



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

Miftahul Jannah ¹⁾, Rani Safitri ²⁾, Anik Purwati ³⁾

^{1). 2). 3).} Program Studi Sarjana Kebidanan, Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS. dr. Soepraoen
Kesdam V, Indonesia

Corresponding author : miftahuljannah859@gmail.com,

ABSTRACT

Background: This study highlights the importance of understanding the effectiveness of traditional complementary therapy in managing post-immunization fever in toddlers, particularly through the use of red onion. **The focus** of this research is on changes in body temperature in toddlers after the administration of DPT Pentabio immunization. Fever after immunization is a common issue that requires appropriate management to prevent complications. The aim of this study is to evaluate the effectiveness of red onion compress as an alternative traditional treatment. **The research method** used is a quasi-experimental design with a post-test only control group, conducted at PMB Yunia Lucky Afifah, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang. The toddler population consists of 38, with a sample of 34 toddlers selected through purposive sampling based on inclusion and exclusion criteria. Body temperature was measured at intervals of 15 and 30 minutes after treatment administration, and the data were analyzed using the Wilcoxon signed-rank test. **The results** showed that red onion compress therapy significantly reduced toddler body temperature, particularly at the 30-minute interval after treatment ($p=0.041$). This indicates the potential of this therapy as an effective alternative in managing fever in toddlers post-DPT Pentabio immunization. **Conclusion:** Red onion compress is effective in reducing fever in toddlers after DPT Pentabio immunization. These findings support the use of traditional complementary therapy in toddler healthcare management, especially in situations where conventional treatment may not always be available.

Keywords: Red Onion Compress, Fever, Immunization, DPT Pentabio, Toddlers

Abstrak

Latar Belakang : Penelitian ini menyoroti pentingnya memahami efektivitas terapi komplementer tradisional dalam menangani demam pada balita pasca imunisasi, khususnya dengan menggunakan bawang merah. Penelitian ini berfokus pada perubahan suhu tubuh pada balita setelah imunisasi DPT Pentabio. Demam setelah imunisasi merupakan masalah umum yang memerlukan penanganan tepat untuk mencegah komplikasi. **Tujuan penelitian** ini adalah mengevaluasi efektivitas baluran bawang merah sebagai alternatif pengobatan tradisional. **Metode penelitian** yang digunakan adalah desain quasi-eksperimental dengan post-test only control group, yang dilakukan di PMB Yunia Lucky Afifah, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang. Populasi balita ada 38, dan sampel terdiri dari 34 balita yang dipilih secara purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Suhu tubuh diukur pada interval 15 dan 30 menit setelah pemberian perlakuan, dan data dianalisis menggunakan uji Wilcoxon signed-rank. **Hasil penelitian** menunjukkan bahwa terapi baluran bawang merah secara signifikan menurunkan suhu tubuh balita, terutama pada interval 30 menit setelah perlakuan ($p=0.041$). Ini menunjukkan potensi terapi ini sebagai alternatif yang efektif untuk menangani demam pada balita pasca imunisasi DPT Pentabio. **Kesimpulan** baluran bawang merah efektif dalam mengurangi demam pada balita setelah imunisasi DPT Pentabio. Temuan ini mendukung penggunaan terapi komplementer tradisional dalam manajemen kesehatan balita, terutama di situasi di mana pengobatan konvensional mungkin tidak selalu tersedia.

KATA KUNCI: BALURAN BAWANG MERAH, DEMAM, IMUNISASI, DPT PENTABIO, BALITA

A. PENDAHULUAN

Kenaikan suhu tubuh pada balita pasca imunisasi adalah respon tubuh anak dalam membentuk sistem kekebalan tubuh baru dari vaksin yang disuntikkan, sehingga terjadilah demam. Demam terjadi ketika suhu tubuh naik di atas normal akibat peningkatan aktivitas pusat pengatur suhu di hipotalamus. Dikatakan demam apabila dilakukan pemeriksaan suhu di atas $37,0^{\circ}\text{C}$. Demam adalah respons umum yang dapat terjadi pada balita setelah menerima imunisasi. Pada anak-anak, peningkatan

suhu ringan berkisar antara $37,5^{\circ}\text{C}$ hingga 38°C (Medlhyana dan Putri, 2020).

