

## EFEKTIVITAS AKUPRESUR DENGAN MINYAK BAWANG MERAH (*ALLIUM MASSAGE OIL*) TERHADAP LAMA SEMBUH BATUK PILEK PADA BALITA

Susi Librawati<sup>1\*</sup>, Sri Rahayu<sup>2</sup>, M. Choiroel<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Prodi Kebidanan Program Magister Terapan Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Semarang

Email Korespondensi: susilibrawati9184@gmail.com

Disubmit: 22 Juli 2024

Diterima: 13 Desember 2024

Diterbitkan: 01 Januari 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i1.16391>

### ABSTRACT

*In Indonesia, ARI is the most common illness among children under the age of five and the leading cause of visits to medical facilities. Coughing and a runny nose are both signs of pneumonia in infants. Acupressure with shallot oil is an alternative treatment for colds and coughs. The purpose of this study is to determine whether acupressure with shallot oil reduces the number of cough and cold days experienced by toddlers. This type of quasi-experimental research uses a posttest approach with control group design. The population of this study were toddlers with coughs, colds and fever who received treatment at the Pandanaran Community Health Center. The total sample was 15 toddlers in the control group and 15 toddlers in the treatment group taken by accidental sampling. Data was taken using the Mann-Whitney test. The control group received standard therapy from the community health center. The treatment group was given acupressure with shallot oil once a day for 3 consecutive days and observed for 7 days. The research results in the control group had an average the recovery time was 6 days while the treatment group took 5 days. The results of the Mann-Whitney test showed that there was an effect of acupressure with shallot oil on the length of recovery ( $p$ -value = 0.024). The conclusion of this research is that acupressure with shallot oil can speed up the healing process in sick toddlers. This is because acupressure can increase endorphin hormones. Meanwhile, shallot oil can reduce heat through the conduction process.*

**Keywords:** *Acupressure, Shallot Oil, Cough and Cold, Day Length*

### ABSTRAK

Di Indonesia, ISPA merupakan penyakit yang paling banyak menyerang anak-anak dibawah usia lima tahun dan menjadi penyebab utama kunjungan ke fasilitas kesehatan. Batuk dan pilek merupakan tanda-tanda pneumonia pada bayi. Akupresur dengan minyak bawang merah merupakan pengobatan alternatif untuk pilek dan batuk. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah akupresur dengan minyak bawang merah dapat mengurangi jumlah hari batuk dan pilek yang dialami balita. Jenis penelitian *quasi experimental* dengan pendekatan *posttest with controll group design*. Populasi dari penelitian ini adalah balita yang sakit batuk, pilek dan panas yang berobat di Puskesmas Pandanaran. Jumlah sampel 15 balita kelompok kontrol dan 15 balita kelompok

perlakuan yang diambil dengan *accidental sampling*. Data diambil dengan uji Mann-Whitney. Kelompok kontrol mendapat terapi standar dari puskesmas. Kelompok perlakuan diberikan akupresur dengan minyak bawang merah 1 kali sehari selama 3 hari berturut-turut dan dilakukan observasi selama 7 hari. Hasil penelitian pada kelompok kontrol rata-rata lama sembuhnya 6 hari sedangkan kelompok perlakuan 5 hari. Hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan ada efek akupresur dengan minyak bawang merah terhadap lama sembuh ( $p\text{-value} = 0,024$ ). Hasil kesimpulan dari penelitian ini akupresur dengan minyak bawang merah dapat mempercepat proses penyembuhan pada balita sakit batuk dan pilek. Hal ini dikarenakan akupresur dapat meningkatkan hormon endorphin. Sedangkan minyak bawang merah dapat menurunkan panas melalui proses konduksi.

**Kata Kunci:** Akupresur, Minyak Bawang Merah, Batuk Pilek, Lama Hari

## PENDAHULUAN

Penyakit infeksi akut yang disebut dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) menyerang bagian saluran pernafasan baik bagian atas maupun bawah sehingga menimbulkan berbagai macam gangguan, mulai dari infeksi yang ringan ataupun berat. Penyakit infeksi ini (ISPA) merupakan penyakit yang penularannya melalui udara (Kemenkes RI 2021). ISPA merupakan penyakit yang paling sering menyerang anak usia dibawah lima tahun di Indonesia dan merupakan faktor utama kunjungan pengobatan ke fasilitas pelayanan kesehatan seperti rumah sakit dan Pusat Kesehatan masyarakat. Berdasarkan temuan Survei Kesehatan Indonesia (2023), prevalensi ISPA balita di Indonesia mengalami kenaikan dari 4,4% menjadi 4,8% dibandingkan temuan Riskesdas (2018) (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan 2023).

