HiB (Pentabio) diberikan kepada bayi sebanyak 3 dosis dengan interval 1 bulan pada usia 2, 3, dan 4 bulan serta booster pada usia 18-24 bulan. Imunisasi Pentabio berfungsi untuk mencegah difteri, pertusis (batuk rejan), dan tetanus (Afrida & Putu, 2022).

Vaksin adalah antigen berupa mikroorganisme yang sudah mati atau mikroorganisme hidup yang dilemahkan, yang telah diolah menjadi toksoid, protein rekombinan yang bila diberikan kepada seseorang akan menimbulkan kekebalan spesifik secara aktif terhadap penyakit infeksi tertentu. Oleh karena itu akan ada kejadian medik yang berkaitan dengan imunisasi baik berupa efek vaksin ataupun efek samping, toksisitas, reaksi sensitifitas, efek farmakologis maupun kesalahan program, koinsidens, reaksi suntikan atau hubungan kausal yang tidak dapat ditentukan yang disebut dengan Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) (Kemenkes RI, 2017). Reaksi KIPI dapat berupa demam, malaise, ruam, artralgi, diare, pusing, mialgia hingga kejang (Tribakti et al., 2023).

Berdasarkan data Survey Kesehatan Indonesia Tahun 2023, dari 33.780 bayi balita yang mendapatkan imunisasi sebanyak 91,5% yang mengalami reaksi KIPI berupa demam, 17,2% reaksi sekitar suntikan, 1,3% kejang, dan 1,9% lainnya. Sedangkan di Provinsi Lampung

dari 1.095 bayi balita yang mendapatkan imunisasi sebanyak 1.006 (91,9%) anak dengan reaksi KIPI berupa demam, 134 (12,2%) anak reaksi sekitar suntikan, 19 (1,7%) anak kejang, dan 9 (0,8%) anak lainnya (Kemenkes RI, 2023).

Demam memang bukan merupakan suatu penyakit, Biasanya gejala demam terjadi karena adanya kemungkinan masuknya suatu bibit penyakit dalam tubuh. Secara alami, suhu tubuh mempertahankan diri dari serangan suatu penyakit dengan meningkatkan suhu tubuh (Logayah & Magdalena, 2023).

Anak yang mengalami demam jika tidak diobati dapat menyebabkan dehidrasi akibat kurangnya cairan dalam tubuh. Demam diatas 400C dapat merusak saraf dan memberikan dampak kejang demam atau febris convulsion sehingga penting untuk melakukan penanganan yang segera dan tepat pada anak yang mengalami demam (Ambarwati & Iswati, 2023).

Upaya untuk menurunkan demam dapat bersifat farmakologi yaitu dengan pemberian obat antipiretik. Sedangkan nonfarmakologi adalah suatu metode untuk menurunkan demam dengan obat tradisional meliputi pemberian kompres hangat, perbanyak minum ASI dan kompres bawang merah.(Rahmawati et al., 2024).

Kompres bawang merah adalah tindakan nonfarmakologis dengan cara menggerus/memotong bawang lalu di campur dengan minyak kayu putih lalu dibalurkan keseluruh tubuh yang bertujuan untuk menurunkan suhu tubuh pada anak (Juniah & Revine, 2022).

Bawang merah (*Allium Cepa Varietas Ascalonicum*) dapat digunakan untuk mengompres karena mengandung senyawa sulfur organik yaitu Allylcysteine Sulfoxide. Potongan atau irisan umbi bawang merah akan melepaskan enzim allinase yang berfungsi menghancurkan pembentukan pembekuan darah sehingga membuat peredaran darah menjadi lancar dan panas dari dalam tubuh dapat lebih mudah disalurkan ke pembuluh darah tepi dan demam yang terjadi akan menurun. Kandungan lain dalam bawang merah adalah asam glutamate yang merupakan natural essence (penguat rasa alamiah), terdapat juga senyawa propil disulfide dan propil metil disulfide yang mudah menguap. Jika dimanfaatkan sesuai dosis yang tepat maka bawang merah dapat digunakan sebagai penurunan suhu tubuh khususnya pada anak usia dibawah 5 tahun yang mengalami peningkatan suhu tubuh (Heryani & Lestari, 2023). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Medhyna & Putri (2020) di wilayah kerja Polindes Pagar Ayu Musi Rawas didapatkan hasil bahwa ada pengaruh kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh bayi saat demam pasca imunisasi di wilayah kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas Tahun 2020 dengan p-value = 0,000.

Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Ambarwati & Iswati (2023) di Puskesmas Kedungdung Kecamatan Modung dan didapatkan hasil bahwa ada pengaruh suhu tubuh pasca imunisasi Pentabio sebelum dan sesudah diberikan kompres bawang merah (*Allium ascalonicum* l) dengan p-value = 0,034 (<0,05) (Ambarwati & Iswati, 2023).

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Bumi Agung Kecamatan Abung Timur, bulan Januari-Mei 2024 didapatkan bahwa terdapat 158 bayi mendapatkan suntikan pentabio, dari data tersebut didapatkan 121 (76,58%) bayi mendapatkan reaksi KIPI berupa demam pasca pemberian imunisasi pentabio (laporan program Imunisasi, 2024). Angka ini cukup tinggi dibandingkan dengan Puskesmas terdekat yaitu Puskesmas Tatakarya Kecamatan Abung Surakarta, pada bulan Januari-Mei 2024 didapatkan bahwa terdapat 102 bayi yang mendapatkan suntikan pentabio dan sebanyak 68 anak (66,7%) yang mengalami KIPI non serius seperti demam setelah penyuntikan pentabio. Berdasarkan masalah tersebut di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti lebih jauh mengenai pengaruh kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh pada Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) Pentabio di wilayah kerja Puskesmas Bumi Agung Kecamatan Abung Timur.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif menggunakan pre-eksperiment dengan pendekatan One Group Pretest-Posttest Design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang mengalami demam pasca pemberian imunisasi Pentabio di wilayah kerja Puskesmas Bumi Agung Kecamatan Abung Timur pada bulan Januari-Desember 2023 sejumlah 287 anak. Besar sampel pada penelitian ini adalah bayi yang mengalami demam pasca pemberian imunisasi Pentabio di wilayah kerja Puskesmas Bumi Agung Kecamatan Abung Timur pada bulan Agustus 2024 yang memenuhi syarat untuk menjadi sampel yaitu minimal 20 responden. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini yaitu accidental sampling. Instrument penelitian menggunakan lembar observasi. Analisa bivariat dalam penelitian menggunakan uji paired T test.

Kriteria Inklusi:

- a. Anak yang mengalami demam pasca pemberian imunisasi Pentabio
- b. Bersedia menjadi responden

Kriteria eksklusi:

- a. Anak yang sedang memiliki alergi terhadap bawang merah
- b. Anak yang mengalami hiperpireksia ( $>41,10^{\circ}\text{C}$ )
- c. Anak yang memiliki luka dibagian tubuhnya
- d. Anak yang sudah diberikan terapi antipiretik seperti paracetamol.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Distribusi Frekuensi Karakteristik Bayi yang Mengalami Kejadian Ikutan Paska Imunisasi (KIPI) Pentabio di Wilayah Kerja

Puskesmas Bumi Agung Kecamatan Abung Timur			
Karakteristik	Kriteria	N	%
Jenis Kelamin	Perempuan	14	70
	Laki-Laki	6	30
Status Gizi	Baik	18	90
	Kurang	2	10
ASI Eksklusif	Ya	13	65
	Tidak	7	35
Total		20	100

Berdasarkan Tabel 1 karakteristik jenis kelamin responden rata-rata berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 14 orang (70%). Status gizi responden paling banyak dengan status gizi baik yaitu sebanyak 18 orang (90%). Sedangkan untuk karakteristik pemberian ASI eksklusif hanya sebanyak 13 responden (65%) yang mendapatkan ASI eksklusif dari 20 responden.