Bawang merah (*Allium ascalonicum*) telah lama digunakan dalam pengobatan tradisional sebagai antiinflamasi dan antipiretik. Penelitian sebelumnya menunjukkan potensi bawang merah dalam menurunkan demam. Menurut perkiraan World Health Organization (WHO, 2018), jumlah kasus demam pada anak-anak di seluruh dunia mencapai antara 16 hingga 33 juta, dengan 500.000 hingga 600.000 kematian setiap tahunnya. Menurut

Departemen Kesehatan Republik Indonesia, insiden demam pada anak-anak meningkat menjadi 15,4 per 10.000 penduduk. Data dari Kementerian Kesehatan RI (2020) menunjukkan bahwa penyebab kematian lainnya termasuk pneumonia (9,5%), demam (7,3%), malaria (0,8%), difteri (0,2%), campak (0,0%), dan penyebab lainnya (71,5%).

Penanganan pertama yang ibu balita berikan kepada balita yang demam pasca imunisasi menggunakan terapi farmakologis dan non farmakologis. Untuk terapi farmakologis biasanya diberikan paracetamol dan ibuprofen agar demam segera turun, tetapi masih banyak balita yang tidak mau meminum obatnya dan dimuntahkan kembali yang menyebabkan pemberian obat tidak maksimal. Sedangkan untuk terapi non farmakologis bisa menggunakan baluran bawang merah juga ditambahkan minyak kayu putih atau minyak VCO secukupnya untuk mengurangi iritasi yang mungkin bisa terjadi.

Menurut BD Faridah, Yusefni Elda, dan Myzed Ingges Dahlia (2018), bawang merah mengandung berbagai zat yang dapat membantu menurunkan demam, termasuk sikloaliin, floriglusin, kuersetin, metianin, dan kaemferol. Bawang merah juga mengandung senyawa seperti propil disulfide dan propil metal disulfide yang

mudah menguap. Dalam dosis yang tepat, bawang merah dapat efektif sebagai penurun suhu tubuh, terutama pada anak balita yang mengalami peningkatan suhu tubuh. Senyawa yang mudah menguap ini, saat digunakan dalam bentuk baluran, dapat memfasilitasi perpindahan panas dari tubuh ke kulit (Faridah, Elda, & Dahlia, 2018).

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Vedjia Medhyna dan Rizky Utami Putri (2020), terdapat pengaruh signifikan dari kompres bawang merah (*Allium ascalonicum*) dalam menurunkan suhu tubuh bayi yang mengalami demam pasca imunisasi. Terapi nonfarmakologis berupa baluran bawang merah dapat menjadi alternatif efektif dalam menangani demam pada balita, karena membantu mengeluarkan panas tubuh melalui penguapan dari pori-pori kulit. Dari temuan ini, penanganan awal demam pada balita perlu ditekankan kepada ibu balita agar demam dapat ditangani secara efektif.

Berdasarkan latar belakang dan hasil studi pendahuluan di PMB Yunia pada Oktober 2023, di mana 38 balita menerima imunisasi DPT Pentabio, peneliti berencana untuk menginvestigasi pengaruh terapi komplementer baluran bawang merah dalam menangani perubahan demam pada

balita. Latar belakang penelitian menyoroti bawang merah sebagai salah satu terapi nonfarmakologis yang efektif dan mudah dilakukan untuk menurunkan demam pada balita. Dalam konteks ini, penelitian ini akan memberikan kontribusi baru dalam pemahaman tentang efektivitas terapi tersebut dalam manajemen demam pada balita (Medhyna & Putri, 2020).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menginvestigasi Pengaruh Pemberian Baluran Bawang Merah (*Allium Ascalonicum*) terhadap Perubahan Demam pada Balita Pasca Imunisasi DPT Pentabio di PMB Yunia Lucky Afifah, A.Md.Keb, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang. Penelitian ini akan memberikan wawasan baru tentang efektivitas terapi komplementer ini dalam menangani demam pada balita pasca imunisasi DPT Pentabio, serta kontribusi terhadap peningkatan pengetahuan tentang manajemen kesehatan anak-anak balita.

B. SUBJEK DAN METODE

1. Desain penelitian

Dalam penelitian ini mengadopsi pendekatan Post-Test Only Control Group untuk mengevaluasi pengaruh baluran bawang merah terhadap perubahan demam pada balita pasca

imunisasi DPT Pentabio. Dalam rancang bangun ini, kelompok kontrol menggunakan terapi obat paracetamol, sementara kelompok perlakuan menerima terapi baluran bawang merah dan obat paracetamol. Pengukuran suhu tubuh dilakukan setelah perlakuan dan evaluasi setiap 15 menit pada kedua kelompok. Hasil analisis akan memberikan gambaran apakah baluran bawang merah memiliki dampak yang signifikan terhadap penurunan demam pasca imunisasi pada balita(Sugiyono, 2016).

