

## **PENGARUH KOMPRES BAWANG MERAH TERHADAP PENURUNAN SUHU TUBUH BAYI SAAT DEMAM PASCA IMUNISASI DI WILAYAH KERJA POLINDES PAGAR AYU MUSI RAWAS**

Vedjia Medhyna<sup>1)</sup> Rizky Utami Putri<sup>2)</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kesehatan, Universitas Fort De Kock, Bukittinggi, Sumatera Barat Indonesia  
Email:vedjiamedhyna@gmail.com

<sup>2</sup>Fakultas Kesehatan, Universitas Fort De Kock, Bukittinggi, Sumatera Barat Indonesia  
Email : utami\_r@gmail.com

### **ABSTRACT**

*Global immunization coverage based on WHO ESTIMATION (2013), DPT3 84 %, polio with 3 doses 84 %, measles with 1 dose of 84 % Indonesia has coverage of measles immunization program above 90 % since 2008. The year 2016 slightly increased from the year 2015, this equal 93,0%. Immunization coverage in musi rawas regency (84,2%). The research is done by pre eksperiment method with one group pretest-posttest. On April2020 at work area pagar ayu sub health center megang sakti district of musi rawas regency. The population in this study as many as 22 people, and the sample of 22 people, with sampling accidental sampling technique. The result of statistic test obtained p value 0,000 means the influences of onion compress to the decrease of baby's body temperature when post immunization fever in work area pagar ayu sub health center megang sakti district musi rawas regency in 2020. The conclusion the influences of onion compress to decrease baby's body temperature during fever in work area pagar ayu sub health center megang sakti district musi rawas regency in 2020. Researcher suggest to mother to increase knowledge and insight about the initial handling to decrease of baby's body temperature post immunization by onion compress intervention and can be applied in everyday.*

*Keywords : Onion Compress, Body Temperature, Fever*

*References : 33 (2007-2020)*

### **ABSTRAK**

Cakupan imunisasi global berdasarkan estimasi WHO (2013), DPT3 sebesar 84%, polio dengan 3 dosis sebesar 84%, campak dengan 1 dosis sebesar 84% Indonesia memiliki cakupan imunisasi campak program di atas 90% sejak tahun 2008. Tahun 2016 sedikit meningkat dari tahun 2015, yaitu sebesar 93,0%. Cakupan imunisasi di kabupaten musi rawas (84,2%). Penelitian dilakukan dengan metode pre eksperimen dengan pendekatan one group pre test-posttest. Pada bulan April2020 di wilayah kerja polindes pagar ayu kecamatan megang sakti kabupaten musi rawas. Sampel dalam penelitian sebanyak 22 orang, dengan teknik pengambilan sampel accidental sampling. Hasil penelitian dari 22 orang responden, didapatkan rerata suhu tubuh sebelum dilakukan kompres bawang merah. Hasil uji statistik didapatkan p value 0,000 artinya adanya 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. Peneliti menyarankan pada ibu agar dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang penanganan awal penurunan suhu tubuh pada bayi dengan kompres bawang merah, dan dapat diaplikasikan di kehidupan sehari-harinya.

**Kata kunci : Kompres Bawang Merah, Suhu Tubuh, Demam**

**Daftar pustaka : 33 (2007-2020)**

## PENDAHULUAN

Imunisasi adalah suatu upaya untuk menimbulkan/meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit tertentu, sehingga bila suatu saat terpapar dengan penyakit tersebut tidak akan sakit atau hanya mengalami sakit ringan. Beberapa penyakit menular yang termasuk ke dalam Penyakit yang Dapat Dicegah dengan Imunisasi (PD3I) antara lain TBC, Difteri, Tetanus, Hepatitis B, Pertusis, Campak, Polio, radang selaput otak, dan radang paru-paru (Depkes: 2016.p.128).

Anak yang telah diberi imunisasi akan terlindungi dari berbagai penyakit berbahaya tersebut, yang dapat menimbulkan kecacatan atau kematian. Imunisasi merupakan salah satu intervensi kesehatan yang terbukti paling cost-effective (murah), karena dapat mencegah dan mengurangi kejadian kesakitan, kecacatan, dan kematian akibat PD3I yang diperkirakan 2 hingga 3 juta kematian tiap tahunnya (Depkes: 2016.p.128).

Berdasarkan data yang dihimpun UNICEF masih ada 1.3 juta anak setiap tahunnya tidak mendapatkan imunisasi yang lengkap. Lantas akibatnya anak yang meninggal akibat campak mencapai 30.000 setiap tahun dan hepatitis menyerang lebih dari 20 % anak Indonesia. Tanpa imunisasi di Indonesia kira-kira 3 dari 100 kelahiran anak akan meninggal karena batuk rejan, 1 dari 100 kelahiran anak akan meninggal karena penyakit tetanus, dan dari 200 anak 1 (satu) akan menderita penyakit polio (Mursyida, 2013). Menurut penelitian Oliveira (2014) di Angola, cakupan imunisasi dasar hanya 37 %, lebih tinggi pada anak < 1 tahun (52 %).