Dari data yang didapat di Puskesmas Pandanaran Semarang sepanjang tahun 2023, ISPA merupakan penyakit dengan kunjungan terbanyak di puskesmas Pandanaran mencapai 5.278 penderita yang terdiri dari 1279 balita dan 3999 dewasa. Untuk kasus ISPA bukan pneumonia di puskesmas Pandanaran dibagi menjadi 5

kelompok yaitu *nasopharyngitis* (194) yaitu infeksi virus pada hidung dan tenggorokan (tepatnya pada saluran pernapasan bagian atas), *sinusitis* (8) yaitu peradangan atau pembengkakan pada jaringan yang melapisi sinus atau dinding sinus. Sinus merupakan rongga kecil berisi udara dan terletak pada struktur tulang wajah, *pharyngitis* (1784) peradangan pada selaput lendir yang melapisi bagian belakang tenggorokan atau faring, *tonsillitis* (31) kondisi ketika amandel mengalami inflamasi atau peradangan, *Acute upper respiratory infections of multiple and unspecified sites* (1738) dengan kode ICD J06 yang mana banyaknya kasus pada dewasa (1151), anak 1-5 tahun (386), dan pada bayi (143). Berdasarkan hasil wawancara dengan bidan yang berjaga di poli MTBS di Puskesmas Pandanaran pada tanggal 17 April 2023, mayoritas balita yang mengalami ISPA mengalami batuk dan pilek. Dari hasil wawancara tersebut selama ini anak-anak yang menderita ISPA hanya diberikan obat saja (paracetamol, dexamethasone, chlorfeniramin maleat dan vitamin B kompleks) dan belum pernah diberikan terapi pijat batuk pilek.

Program *Sustainable Development Goal's* (SDG's) adalah suatu program WHO yang merupakan kelanjutan dari program *Melenium Development Goals* (MDG's), program ini telah selesai pada tahun 2015. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan bahwa program SDG's mencakup upaya pencapaian target sistem kesehatan nasional. Melalui Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS), tujuan ketiga program SDG's adalah mengendalikan batuk dan pilek pada ISPA non-pneumonia dengan menemukan kasus secara dini dan mengobatinya dengan cepat dan tepat. ISPA non-pneumonik yang tidak diobati dapat berkembang menjadi pneumonia. Pneumonia pada bayi dan anak merupakan salah satu penyebab utama kematian (Semarang 2020). Untuk itu hal ini harus ditanggulangi penyebabnya sehingga tidak berdampak pada pneumonia yang menyebabkan kasus kematian pada anak dan bayi.

Tindakan yang bisa diupayakan untuk membatasi pertaruhan kematian akibat ISPA adalah dengan melakukan upaya terapi dan penanggulangan yang telah dilakukan oleh otoritas publik, misalnya program pemberian vitamin A, program vaksinasi lengkap, dan program anak-anak (MTBS) yang telah diselesaikan di berbagai komunitas kesejahteraan dan memberikan sekolah kesejahteraan sehubungan dengan pengobatan ISPA (Ani 2014).

Teknik yang dapat diterapkan untuk mengatasi penyakit batuk dan pilek adalah dengan strategi menggunakan obat dan tanpa obat. Karena tidak mempunyai efek samping yang sama dengan obat yang digunakan pada teknik farmakologi, maka teknik non farmakologi lebih aman digunakan. Hal ini dikarenakan terapi tanpa obat menerapkan siklus fisiologis.

Salah satunya dengan memanfaatkan akupresur (Hartono 2012).

Berdasarkan temuan penelitian yang dilakukan oleh Adventy di Desa Beganding, Karo tentang terapi komplementer untuk mengatasi Infeksi Saluran Pernapasan Atas pada anak usia dibawah lima tahun, penelitian tersebut menemukan bahwa terapi pijat merupakan terapi komplementer yang paling banyak digunakan, disusul terapi semprot, minum jeruk nipis dan kecap, serta terapi larutan madu jahe (Rumahorbo 2016). Kombinasi pijat dan minyak pijat batuk dan pilek berpengaruh terhadap perubahan suhu, frekuensi pernafasan, frekuensi denyut nadi, kualitas istirahat, dan jumlah bakteri streptokokus pada balita penderita ISPA, berdasarkan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Kedungmundu pada tahun 2017 di semarang (Malikhah 2018).

Hasil penelitian tentang terapi untuk menurunkan demam pada anak dengan menggunakan kompres dari bawang merah menunjukkan terdapat hubungan antara keduanya (Putri and Wulan 2022). Pada penelitian sebelumnya untuk menurunkan demam menggunakan sediaan bawang merah yang digerus kemudian diberi minyak telon. Ada juga sediaan bawang merah berupa tisu basah untuk mengompres anak yang demam (Alfiyyah 2020). Belum ada penelitian penurunan demam pada anak yang memanfaatkan bawang merah dengan sediaan minyak pijat.