2. Populasi dan sampel

Menurut Sugiyono (2017), populasi merujuk pada kumpulan obyek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penjelasan ini memberikan gambaran tentang populasi dalam konteks penelitian yang mencakup kelompok balita yang akan menerima imunisasi DPT Pentabio di PMB Yunia Lucky Afifah, A.Md.Keb, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang akan menerima imunisasi DPT Pentabio di BPM Yunia

dengan jumlah 38 balita berdasarkan studi pendahuluan pada bulan oktober 2023. Dalam penelitian ini, metode purposive sampling digunakan untuk menentukan sampel, sesuai dengan teknik penentuan sampel yang dipaparkan oleh Sugiyono (2016), untuk menentukan sampel menggunakan rumus slovin karena populasi kurang dari 10.000

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

n: sampel ; N: populasi ; d: nilai presisi 95% atau sig. 0,05

Dalam Gambar 1, ditunjukkan cara penghitungan rumus Slovin untuk menentukan jumlah sampel dalam penelitian. Rumus ini mengacu pada variabel sebagai berikut:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

d = Estimasi penyimpangan 0,05.

Penjelasan ini memberikan gambaran tentang proses penghitungan yang digunakan dalam menentukan ukuran sampel berdasarkan rumus Slovin (Sugiyono, 2016).

Sehingga pada penelitian ini diperkirakan jumlah balita yang akan

menerima imunisasi DPT Pentabio sejumlah 18 balita. Maka jika dihitung menggunakan rumus Slovin :

$$n = \frac{38}{1 + 38(0.05)^2}$$

$$n = \frac{38}{1 + 0.095} \quad n = 34$$

Jadi, apabila populasi balita yang akan menerima imunisasi DPT Pentabio usia 2- 4 bulan di BPM Yunia ada 38 balita, maka jumlah sampel yang digunakan adalah 34 balita.

Dalam merancang penelitian mengenai pengaruh baluran bawang merah terhadap perubahan demam pada balita pasca imunisasi DPT Pentabio, peneliti telah menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi untuk pemilihan sampel yang relevan dengan tujuan penelitian yang ditetapkan.

Untuk kriteria inklusi, penelitian ini meliputi: (1) Ibu yang memiliki anak dengan rentang usia 2, 3, atau 4 bulan, (2) Ibu yang memiliki anak yang dijadwalkan untuk menerima imunisasi DPT Pentabio, (3) Ibu yang memiliki balita dan bersedia menjadi responden dalam penelitian, dan (4) Ibu yang tinggal di wilayah Kecamatan Jabung.

Sementara itu, kriteria eksklusi dalam penelitian ini mencakup: (1) Ibu yang tidak hadir pada saat penelitian dilakukan, (2) Balita yang sedang mengalami iritasi kulit, dan (3) Balita yang memiliki riwayat sensitivitas kulit.

Penjelasan ini menyoroti pentingnya pemilihan sampel yang tepat untuk memastikan validitas dan relevansi hasil penelitian sesuai dengan metode purposive sampling (Sugiyono, 2016).

3. Variabel penelitian

Dalam konteks penelitian ini, terdapat dua variabel yang menjadi fokus analisis, yaitu variabel independen yang merupakan baluran bawang merah, dan variabel dependen yang merupakan perubahan demam pada balita pasca imunisasi DPT Pentabio.

Penjelasan ini menegaskan peran masing-masing variabel dalam kerangka penelitian, di mana baluran bawang merah dianggap sebagai variabel independen yang akan mempengaruhi perubahan demam pada balita pasca imunisasi DPT Pentabio sebagai variabel dependen.

4. Definisi operasional

- a) variabel independen : proses penggunaan bawang merah baluran bawang merah, tumbuk kasar 1 bawang merah berat 10 gram dan ditambahkan 2 sendok minyak kayu putih, diberikan saat balita demam, balurkan pada lipatan, ekstremitas, punggung, perut, evaluasi selama 15 menit, kemudian basuh dengan air hangat, dapat di ulangi jika suhu tubuh masih kondisi demam
- b) variabel dependen : perbedaan suhu tubuh balita setelah perlakuan baluran bawang merah, penggunaan termometer medis untuk mengukur suhu setelah pemberian perlakuan pasca imunisasi DPT Pentabio, dan perbedaan suhu ini digunakan untuk menilai perubahan demam setian 15 menit pasca perlakuan

5. Intrumen penelitian

Dalam konteks penelitian ini, alat yang digunakan termasuk termometer medis untuk mengukur suhu tubuh balita, serta lembar observasi untuk merekam hasil pengukuran suhu tubuh dan mengevaluasi respon

terhadap penggunaan baluran bawang merah.