Penyakit yang Dapat Dicegah Dengan Imunisasi (PD3I) merupakan salah satu penyebab utama kematian bayi dan balita. Berdasarkan estimasi WHO (2008) diperkirakan kematian akibat PD3I pada anak usia dibawah 5 tahun

sebesar 1,5 juta kematian, dengan proporsi kematian karena pneumococcal diseases sebesar 32%, rotavirus 30%, hepatitis B/Hib 13%, pertusis 13%, campak 8%, dan tetanus neonatorum 4% (WHO, 2014)

Cakupan imunisasi global berdasarkan estimasi WHO (2013), DPT3 sebesar 84%, polio dengan 3 dosis sebesar 84%, campak dengan 1 dosis sebesar 84%, cakupan Hepatitis B 3 dosis sebesar 81% serta 25 negara belum mencapai eliminasi maternal tetanus neonatal. Jumlah anak dibawah 1 tahun yang tidak mendapatkan imunisasi DPT3 diseluruh dunia sebesar 21,8 juta, dan hampir 70% dari anak-anak tersebut berada di 10 negara yaitu Kongo, Ethiopia, India, Kenya, Mexico, Nigeria, Pakistan, Vietnam, Afrika Selatan dan Indonesia (WHO, 2014).

Indonesia memiliki cakupan imunisasi campak program di atas 90% sejak tahun 2008. Tahun 2016 sedikit meningkat dari tahun 2015, yaitu sebesar 93,0%. Menurut provinsi, terdapat sebelas provinsi yang telah berhasil mencapai target 95%. Hasilnya dapat diketahui bahwa seluruh bayi di Provinsi Jambi, Nusa Tenggara Barat, dan Jawa Tengah telah mendapatkan imunisasi campak. Sedangkan provinsi dengan cakupan terendah yaitu Kalimantan Utara sebesar 57,8%, Papua 63,5% dan Aceh 73,5% (Depkes: 2016.p.130)

Data yang dapat diketahui bahwa seluruh bayi di Provinsi DKI Jakarta, Jawa Tengah, Jambi, dan Nusa Tenggara Barat telah mendapatkan imunisasi dasar lengkap. Sedangkan provinsi dengan capaian terendah yaitu Kalimantan Utara (56,08%), Papua (59,99%), dan Maluku (67,56%) (Depkes: 2016.p.130).

Indikator lain yang diukur untuk menilai keberhasilan pelaksanaan imunisasi yaitu Universal Child Immunization (UCI) desa/kelurahan. UCI desa/kelurahan adalah gambaran suatu desa/kelurahan dimana  $\geq 80\%$  dari jumlah bayi (0-11 bulan) yang ada di

desa/kelurahan tersebut sudah mendapat imunisasi dasar lengkap (Depkes: 2016.p.131)

Pada tahun 2016 terdapat tiga provinsi memiliki capaian tertinggi yaitu Bali (100%), DI Yogyakarta (100%), dan Jawa Tengah sebesar 99.93%. Sedangkan provinsi dengan capaian terendah yaitu Kalimantan Utara (30,69%), Papua Barat (56,77%) dan Papua (61.59%) (Depkes: 2016.p.131).

Berdasarkan data untuk imunisasi BCG sebagai indikator aksesibilitas program, dari target >95 %, terdapat 7 (tujuh) kabupaten/kota yang belum mencapai hasil yang diharapkan, yaitu Kabupaten OKI (69.5%), kabupaten Muara Enim (92.9%), 469 kabupaten Musi Rawas (84.2%), kabupaten Banyuasin (91.1%), kabupaten OKU Selatan (88.9%), Pali (%(.2%) dan kabupaten Muratara (93.6%) (Dinas Kesehatan Sumatra Selatan: 2014.p.68).

Untuk cakupan DPT/ HB 3 dari target > 90%, sudah 12 kabupaten/kota yang mencapai target, sedangkan 5 (lima) kabupaten/kota yang belum mencapai hasil yang diharapkan, yaitu Kabupaten OKI (64%), Kabupaten Muara Enim (89.9%), Kabupaten Banyuasin (86.2%), Kabupaten Pali (58.7%) dan Kabupaten Muratara (86.7%). Untuk cakupan imunisasi campak sebagai indikator tingkat perlindungan program targetnya adalah >90 %, 15 kabupaten/kota telah mencapai target tersebut, Sedangkan 2 (dua) Kabupaten/Kota belum mencapai target yaitu Kabupaten OKI (66.8%) dan Kabupaten Pali (59.7%) (Dinas Kesehatan Sumatra Selatan: 2014.p.69)

Demam merupakan suatu keadaan suhu tubuh diatas normal sebagian akibat peningkatan pusat pengatur suhu dihipotalamus dalam (Sodikin: 2012.p.32 ). Sebagaimana besar demam pada anak merupakan akibat perubahan pada pusat panas (termoregulasi) di hipotalamus. Penyakit-penyakit yang ditandai dengan adanya demam dapat menyerang sytem tubuh. Selain itu demam mungkin

berperan dalam meningkatkan perkembangan imunitas spesifik dan non spesifik dalam membantu pemulihan atau pertahanan terhadap infeksi (Sodikin: 2012. p.31).