Infeksi primer pada nasofaring dan hidung, seperti batuk dan pilek, sering menyerang anak kecil. Batuk dan pilek pada anak kecil seringkali lebih serius karena infeksi meliputi sinus paranasal, telinga bawah dan nasofaring disertai demam tinggi. Faktanya, batuk dan pilek merupakan penyakit menular yang dapat sembuh dengan sendirinya

(*self-limiting disease*) dalam waktu lima-tujuh hari jika bakteri dan mikroorganisme lain tidak menyerang (Ngastiyah 2014).

## KAJIAN PUSTAKA

Akupresur, juga dikenal sebagai terapi tusuk jari atau akupresur, adalah suatu bentuk fisioterapi yang melibatkan pemijatan dan stimulasi titik akupunktur, atau titik-titik pada tubuh, di area tertentu. Dengan memberikan tekanan bertahap menggunakan jari pada titik penyembuhan, akupresur membuat tubuh memiliki kemampuan untuk menyembuhkan dirinya sendiri (Setyowaty 2018). Pijat titik tekanan merupakan pengembangan dari terapi jarum yang menggunakan jari, bukan jarum, namun dilakukan dengan fokus yang sama seperti perawatan terapi jarum. Perawatan akupresur dilakukan satu kali setiap hari dan dilakukan selama 3 hari (Hartono 2012). Selain untuk mengobati berbagai jenis penyakit, akupresur juga dapat digunakan untuk menjaga kesehatan, mencegah penyakit, menyembuhkan penyakit, meningkatkan imun tubuh, memperpanjang umur, dan meringankan nyeri punggung bawah (LBP) serta gejala terkait penyakit lainnya. Akupresur merupakan metode pengobatan yang aman, sederhana, dan tidak menimbulkan rasa sakit, serta siapa pun dari jenis kelamin atau usia berapapun dapat menggunakannya (Setyowaty 2018).

Tahapan akupresur yaitu dengan mempersiapkan alat seperti alas tidur, bantal, minyak bawang merah, kemudian melakukan pijatan *full body* sebagai relaksasi. Lakukan akupresur pada titik Zhong Fu Point (LU 1) terletak di bagian lateral tulang selangka (*clavicula*), setinggi sela tulang iga (*intercostal*) 1 dan 2, berjarak 6 cun dari meridian Ren

(garis tengah dada), Chi Ze Point (LU 5) terletak pada sisi radialis dari tendon M. bisept, dilekukan siku pada posisi siku tertekuk sedikit dan telapak tangan keatas terlentang, Fung Men Point (BL 12) terletak pada 2 jari lateral columna vertebralis, setinggi batas bawah thoraxal II (antara *procesus spinosus thoracal II* dan *procesus spinosus thoracal III*) dan Fei Shu Point (BL 13) terletak 1,5 cun disamping meridian DU setinggi bawah tonjolan ruas tulang belakang bagian dada ke III pada tubuh. Cara gosok *eflurasi* (mengusap) 5x hitungan, *petriasi* (meremas) 5x hitungan, *friction* (menekan) 30x hitungan, *vibration* (menggetarkan) 5x hitungan dan *tapotage* (menepuk) 5x hitungan.

Tanaman tertua yang paling sering digunakan manusia adalah bawang merah (*allium ascalonicum*). Dari sejarah bangsa Mesir yang meletakkan bawang merah pada monument mereka dari dinasti pertama dan kedua (3200-2700 SM) (A.R. Asmara 2010). Tanaman ini dipercaya berasal dari Asia sebelum tersebar ke belahan dunia lain. Bawang merah telah mengalami pengembangan dan budidaya yang substansial untuk menjadi salah satu tanaman komersial dunia (Corwin 2009).

Bawang merah berkhasiat mengatasi batuk (lendir), menurunkan panas dalam, menurunkan kadar kolesterol, menurunkan gula darah, dan memperkuat senyawa yang berhubungan dengan lambung, dapat digunakan dalam teknik terapi bebas obat untuk menurunkan demam pada anak. Bawang merah dimanfaatkan sebagai kompres/bungkus. Efek hangat dari bawang merah yang dihaluskan bekerja dengan menggunakan energi panas melalui proses konduksi dan penyebaran (disipasi), khususnya pertukaran energi yang dimulai dari

satu benda lalu ke benda berikutnya melalui kontak langsung. Ketika kulit hangat terkena sesuatu yang hangat, penguapan akan menyebabkan panas berpindah panas, mengubah energi yang ditransfer menjadi gas (Jaelani 2017).