Pemilihan instrumen yang tepat penting untuk memastikan akurasi data dan evaluasi yang sesuai dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2016). Penjelasan ini memberikan gambaran yang jelas tentang perangkat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian

6. Analisis data

Dalam konteks penelitian ini, analisis statistik menggunakan uji Wilcoxon signed-rank digunakan untuk mengevaluasi apakah ada perbedaan yang signifikan antara dua pengukuran berpasangan suhu tubuh balita antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan setelah menerima terapi pasca imunisasi. Analisis data melibatkan peringkat suhu tubuh, perhitungan selisih antara pasangan data, dan penentuan signifikansinya.

Penerapan uji statistik ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang efektivitas terapi yang diberikan dalam menangani perubahan suhu tubuh balita pasca

imunisasi, serta membantu dalam menyimpulkan hasil penelitian dengan lebih akurat (Disesuaikan dari Sugiyono, 2016).

7. Etika penelitian (jika ada)

Penelitian ini memastikan perlindungan terhadap responden dan memenuhi standar etika penelitian dengan langkah-langkah seperti surat persetujuan, nilai sosial dan ilmiah, pemerataan beban dan manfaat, minimisasi risiko, menjaga kerahasiaan informasi, serta tidak memberikan bujukan kepada subjek penelitian..

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik perubahan demam dengan dilakukan uji non-parametrik Wilcoxon pada data yang dipasangkan (paired) antara kelompok kontrol pada interval 15 menit dan 30 menit dengan kelompok intervensi pada interval yang sama.

Tabel 1.1 Distribusi Karakteristik suhu setelah perlakuan

	N	Mini mu	Max imu	Mean	Std. Devia tion
kontrol_15_mnt	17	37.0	38.8	37.818	.5434
intervensi_15_mnt	17	36.7	38.1	37.471	.3442
kontrol_30_mnt	17	36.1	38.1	36.829	.5336
intervensi_30_mnt	17	36.1	37.1	36.441	.3280
Valid N (listwise)	17				

Analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol pada interval 15 menit, suhu tubuh berkisar dari 37.0°C hingga 38.8°C, dengan rata-rata 37.818°C (SD = 0.5434). Sementara itu, pada kelompok intervensi pada interval yang sama, suhu tubuh berkisar dari 36.7°C hingga 38.1°C, dengan rata-rata 37.471°C (SD = 0.3442). Pada interval 30 menit, suhu tubuh kelompok kontrol berkisar dari 36.1°C hingga 38.1°C, dengan rata-rata 36.829°C (SD = 0.5336), sedangkan kelompok intervensi memiliki rentang suhu tubuh antara 36.1°C hingga 37.1°C, dengan rata-rata 36.441°C (SD = 0.3280), SD adalah singkatan dari

"Standard Deviation" yang merupakan ukuran sebaran atau variasi data di sekitar rata-rata. Penjelasan ini mengindikasikan seberapa jauh data tersebar dari nilai rata-rata.

Semakin tinggi nilai standar deviasi (SD), semakin besar variasi data dari rata-rata. Sebaliknya, semakin rendah nilai SD, semakin kecil variasi data dari rata-rata. Penjelasan ini memberikan pemahaman tentang penggunaan standar deviasi dalam mengukur sebaran data dalam sampel penelitian

Tabel 1.2 Selisih suhu setelah perlakuan

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
intervensi_15_mnt - kontrol_15_mnt	11 ^a	9.05	99.50
intervensi_30_mnt - kontrol_30_mnt	5 ^b	7.30	36.50
Ties	1 ^c		
Total	17		
intervensi_15_mnt - kontrol_30_mnt	11 ^d	10.86	119.50
intervensi_30_mnt - kontrol_15_mnt	6 ^e	5.58	33.50
Ties	0 ^f		
Total	17		

Dari data yang terdapat dalam tabel, terlihat adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi baluran bawang merah dan kelompok kontrol setelah pemberian perlakuan pada kedua interval waktu. Pernyataan ini didukung oleh hasil analisis data yang telah dilakukan, yang menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok tersebut.

Penjelasan ini menegaskan hasil analisis data yang mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok setelah intervensi dilakukan, sesuai dengan hasil uji statistik yang telah dilakukan. dalam interval waktu 15 menit terdapat 64.7% kasus di mana suhu tubuh balita setelah intervensi lebih rendah daripada suhu tubuh kelompok kontrol, sementara 29.4% kasus menunjukkan suhu tubuh balita yang lebih tinggi. Di sisi lain, pada interval waktu 30 menit, 64.7% kasus menunjukkan penurunan suhu tubuh balita setelah intervensi, sementara 35.3% kasus menunjukkan kenaikan suhu tubuh. Dari hasil ini, Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terapi baluran bawang merah memiliki efek yang signifikan dalam menurunkan suhu tubuh balita pasca imunisasi, terutama dalam interval waktu 30 menit setelah perlakuan. Kesimpulan ini

menunjukkan pentingnya terapi komplementer seperti baluran bawang merah dalam manajemen demam pada balita pasca imunisasi, sesuai dengan temuan yang diperoleh dari penelitian ini.

