

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN KOMPRES DAUN DADAP SEREP
(*ERYTHRINA LITHOSPERMA*) DALAM MENURUNKAN SUHU TUBUH
PADA BALITA ISPA DI PUSKESMAS MERTOYUDAN I TAHUN 2018**

SKRIPSI



WAHYU ATIK SULISTYANINGSIH

14.0603.0026

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2018**

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN KOMPRES DAUN DADAP SEREP
(*ERYTHRINA LITHOSPERMA*) DALAM MENURUNKAN SUHU TUBUH
PADA BALITA ISPA DI PUSKESMAS MERTOYUDAN I TAHUN 2018**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan
pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Magelang



WAHYU ATIK SULISTYANINGSIH

14.0603.0026

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN KOMPRES DAUN DADAP SEREP
(*ERYTHRINA LITHOSPERMA*) DALAM MENURUNKAN SUHU TUBUH
PADABALITA ISPA DI PUSKESMAS MERTOYUDAN I TAHUN 2018**

Telah disetujui untuk diujikan dihadapan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Magelang

Magelang, 20 Agustus 2018

Pembimbing I



Ns. Priyo, M.Kep

NIDN.0611107201

Pembimbing II

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Ns. Sigit Priyanto, M.Kep.

Ns. Sigit Priyanto, M.Kep

NIDN.0611127601

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Wahyu Atik Sulistyaningsih
NPM : 14.0603.0026
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Judul Skripsi : Efektivitas Pemberian Kompres Daun Dadap
Serep Dalam Menurunkan Suhu tubuh Pada
Balita ISPA Di Wilayah kerja Puskesmas
Mertoyudan I Kabupaten Magelang

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang

Penguji I : Ns. Enik Suhariyanti, M.Kep

(.....)

Penguji II : Ns. Priyo, M.Kep

(.....)

Penguji III : Ns. Sigit Priyanto, M.Kep

(.....)

Ditetapkan di : Magelang

Tanggal : 29 Agustus 2018

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya sendiri dan bukan merupakan karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini, maka saya siap menanggung segala resiko/sanksi yang berlaku.

Nama : Wahyu Atik Sulistyaningsih

NPM : 14.0603.0026

Tanggal : Mei 2016



Wahyu Atik Sulistyaningsih

14.0603.0026

Abstrak

Nama : Wahyu Atik Sulistyaningsih
Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan
Judul : Efektivitas Kompres Daun Dadap Serep (*Erythrina Lithosperma*) dalam Menurunkan Suhu Tubuh pada Balita ISPA di Puskesmas Mertoyudan 1 Tahun 2018.

Latar belakang Infeksi saluran pernafasan atas (ISPA) adalah infeksi akut yang umumnya dialami oleh anak-anak khususnya yang berumur lima tahun ke bawah. Demam pada anak merupakan salah satu gejala klinis yang paling umum terjadi. Sebagaimana yang telah diketahui dengan baik, kompres Daun Dadap Serep (*Erythrina Lithosperma*) dipercaya sebagai terapi non-farmakologi untuk mengatasi demam karena infeksi ini, meskipun belum banyak penelitian yang menjelaskan akan keefektifitasannya. **Tujuan** penelitian ini untuk mengetahui sejauh mana efektifitas pemberian kompres Daun Dadap Serep (*Erythrina Lithosperma*) untuk mengatasi demam pada balita karena ISPA. **Sampel** pada penelitian ini sebanyak 46 responden yang terbagi menjadi dua kelompok yaitu 23 responden pada kelompok intervensi dan 23 responden pada kelompok kontrol. **Metode** penelitian ini yaitu Quasi-experimen dengan dua grup, *pretest* dan *posttest* desain. Teknik sampling menggunakan Accidental Sampling. Analisa data menggunakan uji *wilcoxon* untuk mengetahui pengaruh kompres Daun Dadap Serep terhadap penurunan tingkat suhu tubuh pada balita. **Hasil** penelitian didapatkan *p value* $0,001 < 0,05$ dari hasil tersebut terdapat pengaruh kompres Daun Dadap Serep terhadap tingkat suhu tubuh pada balita ISPA di Puskesmas Mertoyudan 1. **Saran** diharapkan Daun Dadap Serep dapat dijadikan pengobatan alternatif non-farmakologi dan menjadi bahan masukan asuhan keperawatan pada penderita demam ISPA.

Kata kunci : Demam, Anak, Kompres Daun Dadap Serep

Abstract

Name : Wahyu Atik Sulistyaningsih
Course : Bachelor Of Nursing
Title : The effectiveness of giving *Erythrina Lithosperma* leaves compress in reducing fever due to Upper Respiratory Tract Infection (URTI) in children under 5 years at Puskesmas Mertoyudan in the year of 2018.

Background Upper Respiratory Tract Infections (URTI) are an acute of viral infections and were commonly experienced by children particular to those under five years. Fever in children is one of the most common clinical symptoms occur. As is well known, *Erythrina Lithosperma* leaves compress was believed as a non-pharmacological approach for reducing the fever, even though the existing evidence proves the effectiveness was limited. **Purpose** of this study to determine the effectiveness of a giving *Erythrina Lithosperma* leaves compress aimed at reducing fever due to URTI in children. **The Sample** in this study were 46 respondents divided into two group: 23 respondents in the intervention group and 23 respondents in the control group. **Methods** this research used a Quasi Experiment with two groups pretest and posttest design. The sampling technique used Accidental Sampling. The data analysis used Wilcoxon to find the effect of Erythrins Lithosperma leaves on the level of fever due to URTI in children. **Results** Obtained p value $0,001 < 0,05$ from the results there was the influence of *Erythrina lithosperma* leaves compress on the level of fever due to URTI in children at Puskesmas Mertoyudan 1 . **Suggestions** expected *Erythrina Lithosperma* leaves can be used as non-pharmacological alternative treatment and become the inpus ingredients of nursing care in patients with Fever URTI.

Keywords : Fever, Children, *Erythrina Lithosperma* leaves compress

MOTTO

Sabar bukan tentang berapa lama kau menunggu. Melainkan bagaimana perilakumu saat menunggu

(Anonim)

Orang yang paling pemaaf adalah ia yang mau memaafkan meski bisa membalas dendam

(Imam Husaini)

Percayalah ! Satu orang yang membencimu tanpa alasan yang jelas, akan Allah gantikan dengan puluhan bahkan ratusan orang yang peduli dan sayang padamu

(Quotes)

Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan

(QS Al Insyirah 5-6)

“When you start taking care of yourself, you start feeling better, you start looking better and you even start to attract better. It all starts with YOU

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahhirabbil 'alamin ...

Sujud Syukurku padamu ya Allah yang telah memberikan kesehatan, keimanan, serta kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Kupersembahkan karya kecilku ini untuk ibuku tersayang. Terima kasih atas segala hal yang telah engkau lakukan untukku. Tanpa doa, dukungan, semangat dan nasehatmu aku bukanlah apa-apa. Semoga karya kecilku ini bisa membuatmu bahagia bu. You're my everythink

(Istinawaroh)

Untuk ayahku tercinta, engkau yang rela membanting tulang demi kelancaran pendidikanku, engkau yang tap pernah mengeluh dibawah teriknya matahari. Ijinkan anakmu ini untuk mengucapkan terima kasih ayah. Semoga karya kecilku ini bisa membuatmu bahagia dan bangga

(Marsono)

Kepada mbakku (Anita Ratnasari) dan mas iparku (Dedi Purnawan) terima kasih untuk support yang sudah kalian berikan untukku

Kepada dosen pembimbingku Ns. Priyo, M.Kep dan Ns. Sigit Priyanto, M.Kep

Beliau-beliau adalah sosok ayah kedua untukku di fakultas ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang, terima kasih banyak bapak atas arahan, motivasi dan kesabarannya dalam membimbingku menyelesaikan skripsi ini. Semoga senantiasa Allah melindungi dan melimpahkan Rahmat-Nya

Kepada dosen pengujiku Ns. Enik Suhariyanti, M.Kep

Terima kasih bu atas bimbingan dan arahannya menyelesaikan skripsi ini. Semoga senantiasa Allah melindungi dan melimpahkan Rahmat-Nya.

Terima kasih buat Dewi yang semalaman bantuin, ngajarin SPSS (Sehingga data skripsi dapat diolah sendiri)

Terima kasih KOPUNO SQUAD yang selalu mensupport, menghibur dan siap membantu dalam setiap kesulitanku. Terima kasih juga ber9, kalian mengajarkanku arti pertemuan, kekuatan dan kemandirian

Teman-teman seperjuangan S1 Ilmu Keperawatan '14 (We can do it)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir program S1 Ilmu Keperawatan di Universitas Muhammadiyah Magelang tahun 2018, dengan judul penelitian “Efektifitas Pemberian Kompres Daun Dadap Serep (*Erythrina Lithosperma*) Dalam Menurunkan Suhu Tubuh Pada Balita ISPA Di Wilayah Kerja Puskesmas Mertoyudan I Kabupaten Magelang Tahun 2018”.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak, untuk ini perkenankan penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Puguh Widiyanto, S.Kp, M.Kep., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Ns. Sigit Priyanto, M.Kep, selaku Kaprodi S-1 Ilmu Keperawatan sekaligus pembimbing kedua, yang bersedia memotivasi, membimbing, memberikan arahan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ns. Priyo, M.Kep, selaku pembimbing pertama yang bersedia memotivasi, membimbing, memberikan arahan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Kepala Puskesmas beserta staf Puskesmas Mertoyudan I Kabupaten Magelang, yang telah memberikan ijin dalam melakukan studi pendahuluan.
5. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang, yang telah membantu memperlancar proses penyelesaian skripsi ini.
6. Kedua Orang tua tercinta dan saudara serta teman-teman penulis yang senantiasa memberikan doa dan semangat yang tidak terputus untuk kelancaran proses penyusunan skripsi ini.

7. Rekan-rekan S1 Ilmu keperawatan angkatan 2014 Universitas Muhammadiyah Magelang.
8. Semua pihak yang belum penulis sebutkan, terima kasih atas dukungannya dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga amal kebbaikannya diterima oleh Allah SWT dan mendapat imbalan pahala dari Allah SWT. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan dimasa mendatang. Akhir kata semoga skripsi yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu keperawatan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
2.1 Rumusan Masalah	4
3.1 Tujuan Penelitian	5
4.1 Manfaat Penelitian	6
5.1 Ruang Lingkup Penelitian	7
6.1 Keaslian Penelitian	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Balita	10
2.2 ISPA	13
2.3 Demam	23

2.4 Dadap Serep	26
2.5 Kerangka Teori	30
2.6 Hipotesis	31
BAB 3 METODE PENELITIAN	32
3.1 Rancangan Penelitian	32
3.2 Kerangka Konsep Penelitian	33
3.3 Definisi Operasional	34
3.4 Populasi dan Sampel	35
3.5 Waktu dan Tempat	40
3.6 Alat dan Metode Pengumpulan Data	40
3.7 Uji Validitan dan Reliabilitas	42
3.8 Metode Pengolahan dan Analisa Data	43
3.9 Etika Penelitian	46
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Hasil Penelitian	49
4.2 Pembahasan	57
4.3 Keterbatasan	62
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	8
Tabel 3.1 Definisi Operasional	34
Tabel 3.2 Pembagian Sampel	44
Tabel 3.4 Distribusi Sampel Berdasarkan Kelompok	45
Tabel 3.5 Analisa Variabel Dependen dan Independen	45
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol	50
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol	50
Tabel 4.3 Uji Normalitas Tingkat Suhu Tubuh Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Intervensi	52
Tabel 4.4 Uji Normalitas Tingkat Suhu Tubuh pada Kelompok Kontrol	52
Tabel 4.5 Perbedaan Tingkat Suhu Tubuh Pada Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah di Berikan Kompres Daun Dadap Serep	53
Tabel 4.6 Perbedaan Tingkat Suhu Tubuh Pada Kelompok Kontrol	55
Tabel 4.7 Perbedaan Penurunan Tingkat Suhu Tubuh pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol	56

DAFTAR GAMBAR

Bagan 2.1 Daun Dadap Serep (<i>Erythrina Lithosperma</i>).....	31
Bagan 2.2 Kerangka Teori	30
Bagan 3.1 Quasi Eksperimen Pretest-Posttest Control Group Design	33
Bagan 3.2 Kerangka Konsep	33

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Penjelasan Penelitian
- Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 3 Data Demografi Responden
- Lampiran 4 Modul Pelaksanaan Intervensi
- Lampiran 5 SOP Kompres Daun Dadap Serep
- Lampiran 6 Lembar Observasi Kelompok Intervensi
- Lampiran 7 Lembar Observasi Kelompok Kontrol
- Lampiran 8 Surat Permohonan Ijin Studi Pendahuluan
- Lampiran 9 Surat Surat Ijin Studi Pendahuluan Dinas Kesehatan
- Lampiran 10 Surat Permohonan Ijin Penelitian Kesbangpol
- Lampiran 11 Surat Rekomendasi Kesbangpol
- Lampiran 12 Surat Ijin Penelitian Dinas Kesehatan
- Lampiran 13 Surat Ijin Penelitian DPMPTSP
- Lampiran 14 Surat Keterangan Pengujian Expert
- Lampiran 15 Surat Permohonan Uji Expert
- Lampiran 16 Matriks Jadwal Penelitian
- Lampiran 17 Dokumentasi
- Lampiran 18 Hasil SPSS
- Lampiran 19 Daftar Riwayat Hidup

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

ISPA (infeksi saluran pernafasan akut) merupakan penyebab terbanyak kematian pada bayi dan balita. ISPA merupakan kelompok penyakit yang kompleks. Riskesdas (2015) menunjukkan penyebab semakin meningkatnya angka kejadian ISPA yaitu konstruksi rumah dan lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan. Hal ini merupakan faktor resiko yang mempengaruhi kejadian penyakit ISPA pada balita.