Hipotalamus anterior mengatur ukuran pembuluh darah vena untuk mengontrol keluaran panas saat bawang merah digosokkan pada permukaan kulit. Ini memperlebar pembuluh darah dan mencegah produksi panas. Untuk meningkatkan kehilangan panas, darah didistribusikan kembali ke pembuluh darah permukaan. Meningkatnya kehilangan panas melalui keringat dan peningkatan pembuangan panas melalui kulit akibat pelebaran pembuluh darah ini diharapkan dapat membuat suhu tubuh kembali normal (Potter and Perry 2009).

Balita adalah anak dibawah usia lima tahun yang dimaksud adalah mereka yang telah mencapai umur satu tahun atau lebih, yang lebih sering disebut dengan umur anak dibawah lima tahun atau umur yang biasa digunakan untuk menghitung bulan, yaitu 12 sampai 59 bulan (Muaris 2006).

Penyakit batuk pilek panas ini sebenarnya merupakan penyakit *self-restricted* yang dapat sembuh sendiri dalam kurun waktu 5-7 hari dengan asumsi tidak ada infeksi dengan mikroorganisme lain (Ngastiyah 2014). Hidung berair atau tersumbat, batuk, demam, dan sakit kepala merupakan tanda-tanda pilek, infeksi virus yang menyerang saluran pernapasan bagian atas (hidung hingga tenggorokan). Lama waktu atau rentang waktu yang lama sejak infeksi yang menyebabkan pilek dan batuk masuk ke dalam tubuh dan menimbulkan keluhan biasanya adalah dua sampai tiga hari. Korban juga akan merasakan efek samping demam dan pilek yang

parah dan sangat mengganggu setelah dua sampai tiga hari berikutnya, dan akan mulai pulih setelah memasuki hari ketujuh atau kesepuluh (Arifianto 2018).

Penggunaan obat-obatan atau teknik farmakologi dalam menangani suatu penyakit dapat menimbulkan efek samping yang beragam. Maka diperlukan teknik tanpa obat yang lebih baik digunakan karena tanpa menimbulkan efek samping. Hal ini dikarenakan terapi tanpa obat menerapkan siklus fisiologis (Hartono 2012). Efektivitas akupresur dalam mengubah keluhan ISPA pada pasien balita dibuktikan dengan hasil riset yang dilakukan di Pelayanan Keperawatan Holistik Latu Usadha Abiansemal Badung (Suardana et al. 2016). Hasil riset yang dilakukan di Puskesmas Kedungmundu, Semarang tentang kombinasi pijat dan minyak pijat batuk pilek berpengaruh terhadap perubahan suhu, frekuensi denyut nadi, kualitas istirahat, frekuensi pernapasan dan jumlah bakteri streptokokkus pada pasien balita dengan ISPA (Malikhah 2018). Hasil penelitian yang dilakukan Fatmawati (2022) tentang terapi menurunkan demam pada anak dengan menggunakan kompres dari bawang merah menunjukkan terdapat hubungan antara keduanya (Putri and Wulan 2022). Belum ada penelitian penurunan demam dengan kombinasi akupresur dengan minyak pijat dari bawang merah.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah akupresur dengan minyak bawang merah (*allium massage oil*) berpengaruh terhadap lama hari batuk pilek pada balita?

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini tergolong penelitian kuasi eksperimen. Kuasi eksperimen adalah strategi desain yang dapat memperhitungkan risiko validitas namun memiliki keterbatasan pengacakan yang longgar. Desain penelitian ini menggunakan *posttest with controll group design* yang mana responden dibagi menjadi dua kelompok yang terdiri dari satu kelompok kontrol dan satu kelompok perlakuan (Notoatmodjo 2018).

Dalam penelitian ini, populasinya adalah semua anak dibawah lima tahun yang berobat di Pusat Kesehatan Masyarakat Pandanaran Semarang yang menderita batuk pilek pada hari ke 1 atau ke 2 dengan kode diagnose J06 dan berobat di Puskesmas Pandanaran pada bulan Februari-Maret 2024, diambil dari rata rata kasus perbulan yaitu sebanyak 15 responden kelompok kontrol dan 15 responden kelompok perlakuan. Sesuai dengan konteks penelitian, teknik *accidental sampling* digunakan penelitian ini, yaitu pemilihan kasus atau responden yang kebetulan hadir atau bersedia berada di suatu Lokasi (Notoatmodjo 2018).

Kriteria inklusi merupakan karakteristik yang harus ada pada setiap anggota populasi sehingga

bisa dijadikan sampel (Notoatmodjo 2018), yaitu: Anak balita usia 12-59 bulan dengan sakit pilek, batuk, dan panas pada hari pertama dan kedua yang berobat di Pusat Kesehatan as Pandanaran, responden memiliki status imunisasi dasar sesuai usianya dan orang tua balita bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi merupakan karakteristik anggota populasi yang tidak bisa dijadikan sampel, yaitu: balita dengan kelainan bawaan seperti penyakit jantung atau penyakit pernafasan akut lainnya, serta responden yang tidak kooperatif pada saat penelitian dilakukan. Instrumen penelitian adalah bahan dan alat yang dipakai untuk mengumpulkan data dalam pelaksanaan penelitian (Sugiyono 2019). Alat dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi. Surat keterangan etik (Ethical Clearance) dengan No. 0112/EA/KEPK/2024 didapat dari Poltekkes Kemenkes Semarang.