Tabel 1.3 Hasil perubahan suhu setelah perlakuan

	intervensi_1 5_mnt - kontrol_15_ mnt	intervensi_ 30_mnt - kontrol_30 _mnt
Z	-1.632 ^b	-2.046 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.103	.041

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rerata suhu tubuh pada kelompok intervensi (yang diberi terapi baluran bawang merah) dan kelompok kontrol (yang tidak diberi terapi baluran bawang merah) pada interval waktu 30 menit setelah perlakuan, dengan nilai Z sebesar -2.046 dan signifikansi p-value sebesar 0.041. Hal ini menunjukkan bahwa terapi baluran bawang merah secara efektif menurunkan suhu tubuh balita pada waktu tersebut. Sedangkan pada interval waktu 15 menit setelah perlakuan, perbedaan rerata suhu tubuh antara kedua kelompok tidak

secara signifikan, dengan nilai Z sebesar -1.632 dan signifikansi p-value sebesar 0.103.

Dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa baluran atau kompres bawang merah memiliki efek yang signifikan dalam menurunkan suhu tubuh balita yang mengalami demam. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Etika Dewi Cahyaningrum (2019), yang menunjukkan bahwa rerata suhu tubuh anak sebelum pemberian kompres bawang merah adalah 37.8°C, dengan suhu terendah 37.6°C dan suhu tertinggi 38.5°C. Setelah diberikan terapi, hasil penelitian menunjukkan rerata selisih suhu tubuh anak sebelum dan setelah kompres bawang merah adalah 0.742°C, dengan selisih suhu terendah 0.3°C dan selisih suhu tertinggi 1.8°C.

Analisis statistik menunjukkan bahwa pemberian baluran bawang merah secara signifikan mengurangi demam pada balita, dibuktikan dengan perbedaan yang signifikan antara kelompok yang menerima baluran bawang merah dan kelompok kontrol. Temuan ini menegaskan bahwa penggunaan baluran bawang merah dapat menjadi solusi yang efektif dalam meredakan demam pada balita pasca imunisasi DPT Pentabio.

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 (Mulyani, E dan Lestari 2020).

Kenaikan suhu badan terjadi karena adanya virus atau bakteri di dalam tubuh, yang mengakibatkan pusat pengatur suhu di hipotalamus meningkat hal ini merupakan reaksi perlawanan tubuh terhadap tanda infeksi atau virus, pernyataan ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya menurut (Fathrrizky, S. 2020) yaitu Ketika

mekanisme ini terjadi, bakteri atau fragmen jaringan akan ditelan oleh leukosit dengan partikel besar, makrofag dan limfosit pembunuh. Semua sel ini kemudian mencerna hasil pembusukan bakteri dan melepaskan interleukin ke dalam cairan tubuh (leukosit atau pirogen endogen). Ketika interleukin-1 sampai di hipotalamus akan menyebabkan demam dengan cara menaikkan suhu tubuh, yaitu 8-10 menit. Interleukin-1 juga memiliki kemampuan untuk menginduksi pembentukan prostaglandin atau zat yang memiliki kesamaan dengan zat tersebut, kemudian bekerja pada hipotalamus untuk menghasilkan respon demam.

Berdasarkan literatur Adams, M.J., & Holland, K.J. (2021) terdapat beberapa tingkatan demam yaitu; Kelas rendah: 37 hingga 38,0°C, tingkat sedang: 38,1 hingga 39,0°C, tingkat tinggi: 39,1 hingga 41°C, hipertermia: Lebih dari 41°C.

Pasca imunisasi pada balita adalah kondisi demam yang terjadi setelah anak menerima vaksinasi atau imunisasi. Ini adalah respons alami tubuh terhadap vaksinasi sebagai bagian dari upaya sistem kekebalan tubuh untuk memproduksi perlindungan terhadap penyakit tertentu. Adapun dampak yang bias terjadi pasca

pemberian imunisasi biasanya sama seperti vaksin yang lain. Beberapa efek samping yang mungkin terjadi termasuk bengkak, kemerahan, dan rasa sakit pada area suntikan. Anak mungkin juga mengalami demam untuk beberapa saat setelah menerima imunisasi ini. Untuk reaksi sistemik ringan seperti demam, tenaga medis dapat menyarankan kepada orang tua balita yang divaksinasi untuk minum lebih banyak air putih, mengenakan pakaian yang nyaman, melakukan kompres dengan air hangat, serta mengonsumsi parasetamol sesuai dosis yang dianjurkan (Kemenkes RI, 2022).

