



## Pengaruh Konsumsi The Herbal terhadap Kejadian ISPA pada Anak Balita di Musim Pandemi Corona

### *The Effect of Herbal Tea Consumption on the Incidence of ARI in Toddlers in the Ccorona Pandemic Season*

Ruliati<sup>1)</sup>, Inayatul Aini, Sherli Novitasari

<sup>1)</sup>Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Sekolah Tinggi Insan Cendekia Medika  
Jalan Kemuning 57 A Candimulyo – Jombang  
Email : [Nengruliati@gmail.com](mailto:Nengruliati@gmail.com)

#### OPEN ACCESS

ISSN 2548-2246 (online)

ISSN 2442-9139 (print)

Edited by :

Iid Putri Zulaida

Reviewed by :

Suyani

\*Correspondence : Ruliati

[Nengruliati@gmail.com](mailto:Nengruliati@gmail.com)

Received : 05 Desember

2021

Accepted : 10 Desember 2021

Published : 04 April 2022

Citation : Ruliati (2022)

Pengaruh Konsumsi The

Herbal terhadap Kejadian

ISPA pada Anak Balita di

Musim Pandemi Corona.

Midwiferia Jurnal Kebidanan.

8 : 1. Doi :

10.21070/midwiferia.v8i1.1640

#### ABSTRAK

Pembentukan sistem kekebalan pada balita tubuhnya belum sempurna untuk itu harus ditingkatkan terutama di musim pandemic anak – anak rentan terhadap Infeksi saluran pernafasan akut. Tujuan penelitian, adalah Mengetahui pengaruh konsumsi teh herbal terhadap kejadian ISPA pada anak balita di musim pandemi corona Di Desa Ngumpul, Jogoroto Kabupaten Jombang). Jenis penelitian menggunakan Quasi eksperimen dengan desain Dengan rancangan pra-pascates dalam satu kelompok (*one-group pre-posttest design*, waktu penelitian Bulan November 2020 sampai April 2021, Tempat penelitian di Desa Ngumpul kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang. Variabel *independen* adalah ramuan the herbal dan variabel *dependen* Kejadian ISPA. Populasinya yaitu anakyang tinggal di RT 06 RW 04 usia 1 sampai 5 tahun baik yang sehat maupun yang sering sakit batuk pilek di Desa Ngumpul Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang tahun 2021, sebanyak 16 orang. Teknik sampling menggunakan *total sampel*. Analisa menggunakan uji *T-Test Paired Samples* Hasil penelitian dari 16 responden sebelum konsumsi *teh herbal*, sebagian besar mengalami ISPA yaitu sebanyak 11 responden (68%). Setelah konsumsi the herbal sebagian besar tidak mengalami ISPA yaitu sebanyak 12 responden (75%). Uji *T-Test Paired Samples* diperoleh nilai derajat signifikan  $p (0,000) < \alpha (0,05)$  maka  $H_1$  diterima, Kesimpulan yang berarti bahwa ada pengaruh konsumsi *teh herbal* terhadap kejadian ISPA pada anak balita di Desa Ngumpul Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang Tahun 2021).

**Kata kunci : teh herbal, ISPA**



### ABSTRACT

*The formation of the immune system in toddlers is not perfect, so it must be improved, especially in the pandemic season, children are vulnerable to acute respiratory infections. The purpose of the study was to determine the effect of herbal tea consumption on the incidence of ARI in children under five during the corona pandemic season in Ngumpul Village, Jogoroto, Jombang Regency. Method used posttest design, research time November 2020 to April 2021, research site in Ngumpul village, Jogoroto district, Jombang district. The independent variable is herbal tea and the dependent variable is the incidence of ARI. The population is children living in RT 06 RW 04 aged 1 to 5 years good There are 16 people who are healthy and who often get sick with coughs and colds in Ngumpul Village, Jogoroto District, Jombang Regency in 2021. Sampling technique using total sample. The Analysis using the T-Test Paired Samples The results of the study of 16 respondents before consuming herbal tea, most of them most experienced ARI as many as 11 respondents (68%). After consuming the herbal tea, most of them did not experience ARI, as many as 12 respondents (75%). The T-Test Paired Samples test obtained a significant degree value of  $(0.000) < (0.05)$  then  $H_1$  is accepted, The conclusion means that there is an effect of herbal tea consumption on the incidence of ARI in children under five in Ngumpul Village, Jogoroto District, Jombang Regency in 2021)*

