

# Efektivitas Seduhan Jahe Merah Terhadap Penurunan ISPA Balita Usia 1-5 Tahun Pasca Kejadian Bencana Banjir di Desa Blimbing Kecamatan Brondong Lamongan

\*Alief Ayu Purwitasari<sup>1</sup>, Arkha Rosyaria<sup>1</sup>

<sup>1</sup>D-III Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Dr. Soetomo, Surabaya

Correspondence\*: Alief Ayu Purwitasari

Address: Jl. Semolowaru No.84, Menur Pumpungan, Kec. Sukolilo, Kota SBY, Jawa Timur 60118

## Kata kunci:

ISPA, jahe merah, balita

## Abstrak

Infeksi Saluran Pernapasan Akut atau disebut ISPA yaitu infeksi virus yang rentan menginfeksi balita (usia 0 – 5 tahun) dan merupakan salah satu penyebab kematian pada balita di dunia. Tujuan dilaksanakannya penelitian ini antara lain untuk mengetahui karakteristik responden, tingkat ISPA sebelum dan sesudah pemberian seduhan jahe merah pada balita usia 1-5 tahun, serta untuk mengetahui efektivitas pemberian seduhan jahe merah terhadap penurunan ISPA pada balita usia 1-5 tahun. Metode penelitian ini menggunakan eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas Seduhan Jahe Merah Terhadap Penurunan ISPA pada Balita Usia 1-5 Tahun. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian Pra Eksperimental dengan desain Pretest dan Posttest Without Control yang artinya peneliti hanya melakukan intervensi pada satu kelompok tanpa pembandingan. Keefektifan perlakuan dapat dinilai dengan cara membandingkan nilai pretest dengan posttest (Heriyanto, 2017:80). Dalam penelitian ini, populasinya yaitu ibu dengan balita usia 1-5 tahun yang terkena ISPA di Desa Blimbing yakni sebanyak 97 balita. Sampel diperoleh dengan teknik proportionet random sampling dengan rumus lemeshow sehingga ditemukan jumlah sampel sebanyak 39. Berdasarkan hasil penelitian diketahui ada efektivitas pemberian seduhan jahe merah terhadap penurunan ISPA pada balita usia 1-5 tahun dengan Uji Wilcoxon sebagai pengujian data  $0,35 > \text{nilai } \alpha 0,05$ . Kesimpulan penelitian diketahui bahwa 39 responden yang terdiri dari 21 responden berjenis kelamin laki – laki dan 18 responden berjenis kelamin perempuan dengan kelompok umur 1-2 tahun sebanyak 9 responden, kelompok umur 3 – 4 tahun sebanyak 27 responden dan kelompok umur 5 tahun sebanyak 3 responden. Ada efektivitas pemberian seduhan jahe merah terhadap penurunan ISPA balita usia 1-5 tahun di Desa Blimbing.

## PENDAHULUAN

Berdasarkan kondisi Geologis, Indonesia merupakan daerah pertemuan tiga lempeng aktif yaitu lempeng Eurasia, lempeng Indo-Australia, lempeng Pasifik. Zona subduksi akibat tumbukan lempeng Indo-Australia dengan Lempeng Eurasia terletak di pesisir barat Sumatera, selatan Jawa, dan berlanjut hingga Nusa Tenggara. Kondisi ini menjadikan Indonesia sangat rentan terhadap bencana. Bencana alam merupakan permasalahan serius yang dapat menimbulkan kerugian baik bagi manusia, material, ekonomi, maupun lingkungan hidup (Nugraheni and Suyatna, 2020). bencana dapat dibagi menjadi tiga jenis yaitu bencana alam (seperti gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan dan tanah longsor), bencana non-alam (seperti gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi dan wabah penyakit) dan bencana sosial (misalnya konflik sosial antara kelompok atau antar komunitas masyarakat dan terorisme) (Nuraeni *et.al.*, 2012).

Banjir merupakan peristiwa yang paling umum terjadi dengan persentase kejadian 44% di antara semua bencana alam. Banjir terjadi hampir setiap saat di wilayah Indonesia secara merata. Bencana-bencana tersebut terjadi disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor alam dan faktor manusia. Faktor alam yang dapat menimbulkan banjir antara lain disebabkan oleh hujan

deras yang terjadi terus menerus dalam jangka waktu lama, pendangkalan sungai. Sedangkan faktor aktivitas manusia adalah kepadatan penduduk yang kemudian menimbulkan pemukiman baru, penggundulan hutan, lahan tertutup semen, penumpukan sampah, dan lain-lain (Nugraheni and Suyatna, 2020).