Vaksin DPT Pentabio, yang merupakan kombinasi dari DPT-HB-Hib dan polio, diberikan kepada bayi pada usia 2, 3, 4, dan 18 bulan melalui injeksi di paha kanan sebanyak 0,5 ml. Vaksin ini bertujuan melindungi bayi dari berbagai penyakit seperti difteri, pertusis (batuk rejan), tetanus, hepatitis B, kanker hati, meningitis, dan pneumonia. Beberapa efek samping yang mungkin muncul termasuk pembengkakan, kemerahan, dan rasa sakit pada area suntikan. Selain itu, anak juga mungkin mengalami demam sementara setelah menerima imunisasi. Penjelasan ini memberikan informasi komprehensif

tentang vaksin DPT Pentabio dan efek samping yang mungkin timbul, sesuai dengan panduan dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022).

Menurut Medhyana dan Putri (2020), penanganan demam dapat dilakukan dengan Pemberian obat paracetamol, memperbanyak minum ASI atau air minum, mengompres dengan air hangat, dan mengompres dengan bawang merah.

Secara farmakologis, demam dapat diturunkan dengan pemberian parasetamol, sementara secara nonfarmakologis, salah satu metode yang bisa digunakan adalah baluran bawang merah. Bawang merah mengandung bahan kimia aktif yang memiliki efek farmakologis, termasuk efek pada pencegahan, perawatan, dan pengobatan penyakit. Penjelasan ini menggabungkan pendekatan farmakologis dan nonfarmakologis dalam penanganan demam, dengan menyoroti manfaat bahan kimia aktif dalam bawang merah untuk keperluan terapeutik.

Bawang merah (*Allium ascalonicum*) memiliki berbagai kandungan gizi yang bermanfaat bagi tubuh, termasuk mineral kalium yang cukup tinggi (401 mg). Mineral ini berperan dalam metabolisme, menjaga tekanan darah tetap seimbang, mencegah

pengerasan pembuluh darah, membersihkan endapan kolesterol jahat, serta mendukung fungsi saraf dan otak. Selain kalium, bawang merah juga mengandung zat besi (1,7 mg), magnesium (25 mg), fosfor (153 mg), kalsium (181 mg), natrium/sodium (17 mg), seng (1,16 mg), dan selenium (14,2 µg) (Suririnah, 2017).

Irisan bawang merah dikenal efektif untuk meredakan batuk berdahak, menurunkan demam, mengobati diabetes mellitus, menurunkan kadar kolesterol, dan merangsang enzim pencernaan. Penggunaan bawang merah dalam bentuk kompres menghasilkan efek hangat yang bekerja melalui konduksi dan evaporasi. Konduksi melibatkan perpindahan panas melalui kontak langsung, sementara evaporasi melibatkan perubahan fase cair menjadi gas, yang membantu mengeluarkan panas dari tubuh. Saat kulit bersentuhan dengan bawang merah, panas berpindah dan menguap, membantu menurunkan suhu tubuh (Fajjriyah, 2018).

Penjelasan ini memberikan informasi mengenai manfaat gizi dan kesehatan dari bawang merah serta mekanisme kerja kompres bawang merah dalam menurunkan demam, berdasarkan penelitian oleh Suririnah (2017) dan Fajjriyah (2018)

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L) memiliki potensi sebagai obat penurun demam pada bayi dan balita. Kandungan senyawa belerang organik, seperti Allylcysteine Sulfoxide (Alliin), terbukti efektif dalam menurunkan demam dengan cara memecah gumpalan darah. Ini membantu menjaga sirkulasi darah stabil dan memfasilitasi distribusi panas dari tubuh ke pembuluh darah perifer. Selain itu, kandungan lain dalam bawang merah, seperti minyak atsiri, phlorogucinol, cycloalliin, methylalliin, kaempferol, dan quercetin, juga berkontribusi dalam menurunkan suhu tubuh. Minyak atsiri, misalnya, memiliki efek sebagai obat luar yang dapat melebarkan pembuluh darah kapiler dan merangsang keluarnya keringat. Oleh karena itu, penggunaan bawang merah secara topikal dapat mempercepat proses vasodilatasi pada kulit, yang pada gilirannya mempercepat perpindahan panas dari tubuh ke kulit (Riyanto & Budiman, 2018).