### Analisis Univariat

Tabel 2. Rata-Rata Suhu Tubuh Bayi Sebelum Pemberian Kompres Bawang Merah di Wilayah Kerja Puskesmas Bumi Agung Kecamatan Abung Timur

Variabel	N	Min	Max	Mean	SD
Sebelum diberikan Kompres Bawang Merah	20	38	39	38,66	0,360

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa rata-rata suhu tubuh bayi sebelum diberikan kompres bawang merah yaitu sebesar 38,66 dengan nilai minimal 38 maksimal 39 dan standar deviasi 0,360.

Tabel 3. Rata-Rata Rata-Rata Suhu Tubuh Bayi Sesudah Pemberian Kompres Bawang Merah di Wilayah kerja Puskesmas Bumi Agung Kecamatan Abung Timur

Variabel	N	Min	Max	Mean	SD
Sesudah diberikan Kompres Bawang Merah	20	37	38	37,66	0,355

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa rata-rata suhu tubuh bayi sesudah diberikan kompres bawang merah yaitu sebesar 37,66 dengan nilai minimal 37 maksimal 38 dan standar deviasi 0,355.

#### Analisis Bivariat

Tabel 4. Pengaruh Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Kejadian Ikutan Paska Imunisasi (KIPI) Pentabio

Kelompok	Mean	Standar Deviasi	<i>P-Value</i>
Sebelum Intervensi (n=20)	38,66	0,360	0,000
Sesudah Intervensi (n=20)	37,66	0,355	

Berdasarkan dengan uji paired T test didapatkan hasil uji statistik p-value = 0,000 (p-value < 0,05) yang berarti menyatakan bahwa ada pengaruh kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh pada Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) Pentabio di wilayah kerja Puskesmas Bumi Agung Kecamatan Abung Timur.

#### Pembahasan

##### 1. Karakteristik Bayi yang Mengalami Kejadian Ikutan Paska Imunisasi (KIPI) Pentabio

Berdasarkan Tabel 4.1 karakteristik jenis kelamin responden rata-rata berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 14 orang (70%), dan yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 6 orang (30%). Penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin bayi mungkin mempengaruhi tingkat respons imun pasca imunisasi, termasuk kecenderungan demam. Beberapa studi menunjukkan bayi laki-laki lebih sering mengalami demam setelah vaksinasi dibanding bayi perempuan. Perbedaan ini kemungkinan terkait dengan faktor biologis, seperti perbedaan hormon dan respons imun bawaan antara bayi laki-laki dan perempuan (Kuswati et al., 2023). Hal ini sejalan dengan penelitian Ragil & Widayati (2023), bahwa dari 28 responden didapatkan hasil bayi berjenis kelamin laki-laki sebanyak 14 orang (50%) dan bayi berjenis kelamin perempuan sebanyak 14 orang (50%) (Ragil & Widayati, 2023).

Berdasarkan hasil analisis status gizi responden paling banyak dengan status gizi baik yaitu sebanyak 18 orang (90%), sedangkan dengan status gizi kurang sebanyak 2 orang

(10%). Status gizi erat kaitannya dengan demam karena berkaitan langsung dengan respon imun seseorang. Keadaan kurang gizi menyebabkan penurunan sistem imun secara kualitatif dan kuantitatif. . Perbedaan hasil analisis dengan teori yang ada dapat diketahui bahwa dengan status gizi yang cukup, pemberian imunisasi DPT-HBHiB tetap memberi respon kenaikan suhu tubuh pada bayi pasca diberikan imunisasi DPT-HB-HiB.

Hal ini sejalan dengan penelitian Firdinand et al. (2019) dimana dijelaskan bahwa status gizi ditemukan berhubungan dengan kejadian demam setelah imunisasi DPT 1 ( $p=0,043$ ) dengan nilai RR untuk terjadinya demam pada bayi dengan gizi kurang 1,28 (IK95%: 1,08-1,52) dibandingkan dengan gizi baik. Gizi kurang merupakan faktor risiko untuk terjadinya demam setelah imunisasi DPT 1 (Firdinand et al., 2019).