**Keywords :** *PKPR, access to information, HIV and AIDS, quantitative*



## 1. PENDAHULUAN

Kondisi sistem kekebalan tubuh menentukan kualitas hidup. Dalam tubuh yang sehat terdapat sistem kekebalan tubuh yang kuat sehingga daya tahan tubuh terhadap penyakit juga prima. Pada balita, pembentukan sistem kekebalan tubuhnya belum sempurna untuk itu harus ditingkatkan terutama di musim pandemi. Anak – anak rentan terhadap infeksi saluran pernafasan akut di masa pandemi virus Corona dimana gejala awal hampir sama dengan infeksi saluran nafas akut seperti panas, batuk, pilek.

Salah satu upaya pencegahan ISPA pada anak yaitu dengan terapi komplementer. Terapi komplementer dikenal dengan terapi tradisional yaitu cara menanggulangi suatu penyakit yang dilakukan sebagai pendukung pengobatan medis atau sebagai alternatif dari pengobatan medis ([Widaryanti, 2019](#)).

Terapi komplementer yang bisa menjadi alternatif pengobatan ISPA adalah dengan mengonsumsi minuman teh herbal. Konsumsi teh hangat berupa teh hijau, teh hitam atau the chamomile dapat meredakan gejala hidung tersumbat atau kongesti yang sangat mengganggu dari *common cold*. Ini disebabkan adanya kandungan *theophylline* pada daun teh yang diseduh sehingga melegakan saluran nafa.

teh jenis *chamomile* menjadi salah satu jenis teh yang paling efektif dibanding jenis teh yang lain dalam meredakan gejala *common cold* dan dianjurkan untuk mengkonsumsi 5 cangkir teh hangat tiap hari ([Maula, 2016](#)).

Kejadian ISPA di Indonesia sebesar 4.4%. Angka kejadian ISPA di provinsi Sumatera Barat mencapai 4.1% (Riskesdas, 2018). Status imunisasi yang tidak lengkap pada balita mempunyai pengaruh pada kejadian ISPA. Imunisasi menjadi salah satu upaya untuk memberikan kekebalan secara aktif terhadap penyakit menular ([Zuniken, 2020](#)).

Infeksi saluran nafas akut menjadi salah satu penyakit yang banyak dijumpai pada balita dan anak-anak mulai dari gejala ringan hingga berat. ISPA dengan berat jika menginfeksi paru-paru akan menyebabkan Pneumonia. Kematian terutama pada anak-anak salah satunya disebabkan oleh penyakit infeksi yakni pneumonia ([Hanina, 2020](#)).

Pada Infeksi virus Corona juga ditemukan tanda pneumonia yang bisa menginfeksi sistem pernapasan. Dijumpai pada banyak kasus, virus Corona ini hanya menyebabkan infeksi pernapasan ringan, seperti flu. Namun, infeksi yang disebabkan virus Corona ini juga bisa menimbulkan infeksi pernapasan berat, seperti infeksi paru-paru (pneumonia) ([Lestari, 2020](#)).



Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsumsi teh herbal terhadap kejadian ISPA pada anak balita di musim pandemi corona di desa ngumpul kecamatan jogoroto Kabupaten Jombang.

## 2. METODE

Jenis penelitian yaitu *quasi experimental* merupakan penelitian yang memiliki kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Ningsih et al., 2020).