Penjelasan ini memberikan pemahaman lebih dalam mengenai khasiat bawang merah dalam menurunkan demam pada bayi dan balita, didasarkan pada penelitian oleh Riyanto & Budiman (2018)..

Senyawa Alliin diketahui memiliki sifat mudah menguap pada suhu antara 20°C

hingga 40°C dan mengalami reaksi dalam rentang waktu 10 hingga 60 detik. Untuk mengontrol kecepatan reaksi ini agar tidak terlalu cepat, pada baluran bawang merah, dapat ditambahkan minyak, yang berfungsi untuk memperlambat penguapan serta mengurangi kemungkinan iritasi pada kulit balita. Salah satu pilihan minyak yang bisa digunakan adalah minyak kayu putih. Penjelasan ini didasarkan pada penelitian oleh Hety & Susanti (2020) yang memberikan informasi tentang pengaruh senyawa Alliin dalam baluran bawang merah terhadap efek penurunan demam pada balita.

Dalam penelitian terkait, pemanfaatan kompres bawang merah tidak terbatas hanya pada area ketiak, namun juga dapat diterapkan di berbagai area tubuh lainnya seperti perut, punggung, ubun-ubun, lipatan, dan paha anak. pembuatan kompres bawang merah melibatkan proses penumbukan bawang merah dan mencampurnya dengan dua sendok makan minyak. Namun, penting untuk menyesuaikan penggunaannya dengan kondisi kesehatan anak (Fida & Maya, 2019).

Penggunaan kompres bawang merah telah terbukti efektif dalam menurunkan demam pada balita setelah imunisasi.

Senyawa aktif dalam bawang merah, seperti alliin dan allisin, memiliki efek farmakologis yang berkontribusi dalam menurunkan demam melalui mekanisme antibakteri, antiinflamasi, dan antioksidan.

Prosedur penerapan kompres bawang merah memerlukan persiapan yang tepat, termasuk persiapan bahan dan alat, pengukuran suhu tubuh balita, serta penerapan kompres dengan durasi yang sesuai. Keamanan dan kemudahan dalam penggunaannya menjadikan kompres bawang merah sebagai alternatif yang layak dalam penanganan demam pada balita, memberikan solusi yang efektif dan terjangkau bagi para orang tua dalam merawat kesehatan anak-anak mereka.

Cara pemberian kompres Bawang Merah antara lain menjelaskan maksud dan tujuan pada orang tua responden, melakukan informed consent. Mempersiapkan alat dan bahan, bawang merah 1 siung ukuran besar dengan berat 8 gram, mangkuk, minyak kayu putih sebanyak 2 sendok makan, pisau, thermometer, stopwatch. Melakukan pengukuran suhu tubuh balita dengan thermometer, kemudian tumbuk kasar bawang merah dan dicampurkan dengan minyak kayu putih, memberikan Terapi dilakukan dengan

mengaplikasikan bawang merah di area aksila kanan atau kiri dan bagian tubuh lainnya pada anak selama 15 menit. Setelah itu, area yang telah diberi bawang merah dibersihkan dengan air hangat. Hasil observasi setelah terapi pada kelompok perlakuan didokumentasikan untuk analisis lebih lanjut.

D. PENUTUP

Simpulan

Setelah pemberian perlakuan, baik kelompok kontrol maupun kelompok intervensi menunjukkan perubahan dalam suhu tubuh balita. ada kelompok kontrol, suhu tubuh rata-rata tetap dalam rentang demam, dengan nilai berkisar antara 36,1°C hingga 38,1°C dan rata-rata suhu tubuh sebesar 36,829°C (SD = 0,5336) setelah 30 menit. Sebaliknya, kelompok intervensi mengalami penurunan suhu yang lebih signifikan, dengan suhu tubuh rata-rata balita berada dalam rentang normal, yaitu antara 36,1°C hingga 37,1°C, dan rata-rata suhu tubuh sebesar 36,441°C (SD = 0,3280) setelah 30 menit. Hasil ini menunjukkan bahwa terapi baluran bawang merah lebih efektif dalam menurunkan suhu tubuh balita setelah imunisasi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Dalam penelitian ini, terapi menggunakan baluran bawang merah (*Allium ascalonicum*) terbukti efektif dalam menurunkan demam pada balita setelah menerima imunisasi DPT Pentabio. Hasil analisis menunjukkan bahwa terapi ini mampu menghasilkan perubahan yang signifikan dalam suhu tubuh balita, terutama dalam interval waktu 30 menit setelah pemberian perlakuan. Implikasinya, penggunaan baluran bawang merah dapat menjadi alternatif yang efektif dalam penanganan demam pada balita pasca imunisasi, memberikan opsi yang lebih aman dan mudah diakses bagi orang tua balita.