WHO (2016) memperkirakan kematian balita akibat ISPA di negara berkembang mencapai 40/1000 kelahiran hidup yaitu sekitar 15% – 20%. Dari laporan WHO juga menyebutkan bahwa penyebab kematian tertinggi didunia adalah penyakit ISPA. Hampir empat juta orang (98%) meninggal akibat penyakit ISPA setiap tahunnya. Berdasarkan prevalensi ISPA tahun 2016, Indonesia mencapai angka 25% dengan rentang kejadian sekitar 17,5% - 41,4%. Selain itu, ISPA juga termasuk ke dalam 10 daftar penyakit yang menyebabkan kematian pada balita. Survei mortalitas yang telah dilakukan oleh subdit ISPA 2016, menempatkan ISPA sebagai penyebab kematian bayi terbesar di Indonesia dengan presentase 32,10% dari seluruh kematian balita.

Berdasarkan data Riskesdas (2013), prevalensi ISPA di Indonesia adalah 25 %. Sampai dengan tahun 2014, angka cakupan ISPA pada balita tidak mengalami perkembangan yang berarti yaitu berkisar 20%-30%. Sedangkan pada tahun 2015 terjadi peningkatan menjadi 63,45% dan pada tahun 2016 menjadi 65,27%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada angka kejadian ISPA. Prevalensi ISPA Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2015 sebesar 53,31% meningkat cukup signifikan dibandingkan dengan dua tahun sebelumnya yaitu tahun 2013 sebesar 26,6% dan pada tahun 2014 sebesar 26,11%. Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang (2014) menyebutkan bahwa terdapat penderita ISPA pada balita

sebanyak 39,89% sedangkan tahun 2015 balita yang menderita ISPA sebanyak 12,17% .

Berdasarkan pengambilan data di Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang (2017) tercatat jumlah balita terbanyak yang mengalami ISPA (infeksi saluran pernafasan akut) pada urutan pertama yaitu di Puskesmas Mertoyudan I. Hasil dari studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Mertoyudan 1 pada tanggal 22 November 2017 didapatkan data jumlah balita sebanyak 5.025 dari 50.252 jumlah penduduk. Balita yang terjangkit ISPA pada periode Januari hingga Oktober 2017 tercatat sebanyak 93 kasus dari lima desa yaitu Banyurojo, Mertoyudan, Sumberrejo, Danurejo dan Donorojo serta 12 kasus dari luar wilayah kerja Puskesmas Mertoyudan I (Puskesmas Mertoyudan I, 2017). Ibu dari balita yang berkunjung ke Puskesmas Mertoyudan 1, mengatakan panik yang luar biasa saat anaknya mengalami demam. Puskesmas sebagai fasilitas pelayanan kesehatan sudah menyediakan sarana dan prasarana yang baik untuk masyarakat. Terkait dengan keluhan demam, puskesmas telah mengadakan banyak kegiatan kesehatan seperti penyuluhan di semua bidang kesehatan, pemberian obat farmakologis penurun panas (antipiretik) dan kegiatan lainnya. Namun sedikit kegiatan yang bersifat non farmakologis. Tindakan untuk mengatasi demam berpusat pada terapi yang farmakologis, walaupun juga terdapat yang non farmakologis. Informasi yang didapatkan dari ibu balita, mengatakan bahwa mereka sering melakukan beberapa tindakan yang bersifat non farmakologis hanya dengan mengompres air dingin dan menggunakan pakaian yang tipis saja. Ibu balita tidak mengatakan adanya penggunaan terapi lain dalam menurunkan panas anaknya, dalam hal ini adalah dengan memberikan kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*). Diharapkan setelah diberikan kompres alami dengan menggunakan dadap serep (*Erythrina Lithosperma*), terapi ini menjadi terapi alternatif yang bersifat non farmakologi yang baik untuk mengatasi demam pada penderita ISPA.

ISPA (infeksi saluran pernafasan akut) adalah penyakit yang menyerang saluran pernafasan bagian atas. Infeksi ini disebabkan oleh virus, jamur dan bakteri. Biasanya

infeksi ini berlangsung selama 14 hari sehingga mengganggu aktivitas, nafsu makan menjadi berkurang dan anak menjadi tidak nyaman. Namun banyak yang meremehkan penyakit ISPA, karena sebagian orang tidak mengetahui dampak yang ditimbulkan yang dapat memberikan kecacatan (Depkes RI, 2008).

Penyakit ISPA lebih banyak menyerang balita. Balita adalah kelompok umur yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang masih rentan terhadap berbagai macam penyakit. Adapun tanda dan gejala yang menjadi perhatian orang tua yaitu demam. Demam merupakan gejala yang paling dominan dari ISPA. Demam adalah suatu keadaan dimana suhu tubuh lebih tinggi dari suhu normal (Maryunani, 2010). Demam merupakan respon normal tubuh terhadap infeksi. Demam pada anak umumnya disebabkan oleh infeksi virus. Demam juga dapat disebabkan oleh paparan panas yang berlebihan, dehidrasi (kekurangan cairan), alergi maupun dikarenakan gangguan sistem imun yang menurun (Lubis, 2009).

Menurut Arisandi (2012), demam memberikan dua dampak terhadap tubuh yaitu dampak positif dan negatif. Dampak positif demam yaitu adanya pertambahan jumlah leukosit (sel darah putih), meningkatkan fungsi interferon serta membantu leukosit memerangi mikroorganisme. Sedangkan dampak negatif dari demam yang dapat membahayakan anak antara lain dehidrasi, nafsu makan anak berkurang, lemas, kekurangan oksigen, kerusakan neurologis dan kejang demam. Oleh sebab itu, demam harus ditangani agar dampak negatif dapat diminimalisir dan tidak terjadi komplikasi.

Sementara ini, tindakan yang sudah dilakukan untuk menurunkan demam pada anak yaitu dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Secara farmakologi, tindakan yang dilakukan untuk mengatasi demam, dengan memberikan obat penurun panas (antipiretik). Antipiretik yang sering diberikan untuk anak yaitu parasetamol dan ibuprofen. Antipiretik bekerja secara sentral menurunkan pusat pengatur suhu tubuh di hipotalamus, yang diikuti respon fisiologis termasuk penurunan produksi panas

melalui kulit dengan radiasi, konveksi dan penguapan. Namun, penggunaan obat yang tidak efektif memiliki efek samping yaitu mengakibatkan spasme bronkus, peradangan saluran pencernaan, gangguan fungsi ginjal dan menghalangi supresi respon antibodi serum (Sumarmo, 2010).

Selain terapi farmakologi, penurunan suhu tubuh pada anak dapat dilakukan secara non farmakologi. Banyak terapi non farmakologi yang dapat dilakukan, salah satunya dengan kompres. Kompres merupakan metode pemeliharaan suhu tubuh dengan menggunakan cairan atau alat yang dapat menimbulkan hangat atau dingin pada bagian tubuh (Asmadi, 2008). Adapun beberapa kompres yang sering diberikan yaitu kompres hangat, kompres air dingin, kompres air biasa, kompres bawang merah, kompres alkohol dan kompres *water tapid sponge*. Namun masih jarang ditemui menggunakan kompres dari bahan alami yang mengandung antipiretik seperti daun dadap serep. Selain itu, kompres daun dadap serep ini memungkinkan dapat menurunkan demam lebih cepat dibanding dengan kompres yang sudah ada dan mempunyai kelebihan menyerap panas karena kandungan zat alkaloidnya yang bersifat mendinginkan.

Kompres daun dadap serep merupakan salah satu terapi komplementer yang menggunakan tanaman tradisional. Pengobatan dengan tanaman tradisional terbukti tidak menimbulkan efek samping, karena bahan kimia yang terkandung dalam tanaman tradisional dapat dimetabolisme dengan baik oleh tubuh. Selain itu harganya murah dan terjangkau oleh setiap kalangan masyarakat. Obat tradisional juga mudah didapat karena jumlahnya melimpah (Septiatitin, 2009). Persebaran tanaman herbal ini di Mertoyudan dapat dikatakan baik, karena untuk mendapatkan tanaman herbal ini masyarakat dengan mudah menemukan disekitar rumahnya. Hanya saja penduduk tidak mengetahui akan manfaat dari tanaman dadap serep untuk kesehatan. Daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) merupakan kategori *familia papilionaceae*. Daun ini mengandung beberapa senyawa diantaranya alkaloid, eritradina, eritrina, eritramina, hipaforina dan erisovina. Daun dadap serep mempunyai rasa pahit dan

bersifat mendinginkan serta membersihkan darah. Berdasarkan penelitian yang sudah ada, menunjukkan *spesies Erythrina* memiliki aktivitas penekanan saraf pusat, relaksasi otot simpatolik dan para simpatomimetik.

Beberapa penelitian juga menjelaskan bahwa daun dadap serep mengandung zat alkaloid yang bersifat mendinginkan dan berfungsi sebagai antipiretik. Tidak hanya berfungsi sebagai antipiretik, daun dadap serep juga memiliki fungsi sebagai antimikroba, anti inflamasi dan antimalaria. Hal ini dibuktikan oleh penelitian Andi Noor Kholida,dkk (2016) yang melakukan uji aktivitas dari daun dadap serep.

Penelitian yang membahas mengenai terapi non farmakologi yang dilakukan untuk menurunkan suhu tubuh pada balita sudah banyak. Namun, belum ada yang membahas mengenai terapi non farmakologis yang menggunakan tanaman tradisional seperti daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*), sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini sebagai terapi alternatif penurun demam.

1.2 Rumusan Masalah

Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang (2014) menyebutkan bahwa terdapat penderita ISPA pada balita sebanyak 39,66% dan pada tahun 2015 mengalami penurunan menjadi 12,17% balita. Sedangkan hasil Riskesdas (2015) menyebutkan penyebab meningkatnya angka kejadian ISPA pada tahun sebelumnya yaitu tahun 2012-2014 yang selalu mengalami peningkatan yaitu dipengaruhi oleh konstruksi rumah dan lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan.

Berdasarkan fenomena yang ada bahwa balita merupakan kelompok yang rentan terhadap berbagai macam penyakit akibat sistem kekebalan tubuh yang belum sempurna. Salah satunya gangguan pada sistem pernafasan yaitu infeksi saluran pernafasan akut (ISPA). Adapun tanda dan gejala ISPA, yang sering menjadi keluhan orang tua yaitu demam. Dan apabila keluhan ini tidak cepat ditangani akan menyebabkan dampak yang serius. Selain diberikan terapi farmakologi, masalah demam pada anak dapat diimbangi dengan pemberian terapi non farmakologi. Namun

sampai saat ini jika terdapat keluhan demam ringan hingga tinggi, orang tua balita cenderung memberikan obat antipiretik tanpa memikirkan kandungan zat kimia dari obat tersebut. Apabila keluhan demam ringan hingga sedang sudah diatasi dengan terapi non farmakologi, maka akan mencegah terjadinya demam yang tinggi sekaligus mencegah penggunaan terapi farmakologi yang memiliki banyak efek samping. Salah satu tindakan non farmakologi tersebut adalah kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) untuk menurunkan suhu tubuh pada balita ISPA. Selain itu, daun dadap serep merupakan tanaman yang mudah didapat dan harganya terjangkau.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin mengetahui “Bagaimana efektivitas pemberian kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) dalam menurunkan demam pada balita ISPA ?”