Desain yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Pre-Experimental Designs (nondesigns)* dengan rancangan pra-pascates dalam satu kelompok (*one-group pre-posttest design*) yaitu desain yang terdapat *pretest dan posttest*, dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2020 sampai bulan april tahun 2021. Lokasi penelitian dilakukan di Desa Ngumpul kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang.

Populasi pada penelitian ini adalah anak yang tinggal di RT 06 RW 04 usia 1 sampai 5 tahun baik yang sehat maupun yang sering sakit batuk pilek di Desa Ngumpul Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang tahun 2021, sebanyak 16 orang. Sampel pada penelitian ini adalah anak usia 1 sampai 5 tahun yang sbaik yang sehat maupun sakit batuk pilek bulan Januari-Februari tahun 2021, sebanyak 16 anak. *Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan kriteria sesuai ketentuan dari peneliti digunakan sebagai sampel. Metode analisis data yang digunakan untuk mengetahui pengaruh konsumsi *Teh herbal* terhadap kejadian ISPA pada anak balita di musim pandemi corona Tahun 20201 dengan analisis statistik uji *T-Test Paired Samples*.

## 3. HASIL

### 3.1 Data Umum

Karakteristik responden berdasarkan umur orangtua

**Tabel 1 Distribusi umur orangtua responden di Desa Ngumpul Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang Tahun 2021**

No	Umur Orangtua	Frekuensi	Presentase (%)
1	< 20 tahun	0	0
2	20-35 tahun	13	82
3	> 35 tahun	3	18
<b>Jumlah</b>		<b>16</b>	<b>100</b>

*Data Primer Tahun 2020*



Karakteristik responden berdasarkan umur  
**Tabel 2 Distribusi umur responden di Desa Ngumpul Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang Tahun 2021**

No	Umur	Frekuensi	Presentase (%)
1	< 1 tahun	1	7
2	1-2 tahun	9	57
3	2-3 tahun	1	7
4	3-4 tahun	3	19
5	4-5 tahun	2	14
<b>Jumlah</b>		<b>16</b>	<b>100</b>

*Data Primer Tahun 2020*

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

**Tabel 3 Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin di Desa Ngumpul Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang Tahun 2021**

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
1	Perempuan	9	57
2	Laki-laki	7	43
<b>Jumlah</b>		<b>16</b>	<b>100</b>

*Data Primer Tahun 2020*

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan  
**Tabel 4 Distribusi pekerjaan responden di Desa Ngumpul Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang Tahun 2021**

No	Pekerjaan	Frekuensi	Presentase (%)
1	Ibu Rumah Tangga	9	57
2	Tani	3	19
3	Wiraswasta	4	24
<b>Jumlah</b>		<b>16</b>	<b>100</b>

*Data Primer Tahun 2020*

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan ibu

**Tabel 5 Distribusi Pendidikan responden di Desa Ngumpul Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang Tahun 2021**

No	Pendidikan yang dijalani	Frekuensi	Presentase (%)
1	SD	1	7
2	SMP	11	69
3	SMA	4	24
<b>Jumlah</b>		<b>16</b>	<b>100</b>

*Data Primer Tahun 2020*

### 3.2 Data Khusus

Kejadian ISPA pada anak balita sebelum konsumsi teh herbal

**Tabel 6 Kejadian ISPA pada anak balita sebelum konsumsi teh herbal di Desa Ngumpul Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang Tahun 2021**

No	Kejadian ISPA sebelum Konsumsi Teh	Frekuensi	Presentase (%)
1	Tidak ISPA	5	32
2	ISPA	11	68
<b>Jumlah</b>		<b>16</b>	<b>100</b>

*Data Primer Tahun 2020*

Kejadian ISPA pada anak balita sesudah konsumsi teh herbal

**Tabel 7 Kejadian ISPA pada anak balita sesudah konsumsi teh herbal di Desa Ngumpul Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang Tahun 2021**

No	Kejadian ISPA sesudah Konsumsi Teh	Frekuensi	Presentase (%)
1	Tidak ISPA	12	75
2	ISPA	4	25
<b>Jumlah</b>		<b>16</b>	<b>100</b>