Penelitian lain juga yang telah dilakukan oleh Thaib, Darussalam, Yusuf, Andid tahun 2013 dengan judul cakupan imunisasi dasar anak usia 1- 5 tahun dan beberapa faktor yang berhubungan di poliklinik anak Rumah Sakit Ibu Dan Anak (RSIA) Banda Aceh dengan hasil seratus tiga anak diikutsertakan dalam penelitian. Cakupan imunisasi dasar pada anak usia 1-5 tahun 86 (83,5%) lengkap, 16 (15,5%) tidak lengkap, dan 1 (1%) tidak pernah diimunisasi. Alasan tidak pernah diimunisasi atau tidak melengkapi imunisasi adalah ibu cemas akan efek samping 12 (70,6%), 4 (23,5%) sering sakit, dan 1 (5,9%) orangtua beralasan imunisasi haram. Terdapat hubungan yang bermakna antara sebaran pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar ( $p < 0,05$ )

Berdasarkan survey awal di Puskesmas Megang Sakti Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas terdapat data imunisasi lengkap pada tahun 2020 rata-rata paling tinggi tiap bulanya pada bulan desember terdapat 3 desa yaitu desa Muara Megang I (143,8%), Maura Megang (119,4% ) dan Tri Sakti (117,4%). Kemudian rata-rata paling rendah ada 3 desa yaitu desa Pagar Ayu pada bulan januari (1,8%), desa Mulyosari bulan february (5,3%), dan desa Jajaran Baru I bulan maret (12,6%).

Peneliti melakukan survey pada 10 bayi mengalami demam 2 diantaranya mengalami kejang demam, 3 diantaranya memiliki suhu diatas 37,90C dan 5 diantaranya memiliki suhu diatas 37,70C. Sebagian disebabkan karena riwayat keluarga kejang, terjadi pada saat musim penghujan dan awal musim kemarau (November- Desember) menyerang sebagian berusia bayi dan anak-anak.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan responden dari 10 orang

responden 4 diantaranya mengatakan dia mengalami demam dengan penanganan tradisional seperti kompres air hangat, dan pengobatan farmakologis jika demam bertambah parah. Kemudian 6 diantaranya mengalami demam dengan penanganan yang dilakukan adalah membawa ke pelayanan kesehatan sesegera mungkin tanpa melakukan pengobatan alternatif. Berdasarkan wawancara dengan kepala puskesmas didapatkan belum adanya dilakukan penanganan demam dengan cara non farmakologis seperti pemberian bawang merah pada bayi Berdasarkan hal tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dalam bentuk eksperimen untuk mengetahui pengaruh kompres bawang merah (*Allium ascalonicum L*) terhadap penurunan suhu tubuh bayi saat demam pasca imunisasi di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2020.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah Pre-eksperimen dengan pendekatan One Group Pretest-posttest dimana rancangan ini hanya menggunakan satu kelompok saja tanpa kelompok pembanding. Model ini sudah menggunakan tes awal sehingga besarnya efek dari eksperimen dapat diketahui dengan pasti. (Arikunto: 2007.p.212)

Penelitian ini sudah dilaksanakan di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas. Penelitian ini akan dilakukan pada bulan April 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah bayi demam pasca imunisasi yang berada di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini accidental sampling (Nursalam: 2013.p.174). Ukuran sampel untuk penelitian seperti berikut: (Sugiyono: 2006.p.131-132) Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500. Bila

sampel dibagi dalam kategori (misalnya : pria-wanita, pegawai negeri-swasta dan lain-lain) maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30.

Sehingga besar sampel yang diperlukan adalah  $n = 20$ . Berdasarkan antisipasi peneliti adanya drop out dalam proses penelitian ini, menambah jumlah sampel sebesar 20 %. Oleh karena itu jumlah sampel yang diperlukan adalah  $20 + 2 = 22$  atau  $n = 22$  sehingga jumlah sampel yang diperlukan dalam penelitian ini adalah  $n = 22$  responden. Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel. Sedangkan kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo: 2012.p.130). analisa data yang digunakan yaitu analisis univariat dan bivariate.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Univariat Dari hasil penelitian yang peneliti dapat pada responden yang berjumlah 22 orang responden, maka peneliti mendapatkan hasil univariat tentang pengaruh kompres bawang merah (*Allium ascalonicum L*) terhadap penurunan suhu tubuh bayi saat demam pasca imunisasi di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2017, sebagai berikut pada tabel dibawah ini.

1. Rata-Rata Suhu Tubuh Pada Bayi Demam Sebelum Diberikan Kompres Bawang Merah (*Allium ascalonicum L*) Saat Demam di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2020

Tabel 5.1

Rata-rata Tubuh Pada Bayi Demam sebelum diberikan Kompres Bawang Merah Saat Demam di wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas Tahun 2020

Variabel	Mean	Standar Deviasi	Standar Error
Suhu Sebelum	37,941	± 0,0590	± 0,0126

Berdasarkan tabel 5.1 peneliti dapat menjelaskan dari 22 orang responden, didapatkan rata-rata suhu tubuh responden sebanyak 37,941, dengan SD ± 0,0590, dan standar eror ± 0,0126.