Bencana Banjir memberikan implikasi lanjutan seperti kesulitan memperoleh air bersih untuk minum dan mandi. Meski pihak pemerintah membantu dengan menyediakan truk pengangkut air PDAM, akan tetapi tidak mampu memenuhi kebutuhan setiap keluarga yang rumahnya terkena banjir. Demikian pula halnya dengan suplai makanan. Kondisi ini diperburuk dengan keadaan cuaca yang dingin sehingga mengakibatkan warga mengalami penurunan daya tahan tubuh. Kondisi-kondisi ini mempermudah masuknya kuman dan bakteri ke dalam tubuh manusia dan salah satu dampaknya adalah menyebabkan Infeksi Pernapasan Akut (ISPA) (Nuraeni *et.al.*, 2012).

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyakit paling umum terjadi di seluruh dunia, menyerang semua usia dengan gejala ringan hingga berat dan merupakan penyebab utama kematian pada anak balita. Angka kematian akibat ISPA sangat tinggi pada anak balita, anak-anak, dan orang lanjut usia, terutama di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah, dengan empat juta (98%) meninggal setiap tahunnya di seluruh dunia (Devi *et al.*, 2023). ISPA dapat mengakibatkan terjadinya infeksi ringan hingga berat dengan gejala demam, batuk kurang dari 2 minggu, pilek atau hidung tersumbat dan sakit tenggorokan (Kemenkes RI, 2018). Penyebab ISPA adalah infeksi bakteri, virus, maupun reketsia dengan atau tanpa disertai radang parenkim paru (Widjayaningsih, 2013). ISPA menyerang tenggorokan, hidung dan paru-paru yang terjadi sekitar 14 hari (Fitriani, 2020).

Jahe merah merupakan salah satu produk alami yang paling banyak digunakan oleh masyarakat. Jahe selain digunakan sebagai bumbu masakan juga banyak dimanfaatkan sebagai obat herbal untuk mengobati berbagai penyakit karena kandungan fitokimia yang dimilikinya. Jahe merah banyak dimanfaatkan untuk mengobati berbagai macam penyakit seperti masuk angin, rematik, mentralkan perut kembung, salesma, antiumuntah, penghangat badan, memperbaiki pencernaan, menjaga stamina, batuk berdahak, migraine dan lain-lain. Jahe merah juga bermanfaat sebagai antipiretik, antiinflamasi, dan juga analgesik. Di Desa Blimbing banyak ditemui jahe merah dan mudah untuk didapatkan. Jahe Merah mempunyai banyak kelebihan dibandingkan dengan jenis jahe lainnya. Kandungan senyawa jahe merah antara lain flavonoid, oleoresin, minyak atsiri dan tanin yang memiliki efek antioksidan lebih tinggi daripada vitamin E yang memberikan efek antibakteri. Berdasarkan penjelasan tersebut membuat peneliti tertarik untuk meneliti "Efektivitas Seduhan Jahe Merah Terhadap Penurunan ISPA pada Balita Usia 1-5 Tahun Pasca Kejadian Bencana Banjir di Desa Blimbing". Berdasarkan penelitian diketahui berbagai macam herbal/obat tradisional yang dikonsumsi seperti jeruk, kunyit, jahe, kencur, dan madu yang diyakini kemanjurannya untuk meredakan batuk dan pilek (Aziza *et al.*, 2020).

## **Metode**

Jenis penelitian ini yaitu kuantitatif, eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui efektifitas Seduhan Jahe Merah Terhadap Penurunan Ispa pada Balita Usia 1-5 Tahun. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian Pra Eksperimental dengan desain *Pretest dan Posttest Without Control* yang artinya peneliti hanya melakukan intervensi pada satu kelompok tanpa pembandingan. Keefektifan perlakuan dapat dinilai dengan cara membandingkan nilai pretest dengan posttest (Heriyanto, 2017:80).

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Karakteristik Responden

- a. Karakteristik Responden Berdasarkan umur (Balita) di Desa Blimbing Kecamatan Brondong Lamongan

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan umur (Balita)

Kelompok Umur	Frekuensi (F)	Presentase (%)
1-2 tahun	13	25%
3-4 tahun	28	53,85%
5 tahun	11	21,15%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa kelompok umur responden 1-2 tahun sebanyak 13 (25%) balita, kelompok umur 3 - 4 tahun sebanyak 28 (53,85%) sedangkan kelompok umur 5 tahun sebanyak 11 (21,15%).