*Data Primer Tahun 2020*

**Tabel 8 Tabulasi silang hasil uji statistik pengaruh konsumsi teh herbal di Desa Ngumpul Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang Tahun 2021**

No	Konsumsi Teh Herbal	Kejadian ISPA				Total		p value
		Tidak ISPA		ISPA		f	%	
		f	%	f	%	f	%	
1	Sebelum	5	32	11	68	16	100	0,00
2	Sesudah	12	75	4	25	16	100	

*Data hasil uji dengan SPSS*



#### 4. PEMBAHASAN

##### **Kejadian ISPA pada anak Balita sebelum konsumsi teh herbal**

Berdasarkan hasil penelitian dapat dijelaskan bahwa dari 16 responden sebelum konsumsi *teh herbal*, sebagian besar mengalami ISPA yaitu sebanyak 11 responden (68%). Sesuai dengan hasil penelitian ini diketahui bahwa sebelum konsumsi *teh herbal* sebagian besar anak balita mengalami ISPA. Terjadinya ISPA pada anak balita disebabkan karena adanya bakteri serta kuman yang masuk ke saluran nafas pada anak jika anak daya imun lemah maka anak akan mudah sakit dengan gejala awal batuk, pilek ringan.

ISPA secara praktis didefinisikan sebagai adalah penyakit menular dari saluran pernapasan atas atau bawah yang dapat menimbulkan berbagai spektrum penyakit berkisar dari infeksi ringan sampai penyakit yang parah dan mematikan, tergantung pada patogen penyebabnya, faktor penjamu dan faktor lingkungan. Penyakit ISPA adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Penyebab utama kematian terbesar ketiga di dunia dan pembunuh utama di Negara berpenghasilan rendah dan menengah juga disebabkan penyakit ISPA.

Angka prevalensi tingkat mortalitas akibat penyakit ISPA yaitu 10-50 kali di Negara berkembang dari pada Negara maju. ISPA termasuk golongan *Air Borne Disease* yang penularan penyakitnya melalui udara. Patogen yang masuk dan menginfeksi saluran pernafasan dapat menyebabkan inflamasi ([Sari et al., 2021](#)).

Berbagai macam organisme diduga menjadi penyebab ISPA, penyebab terbanyak disebabkan oleh virus dan bakteri. Virus menjadi penyebab terbanyak infeksi saluran nafas atas akut (ISPA) meliputi rhinitis, sinusitis, faringitis, tonsilitis, dan laringitis. Hampir 90% dari infeksi tersebut disebabkan oleh virus dan hanya sebagian disebabkan oleh bakteri ([Suardana, 2017](#)).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian [Versprille et al., \(2019\)](#) yang menunjukkan bahwa karena bahan alami tersebut mudah diperoleh, memiliki berbagai manfaat khusus dan relatif aman untuk digunakan. Berbagai penelitian untuk mengetahui aktifitas biologis dari herbal telah dilakukan untuk membuktikan efikasi dan peran kemoterapinya terhadap berbagai macam penyakit seperti penyakit kanker, kondisi hiperglikemia pada penyakit diabetes mellitus, penyakit kardiovaskular, penyakit pada hepar,



arthritis, ulkus peptikum, sebagai anti mikroba, antioksidan dan immunomodulator.

### **Kejadian ISPA pada anak balita sesudah konsumsi teh herbal**

Berdasarkan hasil penelitian dapat dijelaskan bahwa dari 16 responden sesudah konsumsi *teh herbal*, sebagian besar tidak mengalami ISPA yaitu sebanyak 12 responden (75%). Sesuai dengan hasil penelitian ini diketahui bahwa sesudah konsumsi *teh herbal* hampir sebagian anak balita tidak mengalami ISPA dalam kurun waktu satu bulan. Keadaan ini menunjukkan bahwa dengan konsumsi *teh herbal* dapat meningkatkan daya imunitas dan kekebalan pada anak terutama di masa pandemi covid, orang tua sangat khawatir karena gejala ISPA awalnya mirip dengan gejala covid 19 ([Britany, 2020](#)).