1.1 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) dalam menurunkan demam pada balita ISPA

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah :

- 1.3.2.1 Mengidentifikasi karakteristik responden
- 1.3.2.2 Mengidentifikasi suhu tubuh balita sebelum kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) pada kelompok intervensi
- 1.3.2.3 Mengidentifikasi suhu tubuh balita sebelum tidak dilakukan tindakan apapun pada kelompok kontrol
- 1.3.2.4 Mengidentifikasi suhu tubuh balita sesudah kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) pada kelompok intervensi
- 1.3.2.5 Mengidentifikasi suhu tubuh balita sesudah tidak dilakukan tindakan apapun pada kelompok kontrol
- 1.3.2.6 Membandingkan suhu tubuh balita sebelum kompres daun dadap serep

dengan sesudah kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) pada kelompok intervensi

1.3.2.7 Membandingkan suhu tubuh balita sebelum tidak dilakukan tindakan apapun dengan sesudah tidak dilakukan tindakan apapun pada kelompok kontrol

1.3.2.8 Menganalisis suhu tubuh balita sesudah kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) pada kelompok intervensi dengan tidak dilakukan tindakan apapun pada kelompok kontrol.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Untuk Orang Tua Balita

Sebagai bahan informasi untuk ibu balita dan masyarakat umum mengenai manfaat daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*). Salah satunya dapat digunakan sebagai kompres untuk menurunkan demam pada balita.

1.4.2 Untuk Puskesmas

Sebagai salah satu terapi komplementer yang dapat digunakan untuk menurunkan demam balita pada penderita ISPA.

1.4.3 Untuk Profesi Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan pengetahuan terapi komplementer dengan kompres daun dadap serep (*Erythrina Litosperma*) yang dapat digunakan sebagai tindakan komplementer baik di komunitas maupun rumah sakit untuk menurunkan demam pada penderita ISPA

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup materi dalam penelitian ini mengenai efektivitas kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) dalam menurunkan demam pada balita ISPA:

1.5.1 Lingkup Masalah

Lingkup masalah dari penelitian ini adalah efektivitas kompres daun dadap serep (*Erythrina Litosperma*) dalam menurunkan suhu tubuh panas/demam pada balita.

1.5.2 Lingkup Subjek

Subjek dari penelitian ini yaitu balita yang mengalami panas/demam

1.5.3 Lingkup Tempat dan Waktu

Penelitian ini akan dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Mertoyudan 1 Kabupaten Magelang Tahun 2018.

1.6 Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian yang telah dilakukan terkait dengan penurunan suhu tubuh pada balita ISPA (Infeksi saluran pernafasan akut) diantaranya, yaitu :

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
1.	Tasnim, 2014	Efektifitas Pemberian Kompres Hangat Daerah Temporalis dengan Kompres Hangat Daerah Vena Besar terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak Demam di Ruang Perawatan Anak BPK RSUD Poso	Desain penelitian yang digunakan yaitu <i>quasi eksperimental design : pre- post test two group design</i> , dengan teknik pengambilan sampel <i>consecutive sampling</i>	asil yang didapat adalah bahwa kompres hangat daerah vena besar lebih efektif dibandingkan dengan kompres hangat daerah temporalis dengan tingkat kemaknaan $P = 0,05$.	Perbedaan pada penelitian ini : variabel bebas pada penelitian yang akan dilakukan yaitu efektifitas kompres daun dadap serep (<i>erythrina lithosperma</i>), desain penelitian <i>pretest-posttest control group design</i> dan menggunakan teknik pengambilan sampel <i>proporsional random sampling</i> sampel yang digunakan balita ISPA
2.	Listautin, 2014	Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu terhadap Penanganan Demam pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Payo	Penelitian ini bersifat <i>deskriptif analitik</i> , menggunakan <i>cross sectional</i> dengan teknik pengambilan sampel <i>simple random sampling</i>	Hasil penelitian yaitu bahwa sebanyak 10 responden (31,3%) penanganan demam pada balita baik, sebanyak 13 responden	Perbedaan pada penelitian ini : Variabel bebas pada penelitian yang akan dilakukan yaitu Efektifitas kompres daun dadap serep (<i>erythrina lithosperma</i>),

		Selincih Kota Jambi Tahun 2014		(40,6%) mempunyai pengetahuan baik dan sebanyak 12 responden (37,5%) memiliki sikap baik.	variabel terikatnya penurunan suhu tubuh, menggunakan desain <i>quasi eksperimental, pretest-posttest control group design</i>
3.	Andi Noor Kholidha, Putra Wira Putra Suherman ,Hartanti, 2016	Uji Aktivitas Etanol Daun Dadap Serep (<i>Erythrina Lithosperma</i>) sebagai Antibakteri Salmonella Typhi	Penelitian ini merupakan uji eksperimental analitik dengan desain <i>the post-test control only</i> , dengan sampel yaitu studi konsentrasi daun dadap serep	Hasil penelitian didapat bahwa ekstrak etanol daun dadap serep (<i>Erythrina Lithosperma</i>) memiliki efektifitas antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri Salmonella typhi. Kadar hambat minimum ekstrak etanol daun dadap serep yaitu pada konsentrasi 50.000 ppm. Ekstrak etanol daun dadap serep mengandung senyawa sekunder.	Perbedaan pada penelitian ini : Variabel bebas pada penelitian yang akan dilakukan yaitu Efektifitas kompres daun dadap serep (<i>erythrina lithosperma</i>), variabel terikatnya penurunan suhu tubuh, menggunakan desain <i>quasi eksperimental, pretest-posttest control group design</i> dengan teknik pengambilan sampel <i>proporsional random sampling</i> Sampel yang digunakan yaitu balita ISPA

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Balita

2.1.1 Definisi Balita

Anak balita adalah anak yang berusia 1-5 tahun (Fida dan Maya,2012). Sedangkan Menurut Sutomo. B dan Anggraeni. DY (2010) Balita merupakan istilah umum untuk anak usia 1-3 tahun (batita) dan anak prasekolah (3-5 tahun). Saat usia batita, anak masih tergantung penuh kepada orang tua untuk melakukan kegiatan penting, seperti mandi, buang air dan makan. Perkembangan berbicara dan berjalan sudah bertambah baik. Namun, dalam kemampuan yang lain masih terbatas.

Masa balita merupakan periode penting dalam proses tumbuh kembang manusia. Perkembangan dan pertumbuhan di masa ini menjadi penentu keberhasilan tumbuh kembang anak di masa selanjutnya. Pertumbuhan dan perkembangan anak yang berlangsung cepat dan tepat dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak untuk menjadi optimal. Usia balita sering disebut dengan *golden age* dan tidak akan pernah terulang.

2.1.2 Karakteristik Balita

Menurut Evelin dan Djamaludin (2010) karakteristik balita dibagi menjadi dua kategori yaitu anak usia 1-3 tahun (batita) dan anak usia 3-5 tahun (balita). Anak usia 1-3 tahun merupakan konsumen pasif dimana anak menerima makanan dari apa yang disediakan oleh ibunya. Laju pertumbuhan masa batita lebih besar dari masa pra-sekolah sehingga diperlukan jumlah makanan yang relatif besar sesuai dengan tahap usianya. Namun perut yang masih kecil menyebabkan jumlah makanan yang masuk juga sedikit.

Oleh karena itu, pola makan yang diberikan untuk usia ini adalah porsi kecil dengan frekuensi sering. Sedangkan pada usia pra-sekolah anak menjadi konsumen

aktif. Mereka sudah mampu untuk memilih makanan yang disukainya. Pada usia ini anak mulai berinteraksi dengan lingkungan sekitar sehingga anak mengalami beberapa perubahan dalam perilakunya. Pada masa ini anak akan mencapai fase gemar memprotes sehingga mereka akan mengatakan “tidak” terhadap setiap ajakan yang tidak diinginkan. Pada masa ini berat badan anak cenderung mengalami penurunan, akibat dari aktivitas yang mulai banyak.

2.1.3 Tumbuh kembang balita

Menurut Potter & Perry (2005) Secara umum tumbuh kembang setiap anak berbeda-beda, namun prosesnya melalui tiga pola yang sama yaitu :

- a. Pertumbuhan dimulai dari tubuh bagian atas menuju bagian bawah (Sefalokaudal). Pertumbuhannya dimulai dari kepala hingga ke ujung kaki, anak akan berusaha menegakkan tubuhnya lalu dilanjutkan belajar menggunakan kakinya.
- b. Perkembangan dimulai dari batang tubuh ke arah luar. Contohnya adalah anak akan lebih menguasai penggunaan telapak tangan untuk menggenggam, sebelum ia mampu meraih benda dengan jemarinya.
- c. Setelah dua pola diatas dikuasai, barulah anak belajar untuk mengeksplorasi keterampilan-keterampilan yang lain. Seperti menendang, lari-lari dan lain-lain.

Pertumbuhan pada balita merupakan gejala kuantitatif. Pada konteks ini, berlangsung perubahan ukuran dan jumlah sel serta jaringan intraseluler pada tubuh anak. Dengan kata lain berlangsung proses multiplikasi organ tubuh anak, disertai penambahan ukuran-ukuran tubuhnya.

Pertumbuhan ukuran-ukuran tubuh ini tentu tidak harus drastis. Sebaliknya, berlangsung perlahan, bertahap dan terpola secara proporsional pada tiap bulannya. Cara mudah mengetahui baik tidaknya pertumbuhan balita adalah dengan mengamati grafik penambahan berat dan tinggi badan yang terdapat pada KMS (

Kartu Menuju Sehat).Sedangkan perkembangan pada masa balita merupakan gejala kuantitatif, artinya pada diri balita berlangsung proses peningkatan dan pematangan kemampuan personal (maturase) maupun kemampuan sosial.

2.1.4 Kebutuhan Untuk Proses Tumbuh Kembang

Menurut Evelin & Djamaludin.N (2010) proses tumbuh kembang anak memiliki kebutuhan yang harus terpenuhi, kebutuhan tersebut yakni :

a. Pemenuhan kebutuhan gizi (asuh)

Usia balita adalah periode penting dalam proses tumbuh kembang anak yang merupakan masa pertumbuhan dasar anak.Pada usia ini, perkembangan kemampuan berbahasa,berkreasi,kesadaran sosial,emosional dan inteligensi anak berjalan sangat cepat.Pemenuhan kebutuhan gizi dalam rangka menopang tumbuh kembang fisik dan biologis balita perlu diberikan secara tepat dan berimbang.Tepat berarti makanan yang diberikan mengandung zat-zat gizi yang sesuai kebutuhannya,berdasarkan tingkat usianya.Dengan terpenuhinya kebutuhan gizi secara baik, perkembangan otaknya juga akan berlangsung optimal.

b. Pemenuhan kebutuhan emosi dan kasih sayang (asih)

Kebutuhan ini meliputi upaya orang mengekspresikan perhatian dan kasih sayang, serta perlindungan yang aman dan nyaman kepada anak.

Pemenuhan yang tepat atas kebutuhan emosi dan kasih sayang akan menjadikan anak tumbuh cerdas secara emosi.

Terutama dalam kemampuannya membina hubungan yang hangat dengan orang lain.

Orang tua harus menempatkan diri sebagai teladan yang baik bagi anak-anaknya.

c. Pemenuhan kebutuhan stimulasi diri (asah)

Stimulasi diri merupakan kegiatan orangtua memberikan rangsangan tertentu pada anak sedini mungkin. Stimulasi dini meliputi kegiatan merangsang melalui sentuhan-sentuhan lembut secara bervariasi dan berkelanjutan, kegiatan mengajak anak

berkomunikasi, mengenal objek warna, mengenal huruf dan angka. Selain itu, stimulasi dini dapat mendorong munculnya pikiran dan emosi positif, kemandirian kreativitas dan lain-lain.

2.1.5 Kondisi-kondisi balita sakit

Hasil ringkasan kajian kesehatan Ibu dan Anak oleh UNICEF (2012), menyebutkan bahwa di Indonesia, 1 dari 3 balita yang demam disebabkan oleh malaria, infeksi saluran pernafasan akut dan lainnya. Sedangkan untuk diare, 1 dari 7 balita mengalaminya. Penyebab gejala kematian balita sebagian besar merupakan penyakit yang dapat dicegah.