Berdasarkan hasil analisis bayi yang mendapatkan ASI eksklusif sebanyak 13 responden (65%), sedangkan yang tidak mendapatkan ASI Eksklusif sebanyak 7 orang (35%). Setelah anak mendapat imunisasi DPT, monosit, makrofag, dan sel Kupfer akan mengeluarkan suatu zat kimia yang dikenal dengan pirogen endogen (IL-1, TNF, IL- 6, dan interferon) yang bekerja pada pusat termoregulasi hipotalamus untuk meningkatkan patokan termostat. Organ ini memicu peningkatan suhu tubuh. Berbagai komponen yang terkandung di dalam ASI, berupa komponen anti mikroba dan anti inflamasi mencegah infeksi dan memodulasi sistem imun sehingga akan mengurangi produksi sitokin proinflamasi dan mengurangi demam. Perbedaan hasil analisis dengan teori yang ada dapat diketahui bahwa meskipun bayi diberikan ASI eksklusif pemberian imunisasi DPT-HB-HiB tetap memberi respon kenaikan suhu tubuh pada bayi pasca imunisasi DPT-HB-HiB (Kuswati et al., 2023).

Hal ini sejalan dengan penelitian Firdinand et al. (2019), berdasarkan hasil uji chi square didapatkan nilai  $p=0,001$ , artinya terdapat perbedaan yang bermakna antara demam setelah imunisasi DPT 1 dengan pola ASI. Nilai risiko relatif (RR) untuk terjadi demam pada kelompok susu formula adalah 1,38 (IK 95%:1,16-1,65) dibandingkan kelompok ASI eksklusif dan 1,33 (IK95%:1,12-1,58) dibandingkan kelompok ASI parsial. Hal tersebut berarti susu formula merupakan faktor risiko untuk terjadinya demam pada bayi setelah imunisasi DPT 1 (Firdinand et al., 2019).

## 2. Analisis Univariat

### a. Rata-Rata Suhu Tubuh Bayi Sebelum Pemberian Kompres Bawang Merah

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat dilihat bahwa rata-rata suhu tubuh bayi sebelum diberikan kompres bawang merah yaitu sebesar 38,66 dengan nilai minimal 38 maksimal 39 dan standar deviasi 0,360.

Demam yang terjadi setelah imunisasi adalah respons alami tubuh terhadap vaksinasi. Ini biasanya terjadi karena sistem kekebalan tubuh sedang membangun perlindungan terhadap penyakit yang diimunisasi. Meskipun demam pasca imunisasi umumnya ringan dan bersifat sementara, beberapa balita mungkin mengalami demam ringan hingga sedang setelah mendapatkan vaksin. Ini adalah hal yang umum dan merupakan indikasi bahwa tubuh sedang merespons vaksin dengan baik. Penting untuk memperhatikan gejala dan memberikan perawatan yang tepat jika demam terjadi setelah imunisasi, seperti memberikan perawatan kompres atau obat penurun demam sesuai dengan rekomendasi medis. Jika demam tidak segera ditangani, dapat menimbulkan risiko yang serius jika terjadi peningkatan suhu tubuh yang tinggi (Rahmawati et al., 2024).

KIPI merupakan kejadian medik yang berhubungan dengan imunisasi berupa reaksi suntikan, reaksi vaksin, efek farmakologis, kesalahan prosedur, koinsiden atau hubungan kausal yang tidak dapat ditentukan (Logayah & Magdalena, 2023). Menurut Arisandi (2018) menjelaskan bahwa kondisi demam yang tidak ditangani secara tepat akan memberikan beberapa dampak buruk bagi anak seperti diantaranya adalah ketidakseimbangan elektrolit dan cairan, kerusakan otak dan neurologis, hancurnya protein sel tubuh, kejang (febrile convulsions), hingga keadaan hiperpireksia atau hipertermia sebagai dampak dari kekurangan oksigen (O<sub>2</sub>), yang dapat berpotensi mengakibatkan anak berujung pada kematian. Hal ini sesuai dengan pendapat Sodikin (2016) yang mengungkapkan bahwa pada dasarnya demam mampu memberikan dampak positif, namun pada kondisi dimana peningkatan suhu tubuh yang terlalu tinggi, justru akan menjadi ancaman bagi anak.