Data dianalisis menggunakan metode univariat dan bivariat. Hasil uji normalitas dengan menggunakan *Shapiro Wilk* menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal, sehingga digunakan uji *Man Withney* untuk analisis bivariat. Aplikasi yang digunakan adalah pengolahan data yaitu spss 22. Alur penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

## HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Karakteristik Responden (N1=N2=15)

Karakteristik	Kontrol		Intervensi		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Riwayat ASI Eksklusif						
ASI Eksklusif	13	86,7	7	46,7	20	66,7
Tidak ASI Eksklusif	2	13,3	8	53,3	10	33,3
Pendidikan Orang Tua						
Dasar	1	6,7	4	26,7	5	16,7
Menengah	10	66,7	8	53,3	18	60
Perguruan Tinggi	4	22,7	3	20	7	23,3

Karakteristik	Kontrol		Intervensi		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Status Gizi						
Baik	14	93,3	14	93,3	28	93,3
Kurang	1	6,7	1	6,7	2	6,7

Berdasarkan tabel 1 mengenai karakteristik responden, baik kelompok kontrol maupun intervensi pada karakteristik Riwayat ASI Eksklusif paling banyak yaitu ASI

Eksklusif. Karakteristik responden untuk Pendidikan orang tua, paling banyak adalah menengah yaitu 60%. Status gizi pada kedua kelompok 93,3% memiliki status gizi baik.

**Tabel 2. Lama hari sembuh pada kelompok kontrol dan intervensi**

Kriteria	Kontrol	Intervensi
	Mean±SD	Mean±SD
Lama Hari Sembuh	5,8±1,3	4,6±0,7

Berdasarkan tabel 2 mengenai lama penyembuhan penyakit batuk dan pilek pada anak usia dibawah lima tahun pada kelompok kontrol

rata-ratanya adalah 5,8 hari, sedangkan pada kelompok perlakuan rata-ratanya adalah 4,6 hari.

**Tabel 3. Uji Normalitas**

Variabel	Shapiro-Wilk
	Sig.
Lama Hari Batuk pilek Kontrol	0,001
Lama Hari Batuk pilek Intervensi	0,002
Lama Hari Batuk Pilek	0,000

Tabel 3 menunjukkan data lama hari batuk pilek kontrol, lama hari batuk pilek intervensi dan lama

hari batuk pilek berdistribusi tidak normal dengan nilai *p-value* < 0,05.

**Tabel 4. Uji Homogenitas**

Variabel	<i>P value</i>
Riwayat ASI	0,000
Pendidikan Orang Tua	0,645
Status Gizi Balita	1,000
Lama Sembuh	1,000

*Lavene Test*

Hasil uji homogenitas pada variabel pendidikan orang tua, status gizi balita dan lama sembuh adalah homogen karena *p value* >

0,05. Sedangkan pada variabel Riwayat ASI tidak homogen karena *p value* < 0,05.

Tabel 5. Uji beda variabel lama sembuh pada kelompok intervensi dan kontrol

Variabel		Intervensi	Kontrol	<i>p-value</i>
		Mean±SD	Mean±SD	
Lama Sembuh	Hari	4,6±0,7	5,8±1,3	0,024

Uji *Mann-Whitney*

Hasil uji *Mann-Whitney* pada kelompok intervensi dan kontrol ditunjukkan pada tabel 4.9. Nilai *p-value* tersebut kurang dari 0,05 atau

0,024 sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok intervensi dan kontrol mempunyai hari pemulihan yang berbeda secara signifikan.

## PEMBAHASAN

Pada penelitian ini telah dilakukan pengujian untuk mengetahui efek dari minyak bawang merah (*allium massage oil*) pada balita sakit. Formulasi dibuat minyak dari ekstrak bawang merah dengan konsentrasi 0,32%, minyak adas: minyak VCO = 4:1. Dalam penelitian ini dilakukan mutu fisik sediaan minyak dari ekstrak bawang merah meliputi uji determinasi, uji flavonoid, uji organoleptik, uji viskositas, uji iritasi, dan uji total mikroba.