2.2 ISPA

2.2.1 Definisi ISPA

Menurut Yudarmawan (2012) Infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) atau dalam istilah bahasa inggris yaitu *Acute Respiratory Infections (ARI)* . ISPA meliputi tiga unsur yakni infeksi, saluran pernafasan dan akut. Dengan pengertian sebagai berikut :

- a. Infeksi adalah masuknya kuman atau mikroorganisme ke dalam tubuh manusia dan berkembang biak sehingga menimbulkan gejala penyakit.
- b. Saluran pernafasan adalah bagian organ pernafasan mulai dari hidung hingga alveoli beserta organ adneksanya seperti sinus-sinus, organ telinga tengah dan pleura. Secara anatomis, ISPA mencakup saluran pernafasan bagian atas, saluran pernafasan bagian bawah (termasuk jaringan paru-paru) dan organ adneksa saluran pernafasan. Dengan batasan ini, jaringan paru termasuk dalam saluran pernafasan (*respiratory tract*).
- c. Infeksi akut adalah infeksi yang berlangsung sampai dengan 14 hari. Batas 14 hari diambil untuk menunjukkan proses akut meskipun untuk beberapa penyakit yang digolongkan dalam ISPA, proses ini dapat berlangsung lebih dari 14 hari.

Infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) merupakan penyakit pada saluran pernafasan yang disebabkan oleh agen infeksius yang dapat ditularkan dari satu orang ke orang lain. Timbulnya gejala biasanya cepat, yaitu dalam waktu beberapa jam sampai beberapa hari (WHO,2006).

Menurut Depkes RI (2015), Infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) adalah penyakit infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran nafas mulai dari hidung (saluran atas) hingga alveoli (saluran bawah) termasuk jaringan adneksanya seperti sinus, rongga telinga tengah dan pleura.

Jadi dapat disimpulkan bahwa ISPA adalah suatu tanda dan gejala akut akibat infeksi yang menyerang saluran pernafasan maupun struktur yang berhubungan dengan pernafasan yang berlangsung kurang lebih 14 hari.

2.2.2 Klasifikasi Penyakit ISPA

Klasifikasi penyakit ISPA berdasarkan tinjauan anatomis terbagi menjadi 2 kelompok yaitu ISPA bagian atas dan ISPA bagian bawah (Wantania, 2010)

a. Infeksi saluran pernafasan akut atas
adalah infeksi akut yang menyerang hidung sampai epiglotis seperti rinitis, sinusitis, faringitis, tonsilitis, rinosinusitis dan otitis media.

b. Infeksi saluran pernafasan akut bagian bawah
adalah infeksi akut yang menyerang bagian bawah epiglotis sampai alveoli paru seperti epiglotis, croup (laringotrakeobronkitis akut), bronchitis dan pneumonia.

Berdasarkan adanya batuk dan kesukaran bernafas, penyakit ISPA pada balita dikelompokkan menjadi batuk bukan pneumonia, pneumonia dan pneumonia berat (Depkes RI, 2012)

a. ISPA bukan pneumonia
adalah ISPA yang mencakup kelompok pasien balita dengan gejala batuk pilek biasa (common cold) yang tidak menunjukkan gejala peningkatan frekuensi nafas dan tidak menunjukkan adanya penarikan dinding dada kearah dalam.

Contohnya adalah common cold, faringitis, tonsilitis dan otitis.

a. ISPA Pneumonia

Pneumonia didasarkan dengan adanya batuk dan kesukaran bernafas disertai peningkatan frekuensi nafas (nafas cepat) sesuai umur. Batas frekuensi nafas cepat ditentukan dengan alat menghitung frekuensi pernafasan. Batas frekuensi nafas cepat pada anak berusia kurang dua bulan adalah 60 kali permenit dan untuk anak berusia dua bulan sampai kurang satu tahun adalah 50 kali permenit serta untuk anak usia satu tahun sampai lima tahun adalah 40 kali permenit.

b. Pneumonia Berat

Pneumonia berat didasarkan dengan adanya batuk dan kesukaran bernafas disertai sesak nafas atau tarikan dada bagian bawah kearah dalam (*chest drawing*) pada anak berusia dua bulan sampai kurang lima tahun. Untuk anak berusia dua bulan, diagnosa pneumonia berat ditandai dengan adanya nafas cepat yaitu frekuensi sebanyak 60 kali per menit atau lebih , serta adanya penarikan yang kuat pada dinding dada sebelah bawah ke dalam (*severe chest indrawing*).

2.2.3 Tanda dan Gejala

Menurut Depkes RI (2007) menyatakan begitu virus muncul dan berkembang biak, penderita akan mengalami beberapa tanda dan gejala yang mudah dikenali, antara lain :

1. Hidung mengeluarkan ingus
2. Bersin-bersin
3. Hidung gatal
4. Demam
5. Penurunan nafsu makan
6. Mata merah
7. Nyeri tenggorokan dan sulit menelan
8. Batuk

9. Peka terhadap rangsang hilang timbul dan adanya pembesaran kelenjar yang ringan

Menurut WHO (2007), penyakit ISPA adalah penyakit yang sangat mudah menular, hal ini disebabkan oleh menurunnya sistem kekebalan atau daya tahan tubuh. Pada stadium awal, gejalanya berupa rasa panas, kering dan gatal pada hidung. Kemudian diikuti bersin secara terus menerus, hidung tersumbat dengan ingus encer, demam serta nyeri kepala. Permukaan mukosa hidung tampak merah dan membengkak. Infeksi lebih lanjut membuat sekret menjadi kental dan sumbatan di hidung bertambah. Bila tidak terdapat komplikasi, gejalanya akan berkurang sesudah 3-5 hari. Komplikasi yang mungkin terjadi yaitu sinusitis, faringitis, infeksi telinga tengah, infeksi saluran tuba eustachii hingga bronkhitis dan pneumonia (radang paru). Secara umum gejala ISPA meliputi demam, batuk, nyeri tenggorokan, sesak nafas, mengi dan kesulitan bernafas.

2.2.4 Penyebab terjadinya ISPA

Etiologi ISPA terdiri lebih dari 300 jenis bakteri, virus dan riketsia. Bakteri penyebab ISPA antara lain genus *strestococcus*, *stafilococcus*, *pneumococcus*, *hemofillus*, *bordeletelia* dan *korinebakterium*. Sedangkan virus penyebab ISPA yaitu golongan *miksovirus*, *adnovirus*, *koronavirus*, *pikornavirus*, *mikoplasma*, *herpesvirus* dan lain-lain (Suhandayani, 2007).

Klasifikasi penyebab ISPA berdasarkan umur (Depkes RI, 2010)

1. Bayi baru lahir

ISPA pada bayi baru lahir seringkali terjadi karena aspirasi, infeksi virus *varicella-zoster* dan infeksi yang disebabkan oleh berbagai bakteri gram negatif seperti bakteri *coli*, *torch*, *streptococcus* dan *pneumococcus*. Pneumonia biasanya disebabkan oleh berbagai virus, yaitu *adenovirus*, *coxsackie*, *parainfluenza*, *influenza A or B*,

respiratory syncytial virus (RSV) dan bakteri B, Streptococci, E.colli, P.aeruginosa, klebsiella, S.pneumoniae, S.aureus dan Chlamydia.

2. Balita dan anak pra-sekolah

ISPA pada balita dan anak pra-sekolah sering kali disebabkan oleh virus, yaitu *adeno, parainfluenza, influenza A or B*, dan berbagai bakteri seperti *S.pneumoniae, Hemophilus influenzae, streptococci A, Staphylococcus aureus dan chlamydia.*

3. Anak usia sekolah dan remaja

ISPA pada anak usia sekolah dan remaja biasanya disebabkan oleh virus yaitu *adeno, parainfluenza, Influenza A or B* dan berbagai bakteri yaitu *S.pneumoniae, Streptococcus A dan mycoplasma.*

2.2.5 Cara penularan ISPA

ISPA ditularkan melalui udara pada saat orang yang sudah terinfeksi mengalami batuk, bersin atau bernafas. Maka bersamaan dengan itu bakteri atau zat virus yang menyebabkan ISPA secara tidak sengaja akan menginfeksi orang yang ada di sekitarnya.

Faktor yang dapat memudahkan penularan ISPA (Said,2010) antara lain :

1. Kuman (bakteri dan virus) yang menyebabkan ISPA mudah berkembang biak dalam rumah yang lantainya lembab, pencahayaan kurang, ventilasi yang tidak memenuhi syarat kesehatan dan polusi udara yang disebabkan oleh asap rokok maupun asap api sebagai bahan untuk memasak.
2. Orang yang terkena ISPA akan mudah menularkan kuman pada orang lain baik melalui kontak langsung maupun melalui udara.
3. Kuman yang menyebabkan ISPA mudah sekali menular dari orang yang satu ke orang lain, terutama pada rumah yang anggota keluarganya banyak dan tinggal dalam rumah yang ukurannya kecil.

2.2.6 Faktor resiko ISPA

Menurut Depkes RI (2007), faktor resiko terjadinya ISPA secara umum yaitu faktor lingkungan, faktor individu anak, serta faktor perilaku.

a. Faktor lingkungan

1) Pencemaran udara didalam rumah

Asap rokok dan asap hasil bahan bakar untuk memasak dengan konsentrasi tinggi dapat merusak mekanisme pertahanan paru sehingga akan memudahkan timbulnya ISPA. Hal ini dapat terjadi pada rumah yang ventilasinya kurang dan dapur terletak di dalam rumah, bersatu dengan kamar tidur, ruang tempat bayi dan balita bermain.

2) Ventilasi rumah

Ventilasi adalah proses penyediaan udara atau pengarahannya. Ventilasi udara serta pencahayaan di dalam rumah sangat diperlukan yang berfungsi untuk mengurangi polusi asap, sehingga dapat mencegah seseorang menghirup asap tersebut. Luas penghawaan atau ventilasi alamiah yang permanen minimal 10% dari luas lantai.

3) Kepadatan hunian rumah

Pemukiman yang padat dapat meningkatkan polusi. Begitu juga keadaan rumah yang penghuninya lebih dari dua orang, karena dapat menghalangi proses pertukaran udara bersih sehingga menjadi penyebab terjadinya ISPA.

b. Faktor individu anak

1) Umur

Penyakit pada saluran pernafasan oleh virus semakin meningkat pada bayi dan usia dini pada anak-anak. ISPA tertinggi terjadi pada anak umur 6-12 bulan.

2) BBLR (berat bayi lahir rendah)

Anak-anak dengan riwayat berat badan lahir rendah akan rentan terhadap infeksi pada saluran pernafasan. Hal ini dikarenakan oleh pembentukan zat anti kekebalan kurang sempurna sehingga lebih mudah terkena penyakit infeksi, terutama pneumonia dan sakit pada saluran pernafasan lainnya.

3) Status gizi

Balita dengan gizi yang kurang akan lebih mudah terserang ISPA dibandingkan balita dengan gizi yang cukup karena faktor daya tahan tubuh yang kurang. Selain itu ISPA juga akan menyebabkan balita tidak mempunyai nafsu makan dan mengakibatkan kurang gizi. Pada keadaan gizi yang kurang, balita akan lebih mudah terserang ISPA berat bahkan serangannya lebih lama.

c. Faktor perilaku

Faktor perilaku orang tua dalam pencegahan dan penanggulangan penyakit ISPA. Peran aktif keluarga atau masyarakat dalam menangani ISPA sangat penting karena penyakit ISPA merupakan penyakit yang sering dialami dan terjadi di dalam keluarga ataupun masyarakat. Hal ini perlu mendapat perhatian serius dari semua orang tua karena penyakit ISPA banyak menyerang balita, sehingga orang tua maupun anggota keluarga dapat mengetahui, memahami dan terampil dalam menangani ISPA ketika anaknya sakit.

2.2.7 Pencegahan ISPA

ISPA dapat dicegah melalui beberapa cara dengan menghindarkan atau mengurangi faktor resiko melalui beberapa pendekatan, yaitu dengan melakukan pendidikan kesehatan di komunitas, perbaikan gizi, pelatihan petugas kesehatan dalam hal pengobatan ISPA, penggunaan antibiotik yang benar dan efektif, dan waktu yang untuk merujuk bagi kasus ISPA terutama pneumonia berat. Peningkatan gizi termasuk pemberian ASI eksklusif dan asupan *zinc*, peningkatancakupan imunisasi dan pengurangan polusi udara di dalam ruangan dapat pula mengurangi faktor resiko. Penelitian terkini juga menyatakan bahwa mencuci tangan dapat mengurangi kejadian ISPA (Depkes RI, 2010).