Suhu tubuh diatur seluruhnya oleh mekanisme persarafan umpan balik, dan hampir semua mekanisme ini terjadi melalui pusat pengaturan suhu yang terletak di hipotalamus. Saat ada pirogen, menyerang tubuh maka terjadi mekanisme pembentukan antibodi terhadap pirogen tersebut. Hal ini merangsang sitokin-sitokin yang bekerja sebagai mediator proses imun baik lokal maupun sistemik. Sitokin ini yang memicu pelepasan asam arakidonat Kemudian asam arakidonat selanjutnya dengan bantuan enzim siklooksigenase diubah menjadi prostaglandin. Adanya peningkatan prostaglandin terutama pada daerah preoptik hipotalamus anterior menyebabkan peningkatan suhu pada pusat thermoregulasi

di hipotalamus, sehingga tubuh mengikuti thermostat untuk meningkatkan suhu sampai terjadi demam (Pebriani, 2023).

Hal ini sejalan dengan penelitian Medhyna & Putri (2020) dengan judul penelitian "Pengaruh Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Bayi Saat Demam Pasca Imunisasi di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Musi Rawas", didapatkan hasil bahwa dari 22 orang responden didapatkan rata-rata suhu tubuh responden sebanyak 37,941, dengan SD  $\pm 0,0590$ , dan standar eror  $\pm 0,0126$  (Medhyna & Putri, 2020).

Menurut asumsi peneliti, reaksi demam yang terjadi pada bayi setelah mendapatkan imunisasi merupakan hal yang wajar dimana artinya tubuh bayi menerima atau merespon dengan baik vaksin yang diberikan dan berarti vaksin dari imunisasi tersebut berhasil diterima tubuh.

#### b. Rata-Rata Suhu Tubuh Bayi Sesudah Pemberian Kompres Bawang Merah

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa rata-rata suhu tubuh bayi sesudah diberikan kompres bawang merah yaitu sebesar 37,66 dengan nilai minimal 37 maksimal 38 dan standar deviasi 0,355.

Selain penggunaan obat anti piretik, penurunan suhu tubuh dapat dilakukan pemberian non farmakologi salah satunya berupa ekstrak bawang merah. Bawang merah mengandung asam glutamate yang merupakan natural essence (penguat rasa alamiah), terdapat juga senyawa propil disulfide dan propil metal disulfide yang mudah menguap dan baluran bawang merah keseluruh tubuh akan menyebabkan vasodilatasi yang kuat pada kulit, yang memungkinkan percepatan perpindahan panas dari tubuh ke kulit. Gerusan bawang merah dipermukaan kulit membuat pembuluh darah vena berubah ukuran yang diatur oleh hipotalamus anterior untuk mengontrol pengeluaran panas, sehingga terjadi vasodilatasi (pelebaran) pembuluh darah dan hambatan produksi panas. Darah didistribusi kembali ke pembuluh darah permukaan untuk meningkatkan pengeluaran panas. Terjadinya vasodilatasi ini menyebabkan pembuangan panas melalui kulit meningkat, pori-pori membesar, dan pengeluaran panas secara evaporasi (berkeringat) yang diharapkan akan terjadi penurunan suhu tubuh mencapai keadaan normal kembali (Setiawandari, 2021).

Bawang merah (*Allium cepa* varietas *ascalonicum*) dapat digunakan sebagai obat penurun demam pada bayi dan balita demam. Kandungan senyawa sulfur organik yaitu Allylcysteine Sulfoxida (Alliin) dapat menurunkan demam dengan mekanisme menghancurkan pembentukan pembekuan darah sehingga peredaran darah menjadi lancar dan panas dari dalam tubuh dapat disalurkan ke pembuluh darah tepi. Kandungan bawang merah lainnya yang dapat menurunkan suhu tubuh adalah minyak atsiri, florogusin,

sikloaliin, metilaliin, kaemferol dan kuersetin. Kandungan atsirin sebagai obat luar berfungsi melebarkan pembuluh darah kapiler dan merangsang keluarnya keringat. Baluran bawang merah ke seluruh tubuh menyebabkan vasodilatasi yang kuat pada kulit, yang mempercepat perpidahan panas dari tubuh ke kulit (Pebriani, 2023).