Untuk menghindari kesalahan dalam pengumpulan materi yang akan dipelajari, maka pada uji determinasi dilakukan perbandingan suatu tumbuhan dengan tumbuhan lain yang telah diketahui sebelumnya (cocok atau setara). Bawang merah yang digunakan dalam penelitian ini dideterminasi di Laboratorium Cendekia Nanotech Utama (CNH) didapatkan spesies *Allium Cepa Var. Aggregatum L.*

Uji flavonoid dengan hasil uji fitokimia ekstrak bawang merah didapati kandungan flavonid 0,037 mg QE/g. Uji flavonoid pada bawang merah menggunakan uji spektrofotometri UV-Vis. Flavonoid merupakan senyawa fenolik yang memiliki banyak manfaat kesehatan, seperti antioksidan dan antiinflamasi.

Uji organoleptik pada sediaan minyak bawang merah dengan hasil uji warna bening/ transparan, bau wangi kuat (minyak adas), bentuk cair. Hasil dari evaluasi organoleptis menunjukkan aroma yang khas dari minyak adas dan warna bening. Sifat organoleptis mencakup aspek-aspek seperti warna, aroma, rasa, tekstur, dan penampilan secara keseluruhan. Alat-alat yang digunakan dalam uji organoleptis dapat bervariasi tergantung pada parameter yang ingin diukur.

Uji viskositas pada sediaan minyak bawang merah ini diperoleh 3,687Cp. Uji viskositas menggunakan alat adalah proses untuk mengukur seberapa tahan suatu cairan terhadap aliran, yang penting dalam berbagai aplikasi industri dan ilmiah. Salah satu alat yang umum digunakan untuk mengukur viskositas adalah viskosimeter. Viskosimeter dapat berupa jenis-jenis yang berbeda, termasuk viskosimeter tabung jatuh, viskosimeter kapiler, viskosimeter roda berputar, dan viskosimeter bilangan Brookfield. Setiap jenis viskosimeter memiliki prinsip kerja dan skala pengukuran yang berbeda, tetapi pada dasarnya mereka bekerja dengan mengukur kekuatan yang diperlukan untuk menggerakkan cairan dalam waktu tertentu.

Sebelum menggunakan sediaan minyak pada balita, dilakukan uji iritasi untuk melihat seberapa iritasi setelah dioleskan pada kulit. Hal ini membantu menentukan tingkat keamanan sediaan minyak. Tes iritasi ini dilakukan untuk menghindari efek samping pada kulit (Wasitaatmadja 1997). Dari hasil uji iritasi yang sudah dilakukan tidak terdapat efek iritasi pada kulit.

Tes yang disebut pengujian mikroba digunakan untuk memperkirakan jumlah mikroba aerobik dan menemukan mikroba dalam sediaan farmasi (dari bahan mentah hingga produk jadi). Batasan berapa kadar ALT pada produk minyak pijat ini kira-kira  $1 \times 10^3$  koloni/gram (Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 12 Tahun 2019). Oleh karena itu, ALT produk yang diuji tidak boleh melebihi batas ini. Produk yang dihasilkan dianggap tidak dapat digunakan dan tidak memenuhi syarat mutu apabila ALT melebihi batas maksimal. Pada item minyak bawang merah ini diperoleh  $1,6 \times 10^2$  koloni per ml/gram.

Uji total mikroba merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui jumlah perkiraan mikroba aerob serta mendeteksi mikroba yang terdapat dalam sediaan farmasi (dari bahan baku sampai bahan jadi). Batasan jumlah ALT pada produk minyak pijat ini adalah tidak lebih dari  $1 \times 10^3$  koloni/gram (Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 12 Tahun 2019). Maka ALT produk yang diuji tidak boleh melebihi jumlah tersebut. Jika ALT melebihi batas maksimal, maka produk yang dihasilkan tidak memenuhi persyaratan mutu dan dianggap tidak layak untuk digunakan. Pada produk minyak bawang merah ini didapatkan  $1,6 \times 10^2$  koloni per ml/gram.

Hasil penelitian ada perbedaan lama hari batuk pilek anak balita

yang dilakukan akupresur dengan terapi farmakologi dan tanpa akupresur batuk pilek di Puskesmas Pandanaran. Hal ini dapat dilihat dari selisih hari dimana yang dilakukan akupresur lebih cepat hilang gejala batuk pilek demamnya dari kelompok yang tidak dilakukan (kelompok kontrol). Lama hari batuk pilek pada balita yang dilakukan akupresur yaitu 4,6 hari sedangkan pada balita yang hanya mendapat terapi farmakologi yaitu 5,8 hari. Hasil uji *Mann-Whitney* didapatkan *p-value*  $0,024 < (0,05)$  yang artinya terdapat perbedaan bermakna antara lama hari pada kelompok intervensi dan kontrol. Kesimpulan yang didapat adalah  $H_0$  ditolak, ini menunjukkan bahwa ada pengaruh akupresur dengan minyak bawang merah (*allium massage oil*) terhadap lama hari batuk pilek pada balita.