Upaya pencegahan ISPA (who,2003) :

a. Pencegahan non spesifik

1) Meningkatkan derajat sosio-ekonomi

Meningkatkan derajat sosio-ekonomi dapat mengurangi ISPA. Pada beberapa negara yang berpenghasilan rendah, untuk pembiayaan kesehatannya sangat kurang. Pembiayaan kesehatan yang tidak cukup menyebabkan fasilitas kesehatan seperti infrastruktur kesehatan untuk diagnostik dan terapeutik yang tidak adekuat dan tidak memadai, tenaga kesehatan yang terampil terbatas, di tambah lagi dengan akses ke fasilitas kesehatan yang kurang terjangkau.

2) Menurunkan angka kemiskinan

Angka kemiskinan yang sangat tinggi merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kejadian ISPA. Di negara berkembang pada umumnya berpenghasilan rendah terdapat banyak kasus ISPA karena susah untuk mendapat tempat tinggal yang layak ditambah besarnya populasi anak akan semakin menambah tekanan pada pengendalian dan pencegahan ISPA terutama pada aspek pembiayaan.

3) Meningkatkan pendidikan kesehatan

Faktor yang mempengaruhi morbiditas dan mortalitas ISPA adalah pendidikan ibu dan status sosio ekonomi keluarga. Makin rendah pendidikan ibu, makin tinggi prevalensi ISPPA pada balita (Depkes RI, 2010).

4) Pemberian imunisasi

Pemberian imunisasi dapat menurunkan resiko untuk terkena ISPA. Imunisasi yang berhubungan dengan kejadian penyakit ISPA adalah imunisasi pertusis (DPT), campak, *haemophilus influenza* dan *pneumococcus*.

5) Meningkatkan derajat kesehatan

Akibat rendahnya derajat kesehatan maka penyakit infeksi termasuk infeksi kronis dan infeksi lainnya mudah ditemukan. Tingginya prevalensi kolonisasi patogen, tingginya kelahiran bayi dengan berat lahir rendah, tidak memberikan ASI eksklusif dan imunisasi yang tidak adekuat dapat memperburuk derajat kesehatan.

6) Lingkungan yang bersih dan bebas polusi

Status sosio-ekologi yang tidak baik ditandai dengan buruknya lingkungan, daerah pemukiman kumuh dan padat, polusi dalam ruang akibat penggunaan biomassa (bahan

bakar rumah tangga dan sekam padi) serta polusi udara diluar lingkungan. Ditambah lagi dengan tingkat pendidikan ibu yang kurang memadai (Depkes RI,2010).

b. Pencegahan spesifik

1) Cegah BBLR

Berat bayi lahir rendah (BBLR) mempunyai resiko untuk meningkatnya kejadian ISPA. BBLR terdiri atas BBLR kurang bulan dan BBLR cukup bulan/lebih bulan. BBLR kurang bulan (prematur) khususnya yang masa kehamilannya <35 minggu.

BLR beresiko mengalami gangguan proses adaptasi pernafasan waktu lahir hingga dapat terjadi asfiksia, selain itu BBLR juga beresiko mengalami gangguan nafas yakni bayi baru lahir yang bernafas cepat >60 kali/menit sedangkan lambat <30 kali/menit dapat disertai sianosis pada mulut, bibir, mata dengan atau tanpa retraksi dinding dada serta merintih, dengan demikian BBLR sangat beresiko untuk terkena ISPA dibandingkan bayi bukan BBLR (Depkes RI, 2010)

2) Pemberian makanan yang bergizi

Asupan gizi yang kurang merupakan resiko untuk terserang infeksi. Perbaikan gizi seperti pemberian ASI eksklusif dan pemberian mikronutrien bisa membantu pencegahan penyakit pada anak. Pemberian ASI suboptimal mempunyai resiko kematian karena infeksi saluran pernafasan bawah (Depkes RI,2010).

Balita dengan gizi yang kurang akan lebih mudah terserang ISPA dibandingkan balita dengan gizi normal karena faktor daya tahan tubuh yang kurang. Penyakit infeksi juga akan menyebabkan balita tidak mempunyai nafsu makan dan kekurangan gizi. Pada keadaan gizi yang kurang, balita lebih mudah terserang ISPA bahkan serangannya lebih lama.

3) Vaksinasi

Vaksinasi yang dilakukan untuk mencegah pneumonia yaitu vaksin pertusis, campak, HIB (*haemophilus influenzae type b*) dan PCV (*pneumococcus*). Dua vaksin diantaranya, yaitu pertusis dan campak telah masuk ke dalam program vaksinasi nasional di berbagai negara, termasuk Indonesia. Sedangkan Hib dan pneumokoccus

sudah dianjurkan oleh WHO dan menurut laporan, kedua vaksin ini dapat mencegah kematian 1.075.000 anak dalam setahun. Namun, karena harganya mahal belum banyak negara yang memasukkan kedua vaksin tersebut ke dalam program imunisasi nasional.

2.2.8 Pertolongan pertama penderita ISPA

Menurut Kusbiyantoro (2009) terdapat beberapa cara penanganan ISPA pada anak, antara lain :

a. Mengatasi panas (demam)

Untuk anak usia 2 bulan sampai 5 tahun, demam dapat diatasi dengan memberikan parasetamol atau dengan kompres.

b. Mengatasi batuk

Dianjurkan untuk memberikan obat batuk yang aman, misalnya jeruk nipis setengah sendok yang dicampur dengan kecap atau madu setengah sendok dan diberikan tiga kali dalam sehari.

c. Pemberian nutrisi

Dianjurkan memberikan makanan yang cukup gizi, sedikit-sedikit tetapi sering,

d. Pemberian minuman

Diusahakan memberikan cairan (air putih) lebih banyak dari biasanya. Hal ini akan membantu mengencerkan dahak dan mencegah terjadinya dehidrasi.

e. Pertolongan lain yang dapat dilakukan

Tidak dianjurkan mengenakan pakaian atau selimut yang terlalu tebal dan rapat, terlebih pada anak yang mengalami demam. Membersihkan anak pada saat pilek akan berguna untuk mempercepat kesembuhan dan menghindari komplikasi yang lebih parah. Apabila selama perawatan di rumah, keadaan anak tidak membaik maka dianjurkan untuk membawa ke dokter atau petugas kesehatan.

2.3 Demam

2.3.1 Definisi Demam

Demam disebut juga dengan *pireksia* merupakan tanda munculnya gejala kesehatan yang dikarakteristikan dengan adanya peningkatan suhu tubuh diatas normal 36,5 – 37,5°C atau 98 - 100°F dikarenakan peningkatan regulasi *set point* tubuh (Karakitos & Karabinis, 2008).

Scolnik (2009) menjelaskan demam sebagai respon fisiologis terhadap infeksi yang telah berevolusi dalam tubuh manusia. Hal ini termasuk dalam mekanisme proteksi diri dan tubuh masih dapat mengkompensasi dengan baik selama status hidrasi adekuat dan tubuh dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan sehingga terjadi pengeluaran panas dari tubuh ke lingkungan.

2.3.2 Klasifikasi Demam

Menurut Karakitos & Karabinis (2008), demam berdasarkan tingkat suhunya, antara lain :

a. Suhu Normal

Suhu tubuh anak dikatakan normal jika suhu tubuh pada angka 36,5 – 37,5°C.

b. Demam Ringan

Jika suhu tubuh pada anak mencapai angka 37,6 – 38,3°C.

c. Demam Sedang

Jika suhu tubuh pada anak mencapai angka 38,4 – 39,5°C.

d. Demam Tinggi

Jika suhu tubuh pada anak mencapai angka > 39,5°C.

2.3.3 Faktor-Faktor Penyebab Demam

Demam terjadi karena disebabkan oleh factor infeksi dan non infeksi. Beberapa penyebab demam dan infeksi meliputi infeksi dari virus, jamur, parasite maupun

bakteri. Penyebab demam non infeksi bisa dari factor lingkungan seperti lingkungan yang padat dan dapat memicu timbulnya stress ataupun pengeluaran panas yang berlebihan dalam tubuh. Secara umum, demam dapat disebabkan oleh karena produksi zat pyrogen (eksogen atau endogen) yang secara langsung akan mengubah titik ambang suhu hipotalamus, sehingga menghasilkan pembentukan panas dan konservasi (Guyton,2008).

2.3.4 Patofisiologi Demam

Menurut Guyton (2008), demam terjadi oleh karena pengeluaran zat pyrogen dalam tubuh. Zat pyrogen dibedakan menjadi dua yaitu eksogen dan endogen. Pirogen eksogen adalah pyrogen yang berasal dari luar tubuh seperti mikroorganisme dan toksin. Sedangkan pyrogen endogen merupakan pyrogen yang berasal dari dalam tubuh yang meliputi interleukin-1 (IL-1), interleukin-6 (IL-6) dan tumor necrozing factor-alfa (TNF-A). Sumber utama dari zat pyrogen endogen adalah monosit, limfosit dan neutrophil. Seluruh substansi tersebut menyebabkan sel-sel fagosit mononuclear (monosit, makrofag jaringan atau sel kupfer) yang membuat sitokin bekerja sebagai pyrogen endogen. Disamping itu terdapat suatu protein kecil yang mirip interleukin, yang merupakan suatu mediator proses imun antar sel. Sitokin-sitokin tersebut dihasilkan secara sistemik ataupun local dan berhasil memasuki sirkulasi yang berperan terhadap terjadinya demam. Sitokin-sitokin tersebut juga diproduksi oleh sel-sel saraf pusat (SSP) dan kemudian bekerja pada daerah preoptic hipotalamus anterior. Sitokin akan memicu pelepasan asam arachidonat dan membrane fosfolipid dengan bantuan enzim fosfolipase A2. Asam arachidonat selanjutnya diubah menjadi prostaglandin karena peran dari enzim siklooksigenase (COX, atau disebut juga PGH sintase) dan menyebabkan demam pada tingkat pusat termoregulasi di hipotalamus.

Enzim sikloosigenase terdapat dua bentuk yaitu sikloosigenase-1 dan sikloosigenase-2. Kedua isoform tersebut berbeda distribusinya pada jaringan dan memiliki fungsi regulasi yang berbeda. Prostaglandin E2 adalah salah satu jenis prostaglandin yang menyebabkan demam. Hipotalamus anterior mengandung banyak neuron termosensitif. Area ini juga kaya dengan serotonin dan norepineprin yang berperan sebagai perantara terjadinya demam pyrogen endogen. Selanjutnya kedua monoamina ini akan meningkatkan adenosine monofosfat siklik (Camp) dan prostaglandin di susunan saraf pusat sehingga suhu thermostat meningkat dan tubuh menjadi panas untuk menyesuaikan dengan suhu thermostat (Sherwood et al, 2010)

2.3.4 Penatalaksanaan Demam

Penatalaksanaan demam pada umumnya bertujuan untuk menurunkan suhu tubuh yang terlalu tinggi ke dalam batas normal dan bukan untuk menghilangkan demam. Penatalaksanaan demam terdiri dari dua prinsip yaitu pemberian terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi pada intinya yaitu memberikan obat antipiretik, obat inflamasi dan analgesic yang terdiri dari golongan yang berbeda serta memiliki susunan kimia tertentu. Tujuan diberikan obat yaitu untuk menurunkan set point hipotalamus melalui pencegahan pembentukan prostaglandin dengan cara menghambat enzim sikloosigenase (Kania, 2013). Adapun obat yang diberikan yaitu paracetamol atau asetaminofen yang merupakan obat analgetik dan antipiretik. Paracetamol merupakan metabolit fenasetin yang mempunyai efek antipiretik. Dalam dosis yang sama, paracetamol mempunyai efek anti analgetik dan antipiretik yang sebanding dengan aspirin. Namun, mempunyai efek anti inflamasi yang lemah.