Pemberian kompres bawang merah pada balita untuk menurunkan suhu tubuh setelah imunisasi dapat memberikan hasil yang bervariasi, yang dipengaruhi oleh status gizi dan riwayat pemberian ASI Eksklusif. Kompres bawang merah dipercaya memiliki efek vasodilatasi dan antiperadangan yang dapat merangsang sirkulasi darah dan membantu menurunkan suhu tubuh. Balita dengan status gizi baik cenderung memiliki sistem kekebalan tubuh yang lebih kuat, sehingga mereka lebih responsif terhadap kompres bawang merah dan dapat menurunkan suhu tubuh dengan lebih efektif. Sebaliknya, balita dengan status gizi kurang mungkin mengalami penurunan suhu yang lebih lambat karena daya tahan tubuh yang lemah. Selain itu, pemberian ASI Eksklusif memperkuat sistem kekebalan tubuh dengan menyediakan antibodi dan zat gizi penting, sehingga balita yang mendapat ASI Eksklusif lebih mampu mengatasi reaksi imunisasi dan lebih efektif merespons perawatan kompres bawang merah. Dengan demikian, kombinasi antara status gizi yang baik dan riwayat pemberian ASI Eksklusif sangat mempengaruhi keberhasilan penurunan suhu tubuh pada balita setelah diberikan kompres bawang merah (Sahalessy et al., 2019).

Hal ini sejalan dengan penelitian Logayah & Magdalena (2023) yang berjudul "Efektivitas Kompres Bawang Merah dan Kompres Hangat Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Bayi Pasca Imunisasi Pentabio di Puskesmas Sukahurip Kabupaten Garut Tahun 2023", didapatkan bahwa rata - rata suhu tubuh bayi setelah diberikan kompres bawang merah sebesar 37,163 (Logayah & Magdalena, 2023).

Menurut asumsi peneliti, penurunan suhu tubuh biasa melalui tanaman obat yang dapat digunakan untuk mengendalikan demam seperti bawang merah. Hal ini disebabkan bawang merah mengandung senyawa sulfur organik yaitu Allylcysteine sulfoxide (Alliin) yang berfungsi menghancurkan pembentukan pembekuan darah. Hal tersebut membuat peredaran darah lancar sehingga panas dari dalam tubuh dapat lebih mudah disalurkan ke pembuluh darah tepi.

### 3. Analisis Bivariat

#### a. Pengaruh Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Kejadian Ikutan Paska Imunisasi (KIPI) Pentabio

Berdasarkan Tabel 4.5, dengan uji paired T test didapatkan hasil uji statistik p-value = 0,000 (p-value < 0,05) yang berarti menyatakan bahwa ada pengaruh kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh pada Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) Pentabio di wilayah kerja Puskesmas Bumi Agung Kecamatan Abung Timur.

Pertolongan pertama yang dilakukan oleh orang tua untuk mengatasi kenaikan suhu yang tinggi tersebut pada umumnya adalah dengan memberikan obat penurun panas berbahan kimia seperti golongan Paracetamol atau Asam Salisilat. Tidak banyak orang tua zaman sekarang ini memberikan ramuan herbal. Padahal, ramuan herbal ini secara turun temurun telah diwariskan dan tak kalah ampuh sebagai peredam demam, misalnya bawang merah, air kelapa muda, lempuyang empirit, kunyit dan pegagan. Masyarakat di pedesaan yang keadaan sosial ekonominya relatif menengah kebawah masih banyak yang menggunakan bawang merah sebagai penurun suhu tubuh dan daerah-daerah di Indonesia sering menggunakan bawang merah untuk meredakan demam pada anak, perut kembung, muntahmuntah, masuk angin dan batuk (Medhyana & Putri, 2020).