Dengan merangsang peningkatan aktivitas neurotransmitter neurotin, akupresur dengan lembut dan gerakan tertentu dapat merangsang pelepasan hormon endorfin sehingga membuat anak merasa nyaman dan rileks. Hal ini meningkatkan sistem kekebalan tubuh anak. Sel reseptor akan berikatan dengan glukokortikoid akibat peningkatan aktivitas neurotransmitter sehingga terjadi penurunan hormon adrenalin dan peningkatan imunoglobulin pada balita.

Sakit pilek sendiri bisa disebabkan oleh gangguan pada organ paru-paru, khususnya masalah *Qi* dan masalah *Yin* pada paru-paru. Panas, kekeringan, dan api di paru-paru dapat menyebabkan gangguan pernafasan *Yin*, yang dapat bermanifestasi sebagai hidung tersumbat, tenggorokan kering, dan batuk. Menurut teori *Yin Yang*, konflik antara *Qi* patogen dan antipatogenik serta ketidakharmonisan *Yin Yang* adalah akar penyebab pilek dan batuk.

Berbagai penyakit berhubungan dengan *qi* patogen (*xie Qi*). Kelemahan *Qi* antipatogenik dan adanya *Qi* patogen menyebabkan penyakit. Jika antipatogennya kuat, *qi* patogen tidak dapat membahayakan tubuh (Rajin 2014).

Terdapat titik-titik di sepanjang meridian taiyin paru-paru tangan dimana *xue* (darah) yang mengalir akan dialirkan ke permukaan tubuh, maka pijat akupresur di sepanjang meridian *taiyin* paru-paru tangan dapat mengobati batuk dan pilek. Dimana Meridian *taiyin* paru-paru sendiri bertugas mendistribusikan darah ke seluruh tubuh dan mengoptimalkan distribusinya. dimana timbul sensasi (nyaman, perih, panas, gatal, kesemutan, dan sebagainya) pada saat pemijatan. Pijat akupresur juga dapat merangsang pelepasan hormon endomorphin, yaitu hormon mirip morfin yang diproduksi di dalam tubuh untuk memberikan perasaan tenang. Jika pemijatan dilakukan dengan benar, maka sirkulasi *chi* (energi) dan *xue* (darah) akan lancar. Pijat akupresur yang dilakukan dengan tepat pada titik-titik akupresur batuk dan pilek akan mengendurkan otot-otot termasuk organ paru-paru, memperlancar peredaran darah, memaksimalkan kebutuhan oksigen dan mengurangi produksi sekret yang berlebihan. Hasilnya, batuk dan pilek berkurang (Hartono 2012).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Pelayanan Keperawatan Holistik Latu Husadha Abiansemal Bandung yang meneliti hubungan terapi akupresur dengan perubahan keluhan ISPA pada pasien balita. Penelitian ini memiliki jumlah sampel 30 orang, 15 di antaranya berada pada kelompok perlakuan dan 15 di antaranya berada pada kelompok kontrol.  $H_0$  ditolak berdasarkan temuan analisis data

sebesar  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ). Di Pelayanan Kesehatan Holistik Latu Husada Abiansemal Bandung ditetapkan bahwa akupresur efektif meredakan keluhan ISPA pada pasien balita (Suardana et al. 2016).

Hal ini juga didukung oleh penelitian yang menguji sifat antipiretik ekstrak etanol bawang merah (*Allium ascalonicum L.*) pada hewan tikus *Sprague-Dawley (Rattus norvegicus)* yang dipicu oleh antibodi DPT-HB. Uji ANOVA menghasilkan  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ) untuk hasil penelitian. Kesimpulan penelitian adalah tikus putih yang mengalami demam merespon perubahan suhu tubuh yang disebabkan oleh ekstrak bawang merah (Tuuk, Koamesah, and Lidia 2020).

Bawang merah mengandung *asam glutamate*, *natural essence*, serta senyawa mudah menguap yang dikenal sebagai *propil disulfida* dan *propil metal disulfida*. Menggosok tubuh dengan bawang merah akan mengakibatkan vasodilatasi yang signifikan pada kulit sehingga mempercepat perpindahan panas dari tubuh ke kulit. Hipotalamus anterior mengatur ukuran pembuluh darah vena untuk mengontrol keluaran panas saat bawang merah digosokkan pada permukaan kulit. Hal ini menyebabkan pembuluh darah melebar, dan menghentikan produksi panas. Untuk meningkatkan kehilangan panas, darah didistribusikan kembali ke pembuluh darah permukaan. Akibat peningkatan pembuangan panas melalui kulit, pori-pori membesar, dan hilangnya panas secara evaporatif (berkeringat), vasodilatasi ini diduga mengakibatkan penurunan suhu tubuh hingga kembali normal (Setiana E 2020).