2. Rata-Rata Suhu Tubuh Pada Bayi Demam Sesudah Diberikan Kompres Bawang Merah (*Allium ascalonicum L*) Saat Demam di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2020

Tabel 5.1

Rata-rata Tubuh Pada Bayi Demam sesudah diberikan Kompres Bawang Merah Saat Demam di wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas Tahun 2020

Variabel	Mean	Standar Deviasi	Standar Error
Suhu	37,386	± 0,0710	± 0,0151
Sesudah			

Berdasarkan tabel 5.2 peneliti dapat menjelaskan dari 22 orang responden, didapatkan rata-rata suhu tubuh responden sebanyak 37,386, dengan SD ± 0,0710, dan standar eror ± 0,0151

Analisa Bivariat Berdasarkan analisa bivariat yang peneliti lakukan, pengaruh kompres bawang merah (*Allium ascalonicum L*) terhadap penurunan suhu tubuh bayi saat demam pasca imunisasi di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2017, pada penelitian ini untuk melihat suhu tubuh sebelum dan sesudah perlakuan dengan memakai rumus uji Wilcoxon Signed Rank Test dengan alpha = 0,05 sebagai berikut dibawah ini

1. Pengaruh kompres bawang merah (*Allium ascalonicum L*) terhadap penurunan suhu tubuh bayi saat demam pasca imunisasi di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2020

Tabel 5.3

Pengaruh Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Bayi Saat Demam di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas Tahun 2020

Variabel	Sebelum	Sesudah	Perbedaan Sebelum Dan Sesudah
Suhu Tubuh	Mean SD	Mean SD	Mean P value
	37,941 ± 0,0590	37,386 ± 0,0710	-4,234 0,000

Berdasarkan tabel 5.3 peneliti dapat menjelaskan dari 22 orang responden, didapatkan rerata suhu tubuh sebelum dilakukan kompres bawang merah 37,941, dengan SD ± 0,0590. Rerata suhu tubuh sesudah dilakukan kompres bawang merah 37,386, dengan SD ± 0,0710. Perbedaan rata-rata antara suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukannya kompres bawang merah adalah -4,234. Hasil uji statistik didapatkan p value 0,000 artinya adanya pengaruh kompres bawang merah (*Allium ascalonicum L*) terhadap penurunan suhu tubuh bayi saat demam pasca imunisasi di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2020

**B. Pembahasan Hasil Temuan**

Analisa Univariat

1. Rata-Rata Suhu Tubuh Pada Bayi Demam Sebelum Diberikan Kompres Bawang Merah (*Allium ascalonicum L*) Saat Demam di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2020

Berdasarkan tabel 5.1 peneliti dapat menjelaskan dari 22 orang responden, didapatkan rata-rata suhu tubuh

responden sebanyak 37,941, dengan SD  $\pm$  0,0590, dan standar eror  $\pm$  0,0126. Menjaga kesehatan anak menjadi perhatian khusus para ibu, terlebih pergantian musim yang umumnya disertai dengan berkembangnya berbagai penyakit. Berbagai penyakit itu biasanya makin mewabah pada musim peralihan, baik dari musim kemarau ke penghujan maupun sebaliknya. Kondisi anak dari sehat menjadi sakit mengakibatkan tubuh bereaksi untuk meningkatkan suhu yang biasa disebut demam ( Mohamad: 2011.p.1).

Demam dapat di defenisikan dengan suatu keadaan suhu tubuh di atas normal sebagai akibat normal akibat peningkatan pusat pengatur suhu di hipotalamus, yang di pengaruhi oleh IL-1. Pusat pengatur suhu mempertahankan suhu dalam keadaan seimbang baik pada saat sehat ataupun demam dengan mengatur keseimbangan diantara produksi dan pelepasan panas tubuh . Bila terjadi suatu keadaan peningkatan suhu tubuh yang tidak teratur, karena disebabkan oleh ketidak seimbangan antara produksi dan pembatas panas, disebut dengan hipertermi. Pada keadaan hipertermi, hipertemia, inteleukin-1 tidak terlibat, akibatnya pusat pengatur suhu di hipotalamus berada dalam keadaan normal (Sodikin: 2012, p.31-32).

Demam terjadi jika berbagai proses infeksi ataupun noninfeksi saling berinteraksi dengan mekanisme pertahanan hospes (penjamu). Kebanyakan demam pada anak akibat perubahan pada pusat panas (termoregulasi) di hipotalamus. Penyakit-penyakit yang ditandai dengan adanya demam dapat menyerang sistem tubuh. Selain itu demam mungkin berperan dalam meningkatkan perkembangan imunitas spesifik dan nonspesifik dan dalam membantu pemulihan dan pertahanan infeksi. Berbeda dengan keyakinan yang lebih umum, baik peningkatan suhu maupun respons terhadap antipiretik tidak

mengindikasikan keparahan (etiologi) infeksi yang menyingkirkan keraguan penilaian penggunaan demam sebagai indikator diagnostik atau prognostik. (Sodikin: 2012.P.32)

Penelitian lain yang dilakukan oleh Suryono tahun 2012, tentang efektifitas bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh pada anak febris 1-5 tahun. Didapatkan hasil suhu tubuh sebelum 37,98oC, suhu tubuh setelah 37,58 oC, didapatkan nilai p value 0,000 dapat disimpulkan adanya perbedaan suhu tubuh anak demam sebelum dan sesudah pemberian bawang merah

Menurut asumsi peneliti bayi yang mengalami peningkatan suhu tubuh di sebabkan beberapa faktor diantaranya virus, cuaca buruk dan perlawanan tubuh terhadap suatu virus yang masuk. Sehingga bayi mudah mengalami suhu tubuh meningkat sehingga bayi diberikan obat anti piretik pada bayi. Terjadi suatu keadaan peningkatan suhu tubuh yang tidak teratur, karena disebabkan oleh ketidak seimbangan antara produksi dan pembatas panas, disebut dengan hipertermi. Rata-rata suhu tubuh pada bayi sebelum diberikan kompres bawang merah 37,941, dengan SD  $\pm$  0,0590, dan standar eror 0,0126.