Menurut Marfiah (2024) kompres bawang merah dilakukan didaerah ubun, aksila dan bagian lipatan tubuh bayi. Akan tetapi 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 (Marfiah, 2024).

Hal ini sejalan dengan penelitian Jannah, dkk (2024) di PMB Yunia Lucky Afifah Kecamatan Jabung Kabupaten Malang, didapatkan hasil bahwa baluran bawang merah efektif dalam mengurangi demam pada balita setelah imunisasi DPT Pentabio dengan p-value = 0,041 (Jannah dkk, 2024).

Sejalan juga dengan hasil penelitian Rahmawati et al. (2024) di Desa Sukanegara, didapatkan bahwa terdapat efektifitas kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh dengan demam pasca imunisasi DPT dengan p-value = 0,001 (Rahmawati et al., 2024).

Menurut asumsi peneliti kompres bawang merah dianggap efektif menurunkan suhu tubuh anak setelah imunisasi Pentabio, dengan hasil yang dapat terlihat dalam waktu 30 menit hingga beberapa jam, tergantung pada kondisi dan tingkat keparahan demam. Demam setelah imunisasi biasanya muncul dalam 6 hingga 24 jam setelah pemberian vaksin dan dapat berlangsung hingga 48 jam. Untuk demam ringan (suhu  $\leq 39^{\circ}\text{C}$ ), kompres bawang merah sudah cukup sebagai langkah awal karena sifat anti-inflamasi dan penguapan yang menenangkan. Namun, untuk demam sedang hingga tinggi (suhu  $> 39^{\circ}\text{C}$ ), penggunaan kompres bawang merah sebaiknya dikombinasikan dengan obat penurun panas seperti parasetamol atau ibuprofen, terutama jika disertai gejala lain seperti rewel, lemas, atau kesulitan makan. Pendekatan ini membantu menurunkan demam lebih cepat dan tetap menjaga kenyamanan anak secara alami.

#### SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 20 responden, sebagian besar berjenis kelamin perempuan (70%), memiliki status gizi baik (90%), dan mendapatkan ASI eksklusif (65%). Sebelum diberikan kompres bawang merah, rata-rata suhu tubuh bayi adalah  $38,66^{\circ}\text{C}$  (minimal  $38^{\circ}\text{C}$ , maksimal  $39^{\circ}\text{C}$ , standar deviasi 0,360). Setelah pemberian kompres bawang merah, rata-rata suhu tubuh bayi menurun menjadi  $37,66^{\circ}\text{C}$  (minimal  $37^{\circ}\text{C}$ , maksimal  $38^{\circ}\text{C}$ , standar deviasi 0,355). Analisis statistik menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh pada Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) Pentabio di wilayah kerja Puskesmas Bumi Agung, Kecamatan Abung Timur (p-value = 0,000).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Afrida & Putu. (2022). Asuhan Kebidanan pada neonatus, Bayi, Balita, dan Anak Prasekolah. PT. Nasya Expanding Management.
- Ambarwati, T., & Iswati, R. S. (2023). Pengaruh Kompres Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L) terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pasca Imunisasi DPT pada Bayi Usia 2- 6 Bulan di Puskesmas Kedungdung Kecamatan Modung. Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian (SHNRP-5), 2611–2616. <https://snhrp.unipasby.ac.id/prosiding/index.php/snhrp/article/view/844>