Sedangkan terapi non farmakologi yang diberikan meliputi :

- a. Anak yang demam ditempatkan dalam ruangan yang bersuhu normal
- b. Memberikan cairan yang biasa anak minum (anak yang masih mendapatkan ASI sebaiknya diberikan ASI).
- c. Beri minum lebih sering dan lebih banyak

- d. Jangan diselimuti atau diberi baju tebal
- e. Kompres dengan daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*)
- f. Jangan kompres dengan air dingin karena anak bisa menggigil
- g. Jika demam tinggi ($>38^{\circ}\text{C}$), berikan obat penurun panas sesuai dosis
- h. Perhatikan tanda-tanda hidrasi (Kemenkes, 2016)

2.4 Dadap Serep

2.4.1 Klasifikasi

Menurut ilmu tumbuhan (botani), Dadap serep diklasifikasikan sebagai berikut:

Nama tanaman : Dadap Serep (*Erythrina Lithosperma* Miq)

Nama sinonim : *Erythrina hypaporus* Boerl; *Erythrina Secundiflora* Hassk; *Erythrina Subumbrans* Merr; *Erythrina Subumbrans* Hassk

Sistematika Tumbuhan Dadap Serep

Kingdom	:	<i>Plantae</i> (Tumbuhan)
Subkingdom	:	<i>Tracheobionta</i> (Tumbuhan berpembuluh)
Super Divisi	:	<i>Spermatophyta</i> (Menghasilkan biji)
Divisi	:	<i>Magnoliophyta</i> (Tumbuhan berbunga)
Kelas	:	<i>Magnoliopsida</i> (berkeping dua / dikotiledone)
Sub Kelas	:	<i>Rosidae</i>
Ordo	:	<i>Fabales</i>
Famili	:	<i>Fabaceae</i> (Suku polong-polongan)
Genus	:	<i>Erythrina</i>
Spesies	:	<i>Erythrina Lithosperma</i> Miq
Suku	:	<i>Leguminosae</i>



Gambar 2.1 Daun Dadap Serep (*Erythrina Lithosperma*)

Tanaman dadap serep (*Erythrina Lithosperma*, famili *papilionaceae*) ini merupakan tanaman yang memiliki banyak sekali khasiat sebagai obat tradisional, namun belum banyak masyarakat Indonesia yang mengetahuinya (Revisika, 2011)

2.4.2 Diskripsi Dadap Serep (*Erythrina Lithosperma*)

Pohon ini memiliki tinggi 5 m, akar tunggal, batang dan ranting kebanyakan berduri tempel, bulat, tegak, berduri serta berwarna hijau. Daun berbentuk oval, memanjang dengan ujung sedikit meruncing dan pertulangan daun menyirip.

Bunganya tersusun dalam tandan, pada ujung ranting yang gundul atau yang ada daun mudanya. Buah berambut rapat dan bertangkai. Terdapat biji 1-2, dengan panjang 2 cm (Veriana, 2014).

2.4.3 Kandungan Kimia

Tanaman dadap serep merupakan tanaman tradisional yang dapat dimanfaatkan untuk kesehatan. Tanaman ini memiliki kandungan kimia pada daun dan kulitnya. Beberapa bahan kimia yang terkandung pada daun dadap serep antara lain alkaloid, flavonoid, seskuiterpenoid, quinon, eritramina, tannin, erisovine, hipafornia dan saponin.

Sedangkan kandungan kimia pada biji dan daun mudanya terdapat hypaphorine , kandungan kimia ini beracun terhadap kodok. Sedangkan kandungan kandungan senyawa kimia pada akar dan kulit batangnya yaitu saponin, flavonoid dan polifenol. Selain itu daun ini memiliki kandungan protein dan nitrogen yang tinggi. Kandungan utama pada daun dadap serep yaitu alkaloid. Kandungan senyawa ini mempunyai sifat yang khas , yaitu pahit, membersihkan darah dan mendinginkan (Desianti, 2007).

2.4.4 Manfaat Daun Dadap Serep

Daun tanaman dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) berkhasiat sebagai obat demam bagi wanita (demam nifas), pelancar ASI, mengobati perdarahan bagian dalam, sakit perut, mencegah keguguran serta kulit batangnya digunakan sebagai pengencer dahak..Kandungan zat-zat yang terdapat dalam tanaman dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) memiliki fungsi sebagai antimikroba, antiinflamasi, antipiretik serta antimalaria (Revisika,2012).

2.4.4. Efek Farmakologis terhadap Kesehatan

a. Flavonoid

Pada dinding sel bakteri gram negatif terdapat peptidoglikan. Fungsi dari peptidoglikan adalah untuk menahan adanya kerusakan apabila terdapat tekanan osmotik yang tinggi. Flavonoid memiliki kepolaran yang sama dengan peptidoglikan sehingga mampu untuk menembus peptidoglikan dan menyebabkan terganggunya dinding sel bakteri. Fungsi flavonoid untuk melakukan gangguan pada fungsi dinding sel dan melindungi dari lisis osmotik (Puspita, 2012 dalam Mu'adah et al., 2015). Flavonoid juga berperan secara langsung sebagai antibiotik karena dapat melisis sel dan menyebabkan denaturasi protein, menghambat sintesis protein dan asam nukleat, serta menghambat ikatan ATP-ase pada membran sel (Suja, 2008 dalam Widiana., 2012).

b. Alkaloid

Senyawa alkaloid pada tanaman ini juga dapat mengganggu terbentuknya jembatan silang komponen penyusun peptidoglikan pada sel bakteri, sehingga lapisan dinding sel tidak terbentuk secara utuh dan menyebabkan kematian sel. Alkaloid pada dadap serep bersifat mendinginkan dan antiradang sehingga berkhasiat sebagai antipiretik yaitu untuk mengobati demam (Liana, 2010).

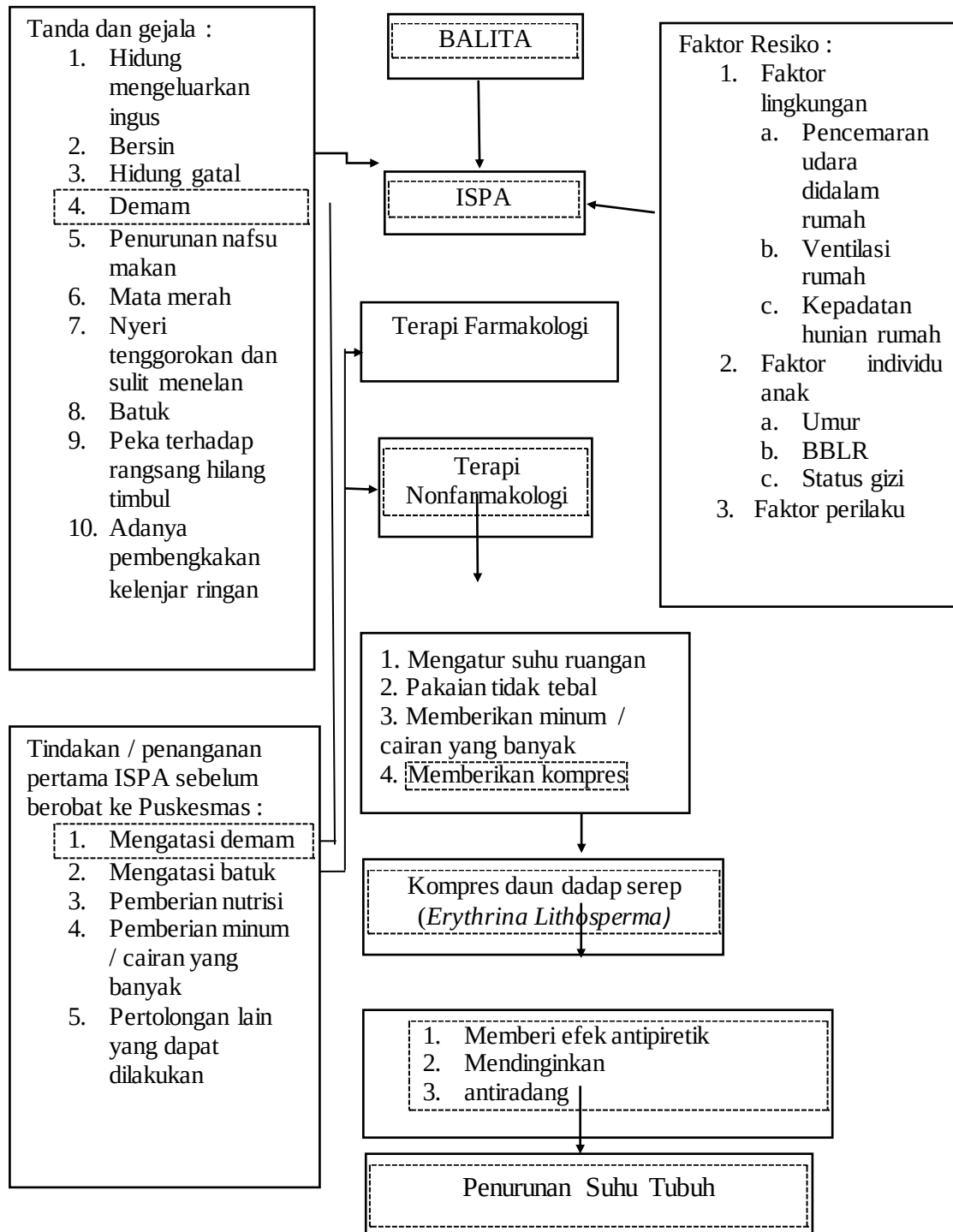
c. Tanin

Senyawa tanin dapat menghambat pertumbuhan bakteri dengan cara mengikat protein dalam proses sintesis protein, dimana proses ini dilakukan oleh bakteri yang berfungsi untuk berkembang biak. Hal tersebut sama dengan penjelasan Aljizah (2004) yang menjelaskan bahwa tanin akan melakukan pengikatan protein Ahesin sebagai reseptor yang akan menurunkan daya lekat, menghambat sintesis protein dan terganggunya permeabilitas.

d. Saponin

Saponin termasuk senyawa penting dalam dadap serep, yang memiliki banyak khasiat. Saponin berperan sebagai antikoagulan, yang berguna untuk mencegah penggumpalan darah. Saponin juga dapat berfungsi sebagai ekspektoran, yaitu mengencerkan dahak (Jaelani, 2007).

2.5 Kerangka Teori

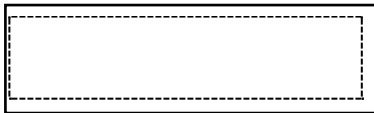


Gambar 2.2 (Depkes RI,2007), (Kusbiyantoro,2009), (Kania,2013)

Keterangan :



Tidak di teliti



Diteliti

2.6 Hipotesis

Ha = Ada pengaruh kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) dalam menurunkan suhu tubuh balita

Ho = Tidak ada pengaruh kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) dalam menurunkan suhu tubuh pada balita

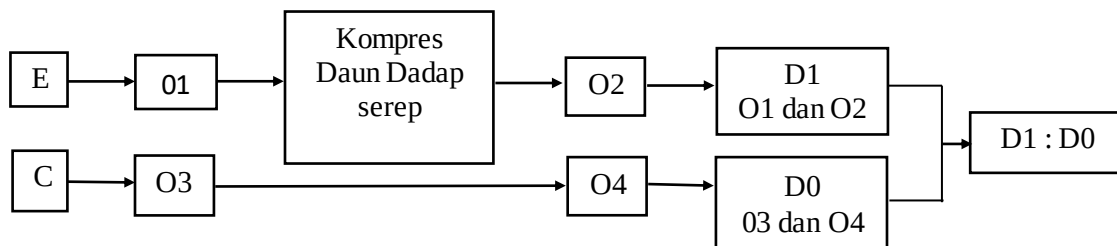
BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif, true eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui keefektifan kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) dalam menurunkan suhu tubuh pada balita ISPA. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *Quasi Eksperimen* dengan *pretest-posttest control group design*. Terdapat 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi diberikan tindakan kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*), sedangkan kelompok kontrol tidak mendapat perlakuan (Sugiyono, 2012). Efektifitas perlakuan dinilai dengan cara membandingkan nilai pre test dengan post test (Dharma, 2011).