- b. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin (Balita) di Desa Blimbing Kecamatan Brondong Lamongan

Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin (Balita)

Jenis Kelamin	Frekuensi (F)	Presentase (%)
Laki-Laki	24	46,16%
Perempuan	28	53,84%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa responden terbanyak dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 28 (53,84%) sedangkan responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 19 (46,16%).

### 2. Analisa Univariat

- a. Kejadian ISPA Sebelum Pemberian Seduhan Jahe Merah pada Balita Usia 1-5 Tahun di Desa Blimbing Kecamatan Brondong Lamongan

Tabel 3 Jumlah ISPA pada Balita Sebelum Pemberian Jahe Merah

Kejadian ISPA	Frekuensi (F)	Presentase (%)
ISPA ringan	5	9,61%
ISPA sedang	17	32,70%
ISPA berat	30	57,69%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa sebelum meminum seduhan jahe merah ditemukan 17 (32,70%) memiliki gejala batuk dan 30 (57,69%) responden memiliki gejala batuk dan pilek.

- b. Kejadian ISPA Sesudah Pemberian Seduhan Jahe Merah pada Balita Usia 1-5 Tahun di Desa Blimbing Kecamatan Brondong Lamongan.

Table 4. Jumlah ISPA pada Balita Sesudah Pemberian Jahe Merah

Kejadian ISPA	Frekuensi (F)	Presentase (%)
Sembuh	39	75%
ISPA ringan	1	1,92%
ISPA sedang	4	7,70%
ISPA berat	8	15,38%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa setelah meminum seduhan jahe merah ditemukan responden sembuh sebanyak 39 (75%) responden, responden dengan gejala batuk 1 (1,92%), responden dengan gejala pilek sebanyak 4 (7,70%), sedangkan responden yang masih memiliki gejala batuk dan pilek sebanyak 8 (15,38%) responden.

### 3. Tabulasi Silang Efektifitas Pemberian Seduhan Jahe Merah Terhadap Penurunan ISPA pada Balita Usia 1-5 Tahun Desa Blimbing Kecamatan Brondong Lamongan

Table 5. Distribusi Silang Frekuensi Resiko Kejadian Batuk Pilek Sebelum dan Sesudah Pemberian Seduhan Jahe Merah Terhadap ISPA pada Balita di Desa Blimbing Kecamatan Brondong Lamongan

Tingkat ISPA	Sebelum		Sesudah		P value
	n	%	n	%	
Sembuh		0	39	75	0,034
ISPA Ringan	5	9,61	1	1,92	
ISPA Sedang	17	32,70	4	7,70	
ISPA Berat	30	57,69	8	15,38	
<b>Total</b>	52	100	52	100	

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan terdapat efektivitas pemberian seduhan jahe merah usia 1-5 tahun di Desa Blimbing. Dari 52 responden kasus terdapat 39 responden (75,0%) yang sembuh tanpa memiliki gejala apapun dan 1 responden (1,92%) yang memiliki hanya memiliki gejala batuk, sedangkan dari 30 responden yang memiliki gejala batuk dan pilek sesudah mendapatkan seduhan jahe merah berubah menjadi 8 responden (15,38%) yang masih memiliki gejala batuk dan pilek. Hasil uji efektifitas *Mc Nemar* dengan nilai signifikan ( $p$ ) sebesar  $0,034 < 0,05$ . Maka berdasarkan hipotesis penelitian dapat disimpulkan bahwa jika  $p\text{ value} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya ada efektivitas pemberian air rebusan *Seduhan Jahe Merah* terhadap ISPA pada balita usia 1-5 tahun. Dengan demikian pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada efektivitas pemberian seduhan jahe merah terhadap penurunan ISPA pada balita usia 1-5 tahun di Desa Blimbing yang dibuktikan dengan hasil uji statistik menunjukkan ada efektivitas pemberian seduhan jahe merah terhadap penurunan ISPA pada balita usia 1-5 tahun ( $P = 0,034$ ) sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima).