Pada penelitian ini, konsumsi *teh herbal* yang berupa rebusan teh dengan ramuan daun stevia, serai, dengan cara menyeduh satu sachet teh herbal (teh kita) pada segelas air 200 cc dalam kondisi hangat setelah itu minum airnya hangat hangat yang diminum setiap hari satu kali selama 2 minggu atau selama 14 hari ([Hariana, 2008](#)).

Khasiat dari teh herbal yang mengandung serai, daun stevia, diantaranya sebagai imunodilator (peningkat imuni), antioksidan yang sangat tinggi dan sangat bagus bagi penyakit yang berhubungan dengan masalah pernafasan,, cocok untuk mengatasi penyakit dengan energi panas atau kelebihan energi seperti radang atau kanker. Cara mengkonsumsi teh herbal sebaiknya selagi hangat, sebab efek antioksidan masih kuat dalam keadaan hangat ([Setiyadi, 2021](#)). ISPA dapat dicegah dengan cara mengkonsumsi rebusan teh herbal sebagai alternatif herbal pengganti. Pada. Sedangkan dengan mengkonsumsi rebusan teh herbal sangat jarang terjadi efek samping ([Krisnadi, n.d.](#)).

Jika minum obat peningkat imun ada beberapa efek samping seperti anak menolak karena pahit dan akan memuntahkannya, secara ekonomis teh herbal bisa dibuat oleh ibu dengan memanfaatkan rempah rempah yang ada di dapur. Berdasarkan uraian tersebut, maka tanaman herbal dapat digunakan sebagai pengobatan alternatif ISPA yaitu dengan mengkonsumsi rebusan teh herbal ([Kurniasih, 2013](#)).



## Pengaruh konsumsi teh herbal terhadap kejadian ISPA pada anak balita

Berdasarkan hasil penelitian dapat dijelaskan bahwa dari 16 anak balita sebelum konsumsi *teh herbal*, sebagian besar mengalami ISPA yaitu sebanyak 11 responden (68%) dan Sebagian kecil mengalami ISPA sebanyak 5 responden (32%). Sedangkan sesudah konsumsi *teh herbal*, hampir sebagian besar tidak mengalami ISPA yaitu sebanyak 12 responden (75 %) dan Sebagian kecil mengalami ISPA sebanyak 4 responden (25%).

Hasil uji statistik *T-Test Paired Samples* diperoleh nilai derajat signifikan  $p (0,000) < \alpha (0,05)$  maka  $H_1$  diterima, yang berarti bahwa ada pengaruh konsumsi *teh herbal* terhadap kejadian ISPA pada anak balita di Desa Ngumpul Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang Tahun 2021.

Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa sebelum konsumsi *teh herbal*, sebagian besar mengalami ISPA. Sedangkan sesudah konsumsi *teh herbal*, hampir sebagian tidak mengalami ISPA. Hal ini berarti dengan konsumsi *teh herbal* secara teratur dapat meningkatkan daya imunitas pada anak balita sehingga ibu dapat mencegah terjadinya ISPA yang terjadi pada anak balita. ISPA pada umumnya banyak ditularkan secara *droplet*

(percikan).

Pada sebagian patogen juga terdapat kemungkinan terjadi penularan dengan metode lain misalnya dengan adanya kontak tangan maupun permukaan yang terkontaminasi. Faktor risiko lainnya yang juga turut berpengaruh terhadap insiden ISPA adalah masih minimnya pemberian ASI eksklusif, gizi kurang, polusi udara dalam ruangan (*indoor air pollution*), berat badan lahir rendah (BBLR), kepadatan penduduk dan minimnya imunisasi campak ([Lestari, 2020](#)).