Desain penelitian *Quasi Eksperimen* dengan rancangan *pretest-posttest control group design* dapat digambarkan sebagai berikut :



Tabel 3.1 *Quasi eksperimen pretest-posttest control group design*

Keterangan :

E : Eksperimen

C : Control

O1 : Pengukuran suhu sebelum diberikan terapi kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) pada kelompok intervensi

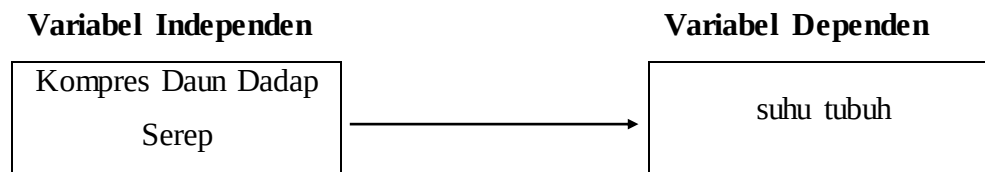
O2 : Pengukuran suhu sesudah diberikan terapi kompres daun dadap serep

(*Erythrina Lithosperma*) pada kelompok intervensi

- O3 : Pengukuran suhu sebelum tidak dilakukan tindakan apapun pada kelompok kontrol
- O4 : Pengukuran suhu sesudah tidak dilakukan tindakan apapun pada kelompok kontrol
- D1 : Selisih rerata antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok intervensi
- D0 : Selisih rerata antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol

3.2 Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian yang dilakukan (Notoatmodjo, 2016). Secara konsep dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui pengaruh penggunaan kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) terhadap suhu tubuh pada balita ISPA. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen yaitu kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*), serta variabel dependennya ialah suhu tubuh balita pada penderita ISPA. Pada penelitian ini terdapat dua variabel yang digunakan dalam skema sebagai berikut :



Gambar 3.2 Kerangka Konsep

3.2.1 Variabel independen (variabel bebas)

Menurut Sastroasmoro (2014), variabel bebas merupakan variabel yang dapat mengakibatkan perubahan pada variabel lain dan variabel yang berubah akibat perubahan variabel bebas ini yaitu variabel dependen (terikat). Variabel independen pada penelitian ini adalah pemberian kompres daun dadap serep (*Eruthryna Lithosperma*).

3.2.1 Variabel Dependen (Variabel terikat)

Menurut Sastroasmoro (2014) variabel dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel independen (bebas). Variabel terikat dalam penelitian adalah penurunan suhu tubuh.

3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional berfungsi untuk membatasi ruang lingkup penelitian yang dilakukan. Definisi operasional juga berfungsi untuk mengarahkan pengukuran dan pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan serta mengambil instrumen atau alat ukur (Notoatmodjo,2016).

Tabel 3.2 Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Data
Kompres Daun Dadap Serep	Metode fisik untuk menurunkan suhu tubuh bila anak mengalami demam, menggunakan 2,88 gram daun dadap serep dengan cara, ditumbuk dan dikompreskan pada dahi selama 15 menit dalam waktu 3 hari	Standar operasional prosedur pemberian kompres daun dadap serep	Kompres daun dadap serep = 1 Tidak dikompres = 0	Nominal

Suhu tubuh	Perbedaan jumlah panas yang diproduksi oleh tubuh, yang dilakukan dengan pengukuran suhu tubuh.	Thermometer digital	Suhu normal (36,5–37,5°C) = 1 Demam ringan (37,6–38,3°C) = 2 Demam sedang (38,4 – 39,5°C) = 3 Demam tinggi (>39,5°C) = 4	Ordinal
------------	---	---------------------	---	---------

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah sejumlah besar subjek yang mempunyai karakteristik tertentu (Sastroasmoro, 2011) . Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Mertoyudan 1 Kabupaten Magelang. Wilayah kunjungan berobat di Puskesmas Mertoyudan I terdiri dari 5 desa dan dari luar wilayah. Kemudian dari kunjungan berobat tersebut, didapatkan total penderita ISPA sebanyak 105 balita dalam 1 bulan terakhir. Data tersebut diperoleh ketika peneliti melakukan studi pendahuluan di Puskesmas Mertoyudan I.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian (subset) dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu hingga dianggap dapat mewakili populasinya (Sastroasmoro, 2014). Sedangkan sampling merupakan sebuah metode atau cara yang dilakukan untuk menentukan jumlah atau anggota sampel (Ircham, 2013). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *accidental sampling*. Teknik ini digunakan untuk menggali informasi dari para pengunjung dimana pemilihan responden berdasarkan banyaknya responden yang ditemui di lokasi penelitian berlangsung hingga dipenuhi jumlah keseluruhan sample (Notoatmodjo, 2012).

3.4.3 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel (Notoatmodjo,2012). Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi :

1. Balita (berusia 1-5 tahun)
2. Balita yang menderita ISPA *Common Cold* (batuk pilek biasa dengan demam)
3. Ibu balita yang menyetujui dan bersedia anaknya menjadi responden
4. Balita yang mengalami panas/demam yang suhu tubuhnya diatas 37,5°C yaitu demam ringan (37,6 – 38,3°C) dan demam sedang (38,4 – 39,5°C)
5. Balita yang mengkonsumsi obat penurun panas (antipiretik)

3.4.4 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian, seperti halnya adanya hambatan etis, menolak menjadi responden atau suatu keadaan yang tidak memungkinkan untuk dilakukan penelitian (Notoatmodjo,2012). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

1. Balita yang mengalami panas tinggi dan terdapat tanda-tanda kejang.
2. Ibu balita yang tidak menyetujui anaknya menjadi responden
3. Balita yang mengkonsumsi antibiotik

3.4.5 Besar Sampel Penelitian

Penetapan jumlah sampel yang diambil pada penelitian ini dengan menggunakan rumus *analitik numerik, mean difference : independent group*, sehingga untuk menentukan besar sampel menggunakan rumus sebagai berikut :

$$n = 2 \frac{(Z\alpha + Z\beta)^2 S^2}{(X1 - X2)}$$

Keterangan :

- N : Jumlah partisipan
 $Z\alpha$: Standar normal deviasi untuk α ($\alpha=0,05$ adalah 1,96)
 $Z\beta$: Standar normal deviasi untuk β ($\beta=0,10$ adalah 1,28)
 Sd : Standar deviasi kesudahan sebesar 0,44
 $X1-X2$: Selisih rata-rata minimal yang dianggap bermakna (*clinical judgment*)

$$\begin{aligned}
 n &= 2 \frac{(1,96 + 1,28)^2 (0,44)^2}{(0,437)^2} \\
 &= 2 \frac{(3,24)^2 0,44^2}{(0,437)^2} \\
 &= 2 \frac{(10,49) 0,19}{0,19} \\
 &= 2 \frac{1,9931}{0,19} \\
 &= 20,98 \\
 &= 21
 \end{aligned}$$

Jadi, sampel yang diambil sejumlah 20,97 dibulatkan menjadi 21 responden

Berdasarkan perhitungan rumus diatas, dikoreksi besar sampel untuk antisipasi *drop out* (Sastroasmoro, 2011), dengan perhitungan sebagai berikut :

$$n' = \frac{n}{(1 - f)}$$

Keterangan : n' : Jumlah sampel koreksi

n : Besar sampel yang dihitung sebelumnya

f : Perkiraan proporsi drop out

$$' = \frac{21}{(1 - 0,1)}$$

$$n' = \frac{21}{(0,9)}$$

$$n' = 23,33$$

Sampel dalam penelitian ini adalah 23,33 dibulatkan menjadi 23 responden. Sehingga menggunakan 46 responden (23 responden untuk intervensi menggunakan kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) dan 23 responden untuk kontrol yang tidak mendapat perlakuan.

Adapun besar atau jumlah pembagian sampel untuk masing-masing desa yaitu dengan menggunakan rumus :

$$Sampel = \frac{Populasi}{Total populasi} \times Total sampe$$

Tabel 3.3 Pembagian sampel

No	Desa	Hitung	Hasil	Sampel
1.	Banyurejo	$10/105 \times 46$	4,3	4
2.	Donorojo	$5/105 \times 46$	2,1	2
3.	Sumberrejo	$21/105 \times 46$	9,2	9
4.	Danurejo	$19/105 \times 46$	8,3	8
5.	Mertoyudan	$38/105 \times 46$	16,6	17
6.	Luar Wilayah	$12/105 \times 46$	5,5	6
TOTAL			46	46

Tabel 3.4
Distribusi Sampel Berdasarkan Kelompok Intervensi Kompres Daun Dadap Serep Dan
Kelompok Kontrol Tanpa perlakuan di Puskesmas Mertoyudan 1

No	Nama Desa	Perhitungan Sampel	Jumlah Sampel
Kelompok Intervensi Kompres Daun Dadap Serep			23
1.	Banyurejo	$10/105 \times 46$	4
2.	Donorojo	$5/105 \times 46$	2
3.	Sumberrejo	$21/105 \times 46$	9
4.	Danurejo	$19/105 \times 46$	8
Kelompok Kontrol Tanpa Perlakuan			23
5.	Mertoyudan	$35/105 \times 46$	17
6.	Luar Wilayah	$12/105 \times 46$	6

3.5 Tempat dan Waktu Penelitian

3.5.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Mertoyudan 1 Kabupaten Magelang. Pemilihan Puskesmas Mertoyudan 1 sebagai lokasi penelitian adalah karena didapatkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang bahwa pada tahun 2017 Puskesmas Mertoyudan 1 masuk dalam daftar dengan penderita ISPA balita tertinggi di Kabupaten Magelang. Selain itu di Puskesmas Mertoyudan 1 tersebut belum pernah dilakukan penelitian mengenai efektifitas kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) dalam menurunkan suhu tubuh pada balita ISPA.

3.5.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan sejak bulan Januari sampai Juli 2018. Dimulai dari pembuatan proposal penelitian hingga pengolahan data dan pelaporan hasil penelitian.

3.6 Alat dan Metode Pengumpulan Data

3.6.1 Alat Pengumpulan data

Pengumpulan data adalah proses memperoleh data dan mengukur berbagai informasi tentang variabel yang diteliti dengan suatu cara yang sistematis (Asra, 2015). Alat pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa alat pengukur suhu tubuh dengan menggunakan Thermometer Digital. Pengukuran dilakukan pada balita yang menjadi responden. Peneliti melakukan pengukuran suhu tubuh baik sebelum dan sesudah dilakukan intervensi kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*). Peneliti mencatat hasil pengukuran suhu tubuh untuk kemudian dikumpulkan dan selanjutnya diolah datanya. Pada pemberian kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) alat yang digunakan adalah lembar observasi pemberian kompres sedangkan untuk pengukuran demam (panas) pada balita menggunakan alat pengukur suhu tubuh yaitu menggunakan thermometer digital

yang sebelum digunakan telah dilakukan uji kalibrasi di Laboratorium Teknik Elektrodinamik Wilayah Magelang .

3.6.2 Metode Pengumpulan Data

3.6.2.1 Teknik Pengumpulan Data

a. Sebelum penelitian

1. Perijinan : prosedur pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan mengajukan surat perijinan ke Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang. Kemudian surat tersebut diajukan ke Dinas kesehatan Kabupaten Magelang, yang ditujukan kepada kepala bidang P2P (pengendalian dan pemberantasan penyakit). Kemudian diperoleh data tertinggi balita penderita ISPA di Kabupaten Magelang yaitu Puskesmas Mertoyudan 1. Dari puskesmas Mertoyudan 1 diperoleh data pasien ISPA dalam 1 bulan terakhir yang terbanyak berada di desa Mertoyudan. Kemudian pengajuan ijin kepada puskesmas Mertoyudan 1 untuk melakukan penelitian. Setelah mendapatkan ijin survey dan pengambilan data, selanjutnya peneliti mendatangi kepala desa Mertoyudan untuk meminta perijinan penelitian.

2. Uji homogenitas : sebelum penelitian dilakukan, peneliti melakukan uji homogenitas terlebih dahulu. Uji homogenitas dalam penelitian ini dilakukan dengan dua cara yaitu dengan mengamati karakteristik responden sebelum mendapatkan intervensi. Peneliti telah memastikan bahwa seluruh sampel yang menjadi responden dalam penelitian ini memiliki kriteria inklusi yang sama. Peneliti juga melakukan uji asumsi pra intervensi atau uji homogenitas dengan aplikasi SPSS untuk memastikan bahwa responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini semuanya homogen.

3. Persiapan alat ukur : peneliti menggunakan SOP (standar operasional prosedur) yang ada didalam modul untuk kelompok intervensi. Kemudian untuk mengukur suhu tubuh, peneliti menggunakan alat ukur thermometer.

b. Saat penelitian

1. Menentukan responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan sebagai klien yang mengalami demam ISPA pada balita.
2. Setelah sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, peneliti melakukan *door to door* kerumah responden, dan menjelaskan terlebih dahulu kepada semua responden tentang maksud dan tujuan dalam kegiatan penelitian yang dilakukan.
3. Setelah diberikan penjelasan, apabila responden bersedia menjadi responden didalam penelitian ini, maka responden diberikan lembar persetujuan (*informed consent*) menjadi responden .
4. Peneliti dan asisten peneliti menyiapkan peralatan untuk membuat bahan kompres demam dengan daun dadap serep dan yang sesuai dengan SOP. Daun dadap serep sebanyak 2,88 gram atau 2 lembar daun dadap serep ditumbuk kasar sampai mengeluarkan sari air. Penumbukan dilakukan di masing-masing rumah responden.
5. Daun dadap serep yang sudah ditumbuk, kemudian segera di kompreskan ke bagian dahi anak selama 15 menit.
6. Setelah 15 menit kompres daun dadap serep dibersihkan menggunakan kapas dan dilakukan pengukuran suhu tubuh setelah tindakan diberikan.
7. Pada kelompok kontrol setelah 3 hari pengukuran suhu tubuh awal kemudian dilakukan pengukuran suhu tubuh secara *door to door* yang diukur pada akhir setelah tidak diberikan kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*).
8. Memberikan tindakan kompres daun dadap serep pada kelompok kontrol setelah akhir penelitian.