- Firdinand, F., Rismarini, R., Kesuma, Y., & Rahadiyanto, K. Y. (2019). Kejadian Demam Setelah Imunisasi DTWP-1 pada Anak yang Mendapat ASI dan Tidak Mendapat ASI di Kota Palembang. *Sari Pediatri*, 17(1), 52. <https://doi.org/10.14238/sp17.1.2015.52-8>
- Heryani, H., & Lestari, L. (2023). Edukasi Terapi Komplementer Kompres Bawang Merah Penurun Demam pada Balita Pasca Imunisasi DPT Melalui E-Leaflet. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 7(2), 496–503. <https://doi.org/10.29407/ja.v7i2.19424>
- Jannah, M., Safitri, R., & Purwati, A. (2024). Pengaruh Pemberian Baluran Bawang Merah (*Allium Ascalonicum*) Terhadap Perubahan Demam Pada Balita Pasca Imunisasi DPT Pentabio di PMB Yunia Lucky Afifah Kecamatan Jabung Kabupaten Malang. *Jurnal Nusantara Madani*, 3(1), 15–30.
- Juniah, & Revine Siahaan, E. (2022). Pengaruh Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Dengan Hipertermia. *Jurnal Keperawatan Bunda Delima*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.59030/jkdb.v4i1.21>
- Kemenkes RI. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Imunisasi.
- Kemenkes RI. (2023). Dalam Angka Dalam Angka. In Kementerian Kesehatan Indonesia.
- Kuswati, Rosalina, Rahmasari, N. T., & Nurrasyidah, R. (2023). Pengaruh Kompres Lidah Buaya Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Bayi Pasca Imunisasi DPT-HB-HIB Di Wilayah Puskesmas Karangtengah Kabupaten Wonogir. *Indonesian Scintific Journal Of Midwifery*, 1(2), 85–93. <https://ejournal.umpri.ac.id/index.php/ISJM/article/view/2217>
- Logayah, I. S., & Magdalena, M. (2023). Efektivitas Kompres Bawang Merah Dan Kompres Hangat Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Bayi Pasca Imunisasi Dpt Hb Di Puskesmas Sukahurip Kabupaten Garut Tahun 2023. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(10), 4346–4358. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i10.1673>
- Marfiah. (2024). Efektifitas Kompres Bawang Merah Dan Kompres Hangat Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Bayi Saat Demam Pasca Imunisasi DPT di PMB Marfiah Srengseng Sawah Tahun 2024. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 2807–4246.
- Medhyna, V., & Putri, R. U. (2020). Pengaruh Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Bayi Saat Demam Pasca Imunisasi Di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Musi Rawas. *Maternal Child Health Care*, 2(2), 296. <https://doi.org/10.32883/mchc.v2i2.1043>
- Pebriani, dkk. (2023). Pengaruh Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu

- Tubuh Pada Kejadian Ikutan Paska Imunisasi (KIPI) Pentabio. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 3(3), 37–52. <https://doi.org/10.55606/jrik.v3i3.2582>
- Ragil Kusumaningrum, Y., & Nur Widayati, C. (2023). Di Wilayah Kerja Puskesmas Wirosari li. *Journal of TSCS1Kep*, 8(2), 2775–0345. <http://ejournal.annurpurwodadi.ac.id/index.php/TSCS1Kep>
- Rahmawati, E. D., Isnaini, N., Lathifah, N. S., & Yuantina, Y. (2024). Efektivitas Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak dengan Demam Pasca Imunisasi DPT di Desa Sukanegara. *Malahayati Nursing Journal*, 6(1), 214–221. <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i1.11490>
- Sahalessy, C. C., Punduh, M. I., Amisi, M. D., Kesehatan, F., Universitas, M., Ratulangi, S., & Abstrak, M. (2019). Hubungan Antara Pemberian Asi Eksklusif Dengan Status Gizi Anak Usia 12-24 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Pineleng Kabupaten Minahasa. *Jurnal KESMAS*, 8(6), 186–194.
- Setiawandari. (2021). Efektivitas Ekstrak Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L) Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak dengan Demam Pasca Imunisasi DPT Pentabio. *Tunas - Tunas Riset Kesehatan*, 11(1), 6–11.
- Tribakti, I. N., Noflidaputri, R., Diniayuningrum, A., Aji, R., Adlia, R., Arihta, S., Menik, S., Sri, K., Hidayati, A., & Jayatmi, I. (2023). *Vaksin Dan Imunisasi (Vol. 1)*. [www.globaleksekitifteknologi.co.id](http://www.globaleksekitifteknologi.co.id).