## 2. Rata-Rata Suhu Tubuh Pada Bayi Demam Sesudah Diberikan Kompres Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L) Saat Demam di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2020.

Berdasarkan tabel 5.2 peneliti dapat menjelaskan dari 20 orang responden, didapatkan rata-rata suhu tubuh responden sebanyak 37,386, dengan SD  $\pm$  0,0710, dan standar eror 0,0151. Demam dapat di defenisikan dengan suatu keadaan suhu tubuh di atas normal sebagai akibat normal akibat peningkatan pusat pengatur suhu di hipotalamus, yang di pengaruhi oleh IL-1. Pusat pengatur suhu mempertahankan suhu dalam keadaan seimbang baik pada saat sehat

ataupun demam dengan mengatur keseimbangan diantara produksi dan pelepasan panas tubuh. Bila terjadi suatu keadaan peningkatan suhu tubuh yang tidak teratur, karena disebabkan oleh ketidak seimbangan antara produksi dan pembatas panas, disebut dengan hipertermi. Pada keadaan hipertermi, hipertemia, interleukin-1 tidak terlibat, akibatnya pusat pengatur suhu di hipotalamus berada dalam keadaan normal (Sodikin: 2012, p.31-32).

Demam terjadi jika berbagai proses infeksi ataupun noninfeksi saling berinteraksi dengan mekanisme pertahanan hospes (penjamu). Kebanyakan demam pada anak akibat perubahan pada pusat panas (termoregulasi) di hipotalamus. Penyakit-penyakit yang ditandai dengan adanya demam dapat menyerang sistem tubuh. Selain itu demam mungkin berperan dalam meningkatkan perkembangan imunitas spesifik dan nonspesifik dan dalam membantu pemulihan dan pertahanan infeksi. Berbeda dengan keyakinan yang lebih umum, baik peningkatan suhu maupun respons terhadap antipiretik tidak mengindikasikan keparahan (etiologi) infeksi yang menyingkirkan keraguan penilaian penggunaan demam sebagai indikator diagnostik atau prognostik. (Sodikin: 2012.P.32).

Bawang merah (*Allium Cepa* var. *ascalonicum*) merupakan sayuran umbi yang multiguna, dapat digunakan sebagai bumbu masakan, sayuran, penyedap masakan, disamping sebagai obat tradisional karena efek antiseptik senyawa anilin dan alisin yang dikandungnya (Rachmad, et.al, 2012)

Bawang merah terdiri dari beberapa jenis, yaitu bawang merah biasa atau ahallot (*Allium Ascalonicum* L.) dan bawang merah bombay (*Allium Cepa* L.). Perbedaan dua jenis bawang ini tidak jelas, namun terletak pada bentuk dan aroma minyak atsirinya, yakni pada bawang bombay (*Allium Cepa* L)

memiliki umbi yang lebih besar dan aroma minyak kalsirinya kurang dibanding bawang merah biasa atau ahallot (*Allium Ascalonicum* L.) ada yang merah, coklat, putih dan kuning. Sedangkan umbi bawang merah (*Allium Ascalonicum* L.) berwarna kuning atau merah (Karneli: 2013,P.117).

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 (Rachmad: 2012.p.1-2).

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.(Soedarso: 2012.p.16)

Bawang merah mempunyai banyak fungsi dalam pengobatan tradisional, bawang merah juga bisa mengurangi resiko kolesterol, serangan jantung, kanker hingga radang. Secara ilmiah kandungan sulfur dalam bawang merah yang dikonsumsi secara teratur dapat menurunkan kolesterol dan menghilangkan gumpalan darah, sedangkan kandungan flavon-glikosida berfungsi sebagai anti radang dan pembunuh bakteri.(Jaelani: 2007.p.22)

Kandungan kimiawi bawang merah adalah minyak atsiri, siklo aliin, meti aliin, dihidro aliin, flavoglikosida, kuersetin, samponin, peptida, fitohormon, vitamin, zat pati. (Kurdi: 2010.p.59). Untuk penurunan demam sendiri

menggunakan umbi bawang merah yang memiliki kandungan zat sikloaliin untuk menurunkan suhu tubuh. Sama dengan kandungan lainnya bawang merah, yaitu metialiin, kuersetin, kaemfreol, dan floroglusin. Kelima zat tersebut berfungsi sebagai penurunpanas atau suhu tubuh yang dapat diandalkan. Sehingga dapat digunakan untuk obat demam (Soedarso: 2012.p.46).

Dalam bawang merah mengandung 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 1-5 tahun yang mengalami peningkatan suhu tubuh (Jaelani: 2007.p.16).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Cahyaningrum tahun 2017, tentang perbedaan suhu tubuh anak demam sebelum dan sesudah kompres bawang merah. Didapatkan hasil suhu tubuh sebelum 37,832 oC, suhu tubuh setelah 37,098 oC, didapatkan nilai p value 0,000 dapat disimpulkan adanya perbedaan suhu tubuh anak demam sebelum dan sesudah kompres bawang merah.