## Pembahasan

### Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian diketahui usia balita pada kelompok kasus paling banyak berumur 3-4 tahun sebanyak 53,85%. Penyakit ISPA mempunyai korelasi negatif dengan umur yaitu anak berumur di bawah 4 tahun lebih mudah terkena ISPA dibandingkan dengan anak yang berumur 5 tahun. Anak berusia kurang dari 5 tahun mengalami batuk pilek lebih banyak dari kelompok anak yang lebih tua. Hal ini disebabkan anak di bawah usia 5 tahun imunitasnya belum sempurna dan lumen saluran pernafasannya relatif sempit yang dapat mempengaruhi daya tahan tubuh anak (Nasution, 2020). Terdapat responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 24 responden (46,16%) yang mengalami ISPA di Desa Blimbing dan jumlahnya beda sedikit dengan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 28 responden (53,84%). Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Firza (2020) mengenai ada hubungan antara usia dan jenis kelamin terhadap kejadian ISPA pada balita dengan nilai  $P = 0,047$  dan  $OR = 1.389$  untuk usia dan nilai  $P = 0,001$  dan  $OR = 1.683$  untuk jenis kelamin.

Penelitian tersebut ditemukan responden dengan ISPA balita pada perempuan lebih banyak daripada laki-laki. Hal ini tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa anak laki-laki memiliki risiko lebih tinggi dari pada anak perempuan terkena ISPA (Iskandar, 2015), karena ISPA disebabkan oleh multifaktorial seperti kondisi lingkungan internal dan eksternal anak yang berbeda (Firza, 2020).

Sebelum dan sesudah diberikannya seduhan jahe merah pada balita dengan tingkat ISPA tertentu diketahui responden yang memiliki gejala ISPA ringan dengan gejala batuk, pilek dan batuk serta pilek terdapat 52 responden dengan gejala ISPA ringan sebelum dilakukan pemberian seduhan jahe merah. Setelah pemberian seduhan jahe merah kepada 52 responden selama 5 hari berturut – turut terdapat penurunan gejala ISPA hingga terdapat kasus sembuh. Responden yang memiliki gejala ISPA ringan diberikan seduhan jahe merah sebanyak 3 kali sehari selama 5 hari berturut – turut. Terdapat penurunan tingkat gejala ISPA setelah diberikan seduhan jahe merah yaitu terdapat kasus ISPA Berat sebelum pemberian seduhan jahe merah sebanyak 30 responden (57,69%) setelah diberikan seduhan jahe merah menjadi 8 responden (15,38%) sedangkan untuk ISPA Sedang sebanyak 17 (32,70%) responden menjadi 4 (7,70 %) responden. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suryani dan Siti (2022) tentang efektifitas pemberian minuman jahe merah terhadap keparahan batuk pada anak dengan ISPA yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat keparahan batuk pada anak kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sesudah diberikan minuman jahe merah.

#### **Efektivitas Pemberian Seduhan Jahe Merah terhadap Penurunan ISPA Balita Usia 1-5 tahun**

Minuman/ seduhan jahe merah diketahui mampu menurunkan keparahan batuk pada anak, karena kandungan minyak atsiri dalam jahe yang merupakan zat aktif yang dapat mengobati batuk (Awanis dan Mutmainnah, 2016). Ditemukan efektivitas dari pemberian seduhan jahe merah terhadap ISPA balita di Desa Blimbing yang dibuktikan dari 52 responden ISPA meminum seduhan jahe merah terdapat 39 responden yang sembuh tanpa memiliki gejala ISPA ringan apapun. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suryani dan Siti (2022) tentang efektifitas pemberian minuman jahe merah terhadap keparahan batuk pada anak dengan ISPA yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat keparahan batuk pada anak kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sesudah diberikan minuman jahe merah. Anak yang telah diberikan minuman jahe merah oleh peneliti, gejala keparahan batuk seperti batuk berdahak, pilek, tidak nafsu makan dan gejala lainnya menjadi berkurang. Dengan demikian pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat efektivitas pemberian seduhan jahe merah terhadap ISPA balita usia 1-5 tahun di Desa Blimbing pada saat observasi. Berdasarkan hasil uji statistik ditemukan ada efektivitas pemberian seduhan jahe merah terhadap penurunan ISPA pada balita usia 1-5 tahun ( $P = 0,0...$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima).