Dengan konsumsi *teh herbal* secara teratur tiap hari dapat meningkatkan kesehatan terutama di masa pandemi covid 19, dan meningkatkan ketahanan, nafsu makan anak balita pada 30 hari atau 1 bulan sesudah konsumsi *teh herbal*. Teh herbal (*teh herbal*) memiliki potensi zat alamiah yang cukup besar, berbagai zat alamiah peningkat imun yang bersifat sebagai antioksidan ([Ningsih et al., 2020](#)).

Herbal sebagai immunomodulator, yaitu sebagai substansi yang dapat menstimulasi, mensupresi atau memodulasi berbagai komponen dalam sistem imun baik sistem imun bawaan maupun sistem imun adaptif. Dari berbagai penelitian ditemukan bahwa herbal mampu mempengaruhi sel-sel dalam sistem



imun, antibodi dan sitokin yang diproduksi, berperan dalam apoptosis sel, penyakit autoimun dan sebagainya ([Rinanto et al., 2021](#)).

Teh herbal merupakan bahan minuman yang mudah didapat dan banyak mengandung zat imunomodulator. Dengan rutin mengonsumsi teh herbal menjadikan sistem imun dan sistem pertahanan tubuh menjadi kuat, dapat melawan berbagai patogen misalnya virus, bakteri, parasit, jamur serta sel-sel tumor ([Zuniken, 2020](#)). Sistem imun akan mengenali dan membunuh patogen melalui mekanisme sistem imun bawaan dan adaptif ([Sari et al., 2021](#)). Walau begitu patogen dan sel tumor juga mempunyai kemampuan melawan sistem imun sehingga diperlukan suatu substansi dari luar untuk membantu meningkatkan kinerja dan mencegah dampak patologis dari sistem imun ([Susanty et al., 2020](#)).

Immunomodulator adalah substansi biologis atau sintetis yang dapat menstimulasi, mensupresi atau memodulasi berbagai komponen dalam sistem imun baik sistem imun bawaan maupun sistem imun adaptif ([Wilod Versprille et al., 2019](#)). Selain obat atau bahan sintetis, sumber immunomodulator dapat berasal dari bahan alami atau herbal. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang

dilakukan oleh ([Simbolon, 2007](#)). Adanya program pembuatan teh herbal ini diharapkan akan memberdayakan masyarakat untuk mengembangkan tanaman obat bagi kesehatan diri dan keluarga. Masyarakat yang secara rutin mengonsumsi produk teh herbal ini diharapkan akan meningkat imunitasnya serta mengurangi angka kejadian penyakit menular seperti ISPA dan COVID-19.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Britany, M. N., & Sumarni, L. (2020). Pembuatan Teh Herbal Dari Daun Kelor Untuk Meningkatkan Daya Tahan Tubuh Selama Pandemi Covid-19 Di Kecamatan Limo. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1–6.  
<http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>
- Ervi Imaniyah, I. J. (n.d.). *Determinan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita*. <http://journals.stikim.ac.id/index.php/jiki/article/view/212/163>
- Hanina, & Hz, T. W. E. (2020). Tumbuh Kembang Anak Pada Masa Pandemi Covid-19. *MEDIC: Medical Dedication*, 3(2), 74–76.
- Hariana, A. (2008). *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya Seri 2*. (2nd ed.). Penebar Swadaya.
- Heru Setiyadi, N. H. (2021). WILLINGNESS TO PAY TEH HERBAL TAKOKAK MASA PANDEMI COVID-19 DI KOTA KEDIRI He. *CEMARA*, 18. <https://www.ejournalwiraraja.com/index.php/FP/article/view/1245>.



- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Panduan Kesehatan Balita Pada Masa Pandemi Covid-19. *Kemntrian Kesehatan RI*, 1–30.
- Krisnadi, A. D. (n.d.). *Teh herbal Super Nutrisi*. Pusat Informasi dan Pengembangan Tanaman Teh herbal Indonesia.
- Kurniasih, E. (2013). *Khasiat dan Manfaat Teh herbal*. Penerbit Pustaka Baru Press.
- Lestari, I. C. (2020). Potensi Herbal Sebagai Immunomodulator the Potential of Herbs As Immunomodulators. *Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis*, 9(2), 33–44. <https://ojsfkuisu.com/index.php/ibnunafis/article/view/85>
- Mariana, D., Wulandari, D., & Padila, P. (2018). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 1(2), 108–122. <https://doi.org/10.31539/jks.v1i2.83>
- Maula, Eka Riza & Taofik Rusdiana. (2016). Terapi Herbal dan Alternatif pada Flu Ringan atau ISPA non-spesifik. *Majalah Farmasetika Volume 1 Nomor 2* halaman 7-10. e-ISSN : 2528-0031. [Terapi Herbal dan Alternatif pada Flu Ringan atau ISPA non-spesifik | Riza Maula | Majalah Farmasetika \(unpad.ac.id\)](http://unpad.ac.id)
- Mayasari, E., & dkk. (2019). Pendidikan Kesehatan kepada Orang Tua untuk Pencegahan Penyakit ISPA pada Anak. *Journal of Community Engagement in Health*, 2(1), 13–16. <https://doi.org/10.30994/jceh.v2i1.13>
- Mohan Pammi, Jesus G. Vallejo, S. A. A. (2017). *Nutrition-Infection Interactions and impactr on human Health* (Vol. 57, Issue 6).
- Ningsih, A. W., Nisak, A., & ... (2020). Pengolahan Minuman Teh Herbal Peningkat Imunitas dengan Komposisi Jahe-Kunyit-Temulawak Di Desa Jembul Kecamatan Jatirejo Kabupaten Mojokerto. ... *Masyarakat Universitas Ma ...*, 288–295. <https://ocs.machung.ac.id/index.php/senam/article/view/32>
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis*. Salemba Medika.
- Rinanto, Y., Masrurroh, L., & Herbal, T. (2021). *Pendampingan Pembuatan Teh Herbal Sebagai*. 1372–1376.
- Sari, D. F., Muthia, G., Syofiah, P. N., & Primasari, E. P. (2021). Optimalisasi Peran Keluarga Dalam Stimulasi Tumbuh Kembang Balita dan Anak Prasekolah Pada Masa Pandemi Covid – 19. *Journal of Community Engagement in Health*, 4(1), 195–199.
- Simbolon, J. M. (2007). *Cegah Malnutrisi Dengan Teh herbal*. Kanisius.
- Suardana, I. B. K. (2017). Diktat Immunologi Dasar Sistem Imun. [Http://Simdos.Unud.Ac.Id](http://Simdos.Unud.Ac.Id), 1–36. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana Denpasar.
- Susanty, A., Octavia, R., Sandi, N. H., Firmansyah, F., & Fernando, A. (2020). Sosialisasi pencegahan dan pengendalian Infeksi Saluran Nafas Akut di Wilayah XIII Koto Kampar. *INDRA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 20–24. <https://doi.org/10.29303/indra.v1i2.28>
- Widaryanti, R., & Riska, H. (2019). Terapi Komplementer Pelayanan Kebidanan berdasarkan Bukti Scientific dan Empiris (1<sup>st</sup> ed.). Deepublish.
- Wilod Versprille, L. J. F., van de Loo, A. J. A. E., Mackus, M., Arnoldy, L., Sulzer, T. A. L., Vermeulen, S. A., Abdulahad, S., Huls, H., Baars, T., Scholey, A., Kraneveld, A. D., Garsen, J., & Verster, J. C. (2019). Development and validation of the immune status questionnaire (ISQ). *International Journal of Environmental*



*Research and Public Health*, 16(23).  
<https://doi.org/10.3390/ijerph16234743>.

Zuniken, O. M. (2020). Keadaan Sanitasi Rumah Penderita Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Balita di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Selatan Tahun 2020. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/3846/>