Menurut asumsi peneliti suhu tubuh sesudah dilakukan pemberian kompres bawang merah pada responden yang sedang mengalami demam dengan rata-rata 37,386, dengan SD  $\pm$  0,0710, dan standar eror 0,0113. Pada penelitian ini faktor penurun panas pada bayi yaitu disini bayi sama-sama memakai singlet, dan tidak dibolehkan memakai pakaian yang dalam, seperti celana panjang atau pun pakaian yang tebal. Penurunan suhu tubuh pada responden diakibatkan oleh adanya efek dari pemberian kompres bawang merah pada tubuh bayi sehingga bisa menurunkan suhu tubuh pada bayi. Kompres bawang merah dilakukan pada kulit dapat direspon oleh Termoreseptor perifer dan sistem saraf perifer sehingga mengasitau ke hipotalamus atau

termoregulator untuk merespon rangsangan yang ada, sehingga dapat mengurangi suhu kulit melalui vasokonstriksi kulit ini dikoordinasikan oleh hipotalamus melalui keluaran sistem saraf simpatis. Sehingga dari kandungan zat yang ada dalam bawang merah bisa menurunkan suhu tubuh pada responden.

Analisa Bivariat

1. Pengaruh kompres bawang merah (*Allium ascalonicum* L) terhadap penurunan suhu tubuh bayi saat demam pasca imunisasi di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2020

Berdasarkan tabel 5.3 peneliti dapat menjelaskan dari 22 orang responden, didapatkan rerata suhu tubuh sebelum dilakukan kompres bawang merah 37,941, dengan SD  $\pm$  0,0590. Rerata suhu tubuh sesudah dilakukan kompres bawang merah 37,386, dengan SD  $\pm$  0,0710. Rank rata-rata antara suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukannya kompres bawang merah adalah 11,50, dengan sum253,00. Hasil uji statistik didapatkan p value 0,000 artinya adanya pengaruh kompres bawang merah (*Allium ascalonicum* L) terhadap penurunan suhu tubuh bayi saat demam pasca imunisasi di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2020.

Demam dapat di defenisikan dengan suatu keadaan suhu tubuh di atas normal sebagai akibat normal akibat peningkatan pusat pengatur suhu di hipotalamus, yang di pengaruhi oleh IL-1. Pusat pengatur suhu mempertahankan suhu dalam keadaan seimbang baik pada saat sehat ataupun demam dengan mengatur keseimbangan diantara produksi dan pelepasan panas tubuh . Bila terjadi suatu keadaan peningkatan suhu tubuh yang tidak teratur, karena disebabkan oleh ketidak seimbangan antara produksi dan pembatas panas, disebut dengan hipertermi. Pada keadaan hipertermi, interleukin-1 tidak



terlibat, akibatnya pusat pengatur suhu di hipotalamus berada dalam keadaan normal (Sodikin: 2012, p.31-32).

Demam terjadi jika berbagai proses infeksi ataupun noninfeksi saling berinteraksi dengan mekanisme pertahanan hospes (penjamu). Kebanyakan demam pada anak akibat perubahan pada pusat panas (termoregulasi) di hipotalamus. Penyakit-penyakit yang ditandai dengan adanya demam dapat menyerang sistem tubuh. Selain itu demam mungkin berperan dalam meningkatkan perkembangan imunitas spesifik dan nonspesifik dan dalam membantu pemulihan dan pertahanan infeksi. Berbeda dengan keyakinan yang lebih umum, baik peningkatan suhu maupun respons terhadap antipiretik tidak mengindikasikan keparahan (etiologi) infeksi yang menyingkirkan keraguan penilaian penggunaan demam sebagai indikator diagnostik atau prognostik. (Sodikin: 2012.P.32)

Bawang merah (*Allium Cepa* var. *ascalonicum*) merupakan sayuran umbi yang multiguna, dapat digunakan sebagai bumbu masakan, sayuran, penyedap masakan, disamping sebagai obat tradisional karena efek antiseptik senyawa anilin dan alisin yang dikandungnya (Rachmad, et.al, 2012). Bawang merah terdiri dari beberapa jenis, yaitu bawang merah biasa atau ahallot (*Allium Ascalonicum* L.) dan bawang merah bombay (*Allium Cepa* L.). Perbedaan dua jenis bawang ini tidak jelas, namun terletak pada bentuk dan aroma minyak atsirinya, yakni pada bawang bombay (*Allium Cepa* L.) memiliki umbi yang lebih besar dan aroma minyak atsirinya kurang dibanding bawang merah biasa atau ahallot (*Allium Ascalonicum* L.) ada yang merah, coklat, putih dan kuning. Sedangkan umbi bawang merah (*Allium Ascalonicum* L.) berwarna kuning atau merah (Karneli: 2013,P.117)

Dalam bawang merah mengandung 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 1-5 tahun yang mengalami peningkatan suhu tubuh (Jaelani: 2007.p.16)