#### **Kesimpulan**

Sebanyak 39 responden yang terdiri dari 21 responden pria dan 18 responden wanita dengan kelompok usia 1-2 tahun sebanyak 9 responden, kelompok usia 3 – 4 tahun sebanyak 27 responden dan kelompok usia 5 tahun sebanyak 3 responden. Ditemukan 30 kasus sembuh (tidak memiliki gejala ISPA) dari 39 kasus yang diberikan seduhan jahe dan madu dan masih terdapat 9 kasus yang mengalami penurunan gejala ISPA setelah diberikan seduhan jahe merah dan tetapi belum sembuh (masih memiliki gejala ISPA). Ada efektivitas pemberian seduhan jahe merah terhadap penurunan ISPA balita usia 1-5 tahun di Desa Blimbing pada waktu observasi. Dibuktikan pada hasil Uji statistik menunjukkan ada efektivitas pemberian



seduhan jahe merah terhadap penurunan ISPA pada balita usia 1-5 tahun ( $P = 0,0...$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima).

### Saran

1. Bagi seluruh warga di Desa Blimbing Brondong Lamongan  
Diharapkan agar seluruh warga Desa Blimbing Brondong Lamongan menerapkan pemberian seduhan jahe merah pada balita sebagai upaya menurunkan angka kejadian ISPA pada balita
2. Bagi institusi  
Hasil dari penelitian ini dapat menjadi referensi baru untuk perpustakaan kampus dan dapat dilanjutkan oleh adik kelas dengan lebih menyempurnakan penelitian
3. Bagi peneliti berikutnya  
Penelitian ini tidak dapat sempurna apabila tidak ada penelitian lain yang melanjutkannya.

### References

- Ashlesha Datar, Jenny Liu, Sebastian Linnemayr, Chad Stecher. (2013). The impact of natural disasters on child health and investments in rural India. *Social Science & Medicine*. Volume 76. Pages 83-91. ISSN 0277-9536.
- Awanis, M., dan Mutmainnah, A. 2016. Uji Antibakteri Ekstrak Oleoresin Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) Terhadap Bakteri *Streptococcus pyogenes*. *Medika Tadulako* Vol. 3, No. 1
- Azizah Nur dan Anwar., N. H. 2020. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) pada Berbagai Jenis dan Komposisi Media Tanam Substrat. *Plantropica: Journal of Agricultural Science* 2020. 5(1): 37-42
- Firza Dinda, Rahmansyah Harahap, Raudhatul Wardah, Siska Alviani, Tania Ulfa, dan Rahmayani. Angka Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan dengan Jenis Kelamin dan usia di UPT Puskesmas Dolok Merawan. 2020. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan
- Fitriani, N. I. 2020. Tinjauan pustaka covid-19: Virologi, Patogenesis, dan Manifestasi Klinis. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 4(3), 195–201. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/download/83/65%0Ahttp://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L603546864%5Cnhttp://dx.doi.org/10.1155/2015/420723%0Ahttp://link.springer.com/10.1007/978-3-319-76>.
- Iskandar, Azri. 2015. Hubungan Jenis Kelamin dan Usia Anak Satu Tahun Sampai Lima Tahun dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA). *Global Medical and Health*
- Kemendes RI. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2019. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2020. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Pernafasan Saluran Akut. (Kementrian Kesehatan RI, Ed.). Jakarta.
- Mulder, A.C., Pijnacker, R., de Man, H. *et al.* (2019). "Sickenin' in the rain" – increased risk of gastrointestinal and respiratory infections after urban pluvial flooding in a population-based cross-sectional study in the Netherlands. *BMC Infect Dis.* 19, 377. <https://doi.org/10.1186/s12879-019-3984-5>
- Nasution, A. S. 2020. Aspek Individu Balita Dengan Kejadian ISPA Di Kelurahan Cibabat Cimahi. *Amerta Nutrition*, 4(2), 103. <https://doi.org/10.20473/amnt.v4i2.2020.103-108>
- Nugraheni L. and Suyatna A. (2020). *J. Phys.: Conf. Ser.* 1467 012028
- Suryani, Linda dan Siti Zakiah Zulfa. 2022. Pengaruh Pemberian Jahe Merah terhadap Gangguan Pernapasan Pasien ISPA Pada Balita di Puskesmas Payung Sekaki Tahun 2022. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Vol. 11 (2).



- Widjayaningsih, S. 2013. *Asuhan Keperawatan Anak (pertama)*. Jakarta: cv. Transinfo media. Kementrian Kesehatan RI. 2018.
- World Health Organization. 2015. Global action plan on antimicrobial resistance. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/193736>.