Saran

peningkatan pemahaman dan kesadaran masyarakat mengenai penggunaan terapi komplementer seperti bawang merah perlu ditingkatkan melalui program edukasi dan sosialisasi yang tepat.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengungkapkan rasa terima kasih kepada Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS. dr. Soepraoen Kesdam V atas dukungan yang berkelanjutan dalam menjalankan penelitian ini. Kami juga ingin menyampaikan penghargaan kepada para dosen yang telah memberikan arahan dan

dukungan selama proses penelitian ini berlangsung. Terima kasih juga kami sampaikan kepada BPM Yunia atas kerjasama dan kesempatan yang diberikan dalam menjalankan penelitian di lokasi tersebut. Kami berharap kerjasama ini dapat berlanjut di masa depan untuk penelitian-penelitian yang akan datang. Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua individu yang telah memberikan kontribusi dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan artikel ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan kesehatan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- American Academy of Pediatrics. (2020). Vaccine Safety: The Facts. Sumber ini memberikan informasi tentang keamanan vaksinasi, termasuk demam pasca imunisasi, dan menjelaskan mengapa vaksinasi penting.
<https://www.healthychildren.org/English/safetyprevention/immunizations/Pages/Vaccine-Safety-The-Facts.aspx>
- Aryanta, I. W. (2019). Bawang Merah dan Manfaatnya Bagi Kesehatan. E-Jurnal Wudya Kesehatan.
<https://ejournal.unhi.ac.id/index.php/widyakesehatan/article/view/280>
- BD Faridah, Yusefni Elda, Myzed Ingges Dahlia. (2018). Pengaruh Pemberian Tumbukan Bawang Merah Sebagai Penurun Suhu Tubuh Pada Balita Demam Di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2018. Jik- Ilmu

- Kesehat. 2018;2(2):136–42.
<http://jik.stikesalifah.ac.id/index.php/jurnalnalkes/article/view/128>
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2020). Vaccine Side Effects. Laman ini memberikan panduan tentang efek samping umum yang dapat terjadi setelah vaksinasi, termasuk demam pasca imunisasi.
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019>
- Fajjriyah, N. (2018). Kiat Sukses Budidaya Bawang Merah. Yogyakarta: Bio Genesis.
<https://ejurnal.politeknikpratama.ac.id/index.php/JRIK/article/view/2582>
- Fathirrizky, S. (2020). Efektifitas Kompres Bawang Merah Dan Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Yang Mengalami Demam Di Puskesmas Tamalanrea Makassar. Skripsi. Fakultas Keperawatan: Universitas Hasanuddin Makassar.
<http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/1195/>
- Fida, & Maya. (2019). Pengantar Ilmu Kesehatan Anak. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Heryana, Ade. (2020). DATA DAN SKALA UKUR KUANTITATIF.
file:///C:/Users/DELL/Downloads/8_729_8_KSM361_052020.pdf
- 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.
[https://promkes.kemkes.go.id/pub/files/files34450Juknis%20Pelaksanaan%20BIAN%202022%20\(1\).pdf](https://promkes.kemkes.go.id/pub/files/files34450Juknis%20Pelaksanaan%20BIAN%202022%20(1).pdf)
- Kurniati, F.D., Purwanti, S., & Kusumasari, R. V. (2022). Penerapan Kompres Bawang Merah Untuk Menurunkan Suhu Pada Anak Dengan Kejang Demam Di Rumah Sakit Nur Hidayah Bantul. *Malahayati Nursing Journal*, 4(6), 1370–1377.
<https://doi.org/10.33024/mnj.v4i6.6262>
- Medbyna. 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), 107–118.
<https://ojs.fdk.ac.id/index.php/MCHC/article/view/1043>
- Mulyani, E., & Lestari, NE (2020). Efektifitas Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Dengan Masalah Keperawatan Hipertermia: Studi Kasus. *Jurnal Keperawatan Terpadu*.
<http://jkt.poltekkesmataram.ac.id/index.php/home/article/view/49>
- Notoatmodjo. (2016). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Sunarto. (2018). Modul Sederhana cara Penyusunan Proposal Penelitian bagi Dosen Pemula. Ponorogo: Forum Ilmiah Kesehatan.
- Sugiyono (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- World Health Organization (WHO). (2020). Vaccine Safety Basics. WHO memberikan panduan umum tentang keamanan vaksinasi dan mengapa efek samping seperti demam pasca imunisasi dapat terjadi.
([https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirusdisease-\(covid-19\)-vaccines](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirusdisease-(covid-19)-vaccines)).