Mekanisme pengurangan panas juga dapat dikontrol, terutama oleh hipotalamus. Hipotalamus harus secara terus menerus mendapat informasi mengenai suhu kulit dan suhu inti melalui reseptor-reseptor khusus yang peka suhu yang disebut termoreseptor. Termoreseptor perifer memantau suhu di seluruh tubuh dan menyalurkan informasi mengenai perubahan suhu permukaan ke hipotalamus. Kompres bawang merah dilakukan pada kulit dapat direspon oleh Termoreseptor perifer dan sistem saraf perifer sehingga mengasitau ke hipotalamus atau termoregulator untuk merespon rangsangan yang ada, sehingga dapat mengurangi suhu kulit melalui vasokonstriksi kulit ini dikoordinasikan oleh hipotalamus melalui keluaran sistem saraf simpatis. Peningkatan aktivitas simpatis ke pembuluh kulit menghasilkan vasokonstriksi sebagai respon terhadap pejanan dingin, sedangkan penurunan aktivitas simpatis menimbulkan vasodilatasi pembuluh kulit sebagai respon terhadap pajanan panas. Sehingga suhu tubuh bisa berkurang dan bisa kembali normal (Sherwood: 2001.p.557). Penelitian lain yang dilakukan oleh Suryono tahun 2012, tentang efektifitas bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh pada anak febris 1-5 tahun. Didapatkan hasil suhu tubuh sebelum 37,98oC, suhu tubuh setelah 37,58 oC, didapatkan nilai p value 0,000 dapat disimpulkan adanya perbedaan suhu tubuh anak demam sebelum dan sesudah pemberian bawang merah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Cahyaningrum tahun 2017, tentang perbedaan suhu tubuh anak demam sebelum dan sesudah kompres bawang merah. Didapatkan hasil suhu tubuh sebelum 37,832 oC, suhu tubuh setelah 37,098 oC, didapatkan nilai p value 0,000 dapat disimpulkan adanya perbedaan suhu tubuh anak demam sebelum dan sesudah kompres bawang merah.

Menurut asumsi peneliti perbedaan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan pemberian kompres bawang merah pada responden yang sedang mengalami demam dengan rata-rata -4,234, dengan P value 0,000. Penurunan suhu tubuh pada responden diakibatkan oleh adanya efek dari pemberian kompres bawang merah pada tubuh bayi sehingga bisa menurunkan suhu tubuh pada bayi. Kompres bawang merah dilakukan pada kulit dapat direspon oleh Termoreseptor perifer dan sistem saraf perifer sehingga mengasitau ke hipotalamus atau termoregulator untuk merespon rangsangan yang ada, sehingga dapat mengurangi suhu kulit melalui vasokonstriksi kulit ini dikoordinasikan oleh hipotalamus melalui keluaran sistem saraf simpatis. Peningkatan aktivitas simpatis ke pembuluh kulit menghasilkan vasokonstriksi sebagai respon terhadap pejanan dingin, sedangkan penurunan aktivitas simpatis menimbulkan vasodilatasi pembuluh kulit sebagai respon terhadap pajanan panas. Sehingga suhu tubuh bisa berkurang dan bisa kembali normal. Penurunan suhu tubuh juga 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. Cara

pemberian bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh pada bayi ambil 5 gram bawang merah, selanjutnya parut bawang merah, sebelum bawang merah di parut, bersihkan bawang merah terlebih dahulu. Setelah bawang merah di parut kompreskan ke perut pada bayi demam. Setiap responden diberikan parutan bawang merah dengan waktu dan dosis yang sama, parutan bawang merah diberikan pada bayi demam hari pertama. Tunggu selama 15 menit, lalu ukur suhu setelah maka di dapatkan penurunan suhu tubuh hingga di katakan normal per bayi.

Dari hasil penelitian mendapatkan 22 dari 18 responden mengalami penurunan suhu 37.3 dan 37.4 dengan waktu yang sama. Sedangkan 4 responden tidak mengalami penurunan suhu tubuh yang lebih sedikit penurunannya seperti responden lain. Menurut peneliti anak terlalu rewel sehingga sedikit susah di atur untuk tenang saat di berikan parutan bawang merah dan pemakaiana baju yang panjang dan tebal sehingga pengeluaran panasnya sedikit.

## SIMPULAN

Berdasarkan tabel 5.3 peneliti dapat menjelaskan dari 22 orang responden, didapatkan rerata suhu tubuh sebelum dilakukan kompres bawang merah 37,941, dengan SD  $\pm$  0,0590. Rerata suhu tubuh sesudah dilakukan kompres bawang merah 37,386, dengan SD  $\pm$  0,0710. Perbedaan rata-rata antara suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukannya kompres bawang merah adalah - 4,234. Hasil uji statistik didapatkan p value 0,000 artinya adanya pengaruh kompres bawang merah (*Allium ascalonicum* L) terhadap penurunan suhu tubuh bayi saat demam pasca imunisasi di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2020.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Saya ucapkan terimakasih kepada prodi Kebidanan dan LPPM Universitas Fort De Kock Bukittinggi yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