## KESIMPULAN

Terdapat efektivitas akupresur dengan minyak bawang merah (*allium massage oil*) terhadap lama hari batuk pilek dengan *p-value* 0,024. Terapi farmakologi ditambah akupresur dengan minyak bawang merah dapat mempercepat proses penyembuhan batuk, pilek dan panas pada balita. Hal ini terlihat untuk lama sembuh batuk pilek pada kelompok intervensi 4,6 hari sedangkan pada kelompok kontrol 5,8 hari.

## DAFTAR PUSTAKA

- A.R. Asmara &, R. (2010). "Integrasi Pasar Dalam Sistem Pemasaran Bawang Merah." *Agricultural Socio-Economics Journal* 10(3): 164.
- Alfiyyah, Zulfa. Dkk. (2020). "Formulasi Tisu Basah Bawang Merah ( *Allium Cepa* Var . *Ascalonicum* ) *Journal Of Holistic And Health Sciences.*" 4(1): 1-9.
- Ani, Apri. (2014). "Pengaruh Pemberian Paket Edukasi Tentang Mtbs Ispa Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Keterampilan Ibu Dalam Perawatan Balita Dengan Ispa Di Sentolo Yogyakarta." <https://adoc.pub/queue/naskah-publikasi-untuk-memenuhi-syarat-memperoleh-derajat-sac730d54a35a6b2551413e76a8ce0526817623.html>.
- Arifianto. (2018). *Orangtua Cermat Anak Sehat*. Jakarta: Gagas Medika.
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia*. 1st Ed. Jakarta.
- Corwin, E. (2009). *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta: Egc.
- Hartono, Widya. (2012). *Akupresur Untuk Berbagai Jenis Penyakit*. Jaelani. (2017). *Khasiat Bawang Merah*. Yogyakarta: Kanisius.
- Kemenkes Ri. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia 2020*. Ed. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta: Kemenkes Ri.
- Malikhah, Fatatu. (2018). "Baby Massage With Common Cold Massage Oil On Temperature Change, Pulse Rate, Frequency Of Breath, Sleep Quality And Number Of Streptococcus Bacteria In Toddlers With Acute Respiratory Infection."
- Muaris, H. (2006). *Bekal Sekolah Untuk Anak Balita*. Jakarta: Pt Gramedia Pustaka.
- Ngastiyah. (2014). *Perawatan Anak Sakit*. Jakarta: Egc.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan Nomor 12 Tahun (2019)*. 2019. Jakarta: Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia.
- Potter, And Perry. (2009). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Jakarta: Egc.
- Putri, Fatmawati, And Retno Wulan. (2022). "Hubungan Kompres Bawang Merah (Allin Esensial Oil) Dengan Penurunan Demam Pada Balita Di Kampung Hasik Jaya Sorong Selatan." *Coping: Community Of Publishing In Nursing* 10(3): 299.
- Rajin, Dkk. (2014). *Panduan Babon Akupuntur*. Yogyakarta: Indoliterasi.
- Rumahorbo, Adventy Tersania. (2016). "Terapi Komplementer Dalam Mengatasi Ispa Pada Keluarga Yang Memiliki Balita Di Desa Beganding Kabupaten Karo." [Http://Repositori.Usu.Ac.Id/Handle/123456789/17806](http://Repositori.Usu.Ac.Id/Handle/123456789/17806).

- Semarang, Dkk. (2020). *Profil Kesehatan Kota Semarang*. <https://dinkes.semarangkota.go.id/content/menu/7>.
- Setiana E. (2020). *Pengaruh Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam*. Purwokerto: Repository Universitas Muhammadiyah.
- Setyowaty, H. (2018). *Akupresur Untuk Kesehatan Wanita*. Magelang: Unimma Press.
- Suardana, I Wayan, Nlk Sulisnadewi, Laksmiya Adil, And A A Ngurah Taruma Wijaya. (2016). "Akupresur Dan Perubahan Keluhan Ispa Pada Pasien Balita." *Jurnal Gema Keperawatan* 9(2): 151-55.
- Sugiyono. (2019). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabet.
- Tuuk, K., S. Koamesah, And K Lidia. (2020). "Uji Efek Antipiretik Ekstrak Etanol Bawang Merah (Allium Ascalonicum L.) Pada Tikus Galur Sprague-Dawley (Rattus Norvegicus) Yang Diinduksi Vaksin Dpt-Hb." *Cendana Medical Journal* 8(2): 138-46. <https://doi.org/10.35508/cm.j.v8i2.3358>.
- Wasitaatmadja. (1997). *Penuntun Ilmu Kosmetik Medik*. Jakarta: Ui-Press.