## REFERENSI

- Aden. 2010. *Seputar Penyakit & Gangguan lain Pada Anak*. Yogyakarta: Siklus
- Arikunto. 2007. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Cahyaningrum, Putri 2017. Perbedaan suhu tubuh anak demam sebelum dan setelah kompres baang merah. *Jurnal. Stikes Harapan Bangsa Purwokerto*
- Depkes, RI, (2016). *Profil Kesehatan Indonesia : Kemenkes RI*
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. (2014). *Profil Kesehatan Sumatera Selatan Tahun 2014*. Palembang :
- Dinas Kesehatan Sumatera Selatan Fatkularini, Asih, Solechan. 2014. Efektifitas Kompres Air Suhu Biasa Dan Kompres Plester Terhadap Penuruna Suhu Tubuh Anak Demam Usia Prasekolah Di RSUD Ungaran Semarang. *Jurnal. Semarang, Stikes Teloregorejo*
- Fuadi, Bahtera dan Wijayahadi. 2010. Faktor Risiko Bangkitan Kejang Pada Anak. *Jurnal. Semarang, Universitas Diponegoro*
- Hidayat, A. Aziz Alimul, 2008. *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak untuk Pendidikan Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika
- Isabela, Rahma. 2017. Faktor Penyebab Penurunan Kunjungan Bayi Di

Posyandu Puskesmas Langsung Pekanbaru Tahun 2016. *Jurnal. Pekanbaru, Akademi Kebidanan Sempena Negeri Pekanbaru*

- Isneini, Memed. 2014. Efektifitas Penurunan Suhu Tubuh Antara Kompres Hangat dan Water Tepid Sponge Pada Pasien Anak Usia 6 Bulan- 3 Tahun Dengan Demam Di puskesmas Kartasura Suharjo. *Jurnal. Surakarta, Universitas Muhammadiyah*
- IDAI. 2013. *Kejang Demam Pada Anak*. Jakarta
- Jaelani. 2007. *Khasiat Bawang Merah*. Yogyakarta. Kanisius.
- Karneli, Karwiti, Rahmalia. 2013. Pengaruh Bawang Merah ( *Allium ascalonium L.*) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus sp.* *Jurnal. Palembang, Kesehatan Poltekkes*
- Karnia, Nia. 2007. Penatalaksanaan Demam Pada Anak. *Junal. Bandung, Disampaikan Pada Acara Siang Klinik Penanganan kejang Pada Anak*
- Lestari, Puji. 2016. Studi Tanaman Khas Sumatera Utara Yang Berkhasiat obat. *Jurnal. Sumatera Utara, Akademi Farmasi Yayasan Tenaga Pembangunan Arjuna*
- Maryunani, 2013. *Ilmu Kesehatan Anak Dalam Kebidanan*. Jakarta. TIM
- Marwan, Roly. 2017. Faktor Yang Berhubungan Dengan Penanganan Pertama Kejadian Kejang Demam Pada Anak Usia 6 Bulan – 5 Tahun Di Puskesmas Pekauman. *Jurnal. Pekauman, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin*
- Mohammad, Fatmawati. 2009. Efektifitas Kompres Hagat Dlam

- Menurunkan Demam Pada Pasien Thyphoid Abdominalis Di Ruang G1 Lt.2 RSUD Prof. Dr. H Aloei Saboe Koto Gorontalo. Jurnal. Gorontalo, Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes
- Mursyda. 2013. Hubungan Antara Pengetahuan dan Pekerjaan Ibu dengan Status Imunisasi Dasar pada Bayi di desa Muara Medak Wilayah Kerja Puskesmas Bayung Lencir 2013.
- Notoatmodjo, Soekidjo .2012. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Nursalam. 2013. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika
- Rachmad, suryani, Dea, Bareso .2013. Penentuan Efektifitas Bawang Merah Dan Ekstak Bawang Merah ( Allium cepa var. Ascalonicum) Dalam Menurunkan Suhu Bahan. Junal. Fakultas MIPA, UNHAS Makasar.
- Ranuh. 2008. Pedoman Imunisasi di Indonesia. Jakarta: Satgas Imunisasi IDAI Sherwood. 2001. Fisiologi manusia dari sel ke sistem. Jakarta: EGC
- Sodikin. 2012. Prinsip Perawatan Demam Pada Anak.Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Soedarso. 2012. Bawang Merah Penangkal Segala Penyakit. Surabaya. Stomata.
- Soetjningsih, 2013. Tumbuh Kembang Anak. Jakarta: EGC
- Soedarmo, Garna, Hadinegoro, dan Satari . 2010. Buku Ajar Infeksi dan Pediatrik Tropis Edisi Kedua. Jakarta: Ikatan Dokter Indonesia
- Suriadi & Yuliani, rita. 2010. Asuhan Keperawatan Pada Anak Edisi 2. Jakarta: Sagung Seto
- Suryono, Sukatmi, Tinuk, D, Y. 2012. Efektifitas Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Febris Usia 1-5 Tahun. Jurnal Akp No 6, 1 Juli -31 Desember 2012
- Thaib, Darussalam, Yusuf, Andid. 2013. Cakupan Imunisasi Dasar Anak Usia 1-5 tahun dan Beberapa Faktor yang berhubungan di Poliklinik Anak Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Banda Aceh. Jurnal. Banda Aceh. Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala
- UPT Litbang Fort de Kock. 2017. Pedoman Penulisan LTA/Skripsi. Stikes Fort de Kock. Bukittinggi
- Wardiah, Setiawati, Romayati. 2015. Perbandingan Efektifitas Pemberian Kompres Hangat Dan Tepd Sponge Terhadap Penurunan Suhu Anak Yang Mengalami Demam Di Ruangan Alamanda RSUD dr. H, Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Jurnal Kesehatan Holistik vol 10, No 1, Januari 2016: 36- 44