3.7 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.7.1 Validitas

Validitas merupakan suatu indeks yang menunjukkan alat ukur tersebut benar-benar mengukur apa yang diukur. Prinsip validitas mengacu pada pengukuran dan pengamatan yang berarti prinsip keandalan instrumen dalam pengumpulan data (Saryono, 2011). Uji validitas pengujian untuk menentukan sejauh mana tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Instrument dikatakan valid apabila instrument dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur (Sugiyono, 2008).

Uji validitas pada penelitian ini hanya menyamakan persepsi batasan tingkat suhu tubuh yang di kategorikan dalam penelitian antara peneliti dan asisten peneliti. Sebelum melakukan intervensi berupa terapi kompres daun dadap serep pada kelompok intervensi, peneliti dan asisten peneliti melakukan *uji expert validity* atau uji pakar yang menguji kemampuan peneliti dan asisten peneliti bersama dengan ahli dari ilmu keperawatan komunitas yang telah ditetapkan. *Uji expert* yang dilakukan yaitu dari mulai menyiapkan bahan hingga melakukan terapi kompres daun dadap serep. Setelah data terkumpul kemudian diproses dan dilakukan analisis. Data yang sudah dianalisis tersebut, kemudian disusun menjadi laporan akhir

3.7.2 Reliabilitas

Menurut Saryono (2011) reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana alat ukur tersebut dapat dipercaya atau diandalkan. Bila sudah ada instrument pengumpulan data yang standar, maka bisa digunakan oleh peneliti. Sedangkan uji reliabilitas adalah proses pengukuran terhadap ketepatan (konsistensi) dari suatu instrumen. Pengujian ini dimaksudkan untuk menjamin instrumen yang digunakan merupakan instrumen yang handal, konsisten dan stabil, sehingga bila digunakan berkali-kali dapat menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas pada penelitian ini yaitu dilakukan uji intereater, uji ini hanya menyamakan persepsi batasan suhu tubuh

yang di kategorikan dalam penelitian antara peneliti dan asisten peneliti. Alat untuk mengukur suhu tubuh pada penelitian ini yaitu menggunakan thermometer digital yang telah divalidasi oleh analis kesehatan di Laboratorium Teknik Elektromedik Wilayah Magelang yang beralamat di Jalan Ahmad Yani No. 169. Validasi tersebut meliputi kalibrasi alat, hasil dan kemampuan baterai yang digunakan.

3.8 Metode Pengolahan dan Analisa Data

3.8.1 Pengolahan data

Setelah selesai melakukan pengumpulan data maka dilanjutkan dengan pengolahan data. Ada 4 tahap pengolahan data pada penelitian ini (Notoatmodjo, 2012) :

a. Editing

Editing yaitu kegiatan untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan.. Peneliti melakukan pemeriksaan kembali terhadap kelengkapan data responden. Data tersebut meliputi data demografi responden dan pengukuran suhu tubuh sebelum dan sesudah diberikan tindakan.

b. Coding

Coding adalah tindakan untuk mengklarifikasi hasil observasi pemeriksaan yang sudah ada dengan cara memberi tanda pada masing-masing jawaban dengan kode berupa angka, selanjutnya di masukkan ke dalam lembar tabel kerja untuk mempermudah pengolahan. Kode yang diberikan pada tindakan kompres daun dadap serep yaitu 1 = ya dan 0 = yang tidak dilakukan kompres daun dadap serep. Sedangkan untuk suhu tubuh menggunakan kode atau simbol 1= suhu tubuh normal (36,5-37,5°C), 2= demam ringan (37,6-38,3°C), 3= demam sedang (38,4-39,5°C) dan 4= demam tinggi (>39,5°C). Pada karakteristik responden dalam jenis kelamin laki-laki dengan kode 1 dan perempuan dengan kode 2. Pengolahan data dalam memberikan kode pada penelitian ini menggunakan sistem aplikasi SPSS.

c. Processing

Data hasil dari jawaban masing-masing responden, yang dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukkan ke dalam program atau “software” computer berupa SPSS for window. Dalam proses ini juga dituntut ketelitian dalam melakukan input data.

d. Cleaning

Melakukan pengecekan kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan saat pemberian kode, ketidaklengkapan data dan sebagainya. Kemudian dilakukan koreksi dan pembetulan.

3.8.2 Analisa Data

Analisa untuk mengetahui pengaruh kompres daun dadap serep terhadap penurunan suhu tubuh pada balita dengan ISPA. Untuk menganalisa data yang sudah didapat, peneliti menggunakan program SPSS. Analisa data dalam penelitian ini antara lain:

3.8.2.1 Analisa Univariat

Analisis univariat yaitu analisa data yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendiskripsikan karakteristik variabel penelitian. Bentuk dari analisis univariat tergantung dari jenis datanya. Nilai mean atau rata-rata, median dan standar deviasi digunakan untuk data numerik. Dalam analisis univariat pada umumnya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2012).

3.8.2.2 Analisa Bivariat

Setelah dilakukan analisis univariat, hasilnya akan diketahui karakteristik atau distribusi setiap variabel dan dapat dilanjutkan analisis bivariat. Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012). Sebelum melakukan analisis bivariat peneliti melakukan uji normalitas terlebih dahulu untuk mengetahui distribusi data. Peneliti menggunakan

uji *Shapiro-Wilk* untuk mengetahui distribusi data karena jumlah sampel dalam penelitian ini kurang dari 50 responden (Dahlan, 2012). Analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan *Uji Wilcoxon* dan *Uji Kolmogorov Smirnov*. Analisis ini mempunyai tujuan Analisis ini mempunyai tujuan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok yang tidak berpasangan (Putra, 2012).

Analisa data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis *statistic non parametric*, *Uji Wilcoxon* untuk mengetahui perbedaan *pre test* dan *post test* tingkat suhu tubuh pada balita penderita ISPA. *Uji Kolmogorov Smirnov* untuk mengetahui perbedaan pengaruh kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*).

Tabel 3.5

Analisa Variabel Dependen dan Independen

Pre			Post			Uji Statistik
Demam	pada	balita	Demam	pada	balita	<i>Wilcoxon</i>
sebelum		diberikan	sesudah		diberikan	
kompres daun dadap serep			kompres daun dadap serep			
pada kelompok intervensi			pada kelompok intervensi			
Demam	pada	balita	Demam	pada	balita	
sebelum	tidak	diberikan	sesudah	diberikan	tidak	
tindakan pada kelompok			diberikan tindakan pada			
kontrol			kelompok kontrol			
Intervensi			Kontrol			Uji Statistik
Demam	pada	balita	Demam	pada	balita	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>
diberikan	kompres	daun	diberi	tindakan	tidak	
dadap serep						

3.9 Etika Penelitian

Etika penelitian adalah suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti, responden dan masyarakat yang

akan memperoleh dampak dari hasil penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2012). Sebelum melakukan penelitian, peneliti memberikan surat ijin permohonan penelitian kepada kepala Puskesmas Mertoyudan 1 Kabupaten Magelang dengan memperhatikan etika penelitian sebagai berikut (Hidayat, 2008) :

1. *Informed consent*

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden. Tujuan informed consent adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian serta mengetahui dampaknya. Peneliti menjelaskan kepada responden sesuai dengan etika penelitian dan memberikan lembar informed consent. Peneliti meminta persetujuan kepada pasien balita ISPA untuk dilakukan pemilahan dan jika bersedia maka diminta untuk menandatangani lembar tanda tangan pada kolom yang tersedia. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak responden. Beberapa informasi yang harus ada dalam informed consent tersebut antara lain : partisipasi pasien, tujuan dilakukannya tindakan, jenis data yang dibutuhkan, komitmen, prosedur pelaksanaan, potensial masalah yang akan terjadi, manfaat, kerahasiaan, pihak yang mudah dihubungi dan lain-lain. Dalam penelitian ini, peneliti menjelaskan terlebih dahulu mengenai intervensi yang akan dilakukan yaitu pemberian kompres daun dadap serep untuk menurunkan demam. Setelah itu peneliti meminta persetujuan untuk menjadi responden. Penelitian ini tidak ada unsur memaksa sehingga responden bisa berpartisipasi aktif dalam penelitian ini.

2. *Right to anonymity and confidentiality*

Peneliti menjaga kerahasiaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan informasi mengenai responden. Peneliti juga menjamin kerahasiaan data yang di dapat dan hanya mempublikasikan hal-hal yang berkaitan dengan hasil penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menjaga kerahasiaan responden dengan cara menggunakan nama inisial.

3. *Right to fair treatment*

Pada penelitian ini, peneliti bersikap menghormati tidak hanya kepada responden, melainkan kepada anggota keluarga dan kerabat lainnya. Peneliti menjaga komunikasi yang baik dengan responden maupun dengan keluarga responden.

4. *Right to justice*

Hak untuk mendapatkan terapi yang adil. Dalam penelitian ini, semua populasi berhak dijadikan sampel. Semua responden mendapatkan kesempatan yang sama untuk mendapatkan kompres daun dadap serep. Didalam prinsip keadilan ini peneliti memberikan perlakuan kepada kelompok intervensi dan kelompok kontrol secara adil dengan cara memberikan intervensi antipiretik kepada kelompok kontrol setelah hasil dari kelompok intervensi didapatkan.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian mengenai terapi kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) dalam menurunkan suhu tubuh pada balita ISPA di Puskesmas Mertoyudan 1, maka kesimpulannya yang dapat diambil antara lain sebagai berikut:

5.1.1 Karakteristik responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada jenis kelamin paling banyak yaitu laki-laki dan terbanyak pada usia 3 tahun 4 bulan.

5.1.2 Tingkat suhu tubuh sebelum dilakukan terapi kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) pada kelompok intervensi yaitu 38,5°C atau dalam rentang skala demam sedang.

5.1.3 Tingkat suhu tubuh sebelum diberikan antipiretik pada kelompok kontrol yaitu 38,6°C atau dalam rentang skala demam sedang.

5.1.4 Tingkat suhu tubuh sesudah dilakukan terapi kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) pada kelompok intervensi yaitu 37,7°C atau dalam rentang skala demam ringan.

5.1.5 Tingkat suhu tubuh sesudah diberikan antipiretik pada kelompok kontrol yaitu 38,4°C atau dalam rentang skala demam ringan.

5.1.6 Terdapat perbedaan tingkat suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres daun dadap serep pada kelompok intervensi dengan *mean different* 0,8 dan *p value* = 0,000.

5.1.7 Terdapat perbedaan tingkat suhu tubuh sebelum dan sesudah diberikan pada kelompok kontrol dengan *mean different* 0,2 dan *p value* = 0,102.

5.1.8 H_a diterima, H_o ditolak dengan *mean different* 0,61 dan *p value* 0,001 yang berarti adanya pengaruh kompres daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) dalam menurunkan suhu tubuh pada balita ISPA

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Orang Tua dan Masyarakat

Bagi orang tua penderita responden diharapkan mampu mengontrol faktor-faktor yang mempengaruhi demam dan kompres daun dadap serep dapat dijadikan pengobatan alternatif untuk menurunkan suhu tubuh pada anak dan diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan daun dadap serep sebagai tanaman herbal non farmakologi.

5.2.2 Bagi Profesi keperawatan

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai terapi untuk menurunkan suhu tubuh dan diharapkan dapat menjadi bahan masukan dalam memberikan asuhan keperawatan pada penderita demam ISPA.

5.2.3 Bagi Penelitian Selanjutnya

Dapat memberikan informasi dan data dasar untuk melaksanakan penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan pemanfaatan daun dadap serep (*Erythrina Lithosperma*) dalam menurunkan demam balita pada penderita ISPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Anik, Maryunani. 2010. *Ilmu Kesehatan Anak*. Jakarta: CV Trans Info Media.
- Anwar M. Ph D. 2006. *The pharmacognostic and pharmacological studies on medicinal valued herbal drugs, Erythrina variegata Var. Orientalis, Matricaria chamommilla, Psoralea corylifolia and Chenopodium album.* , Pakistan: Faculty of Pharmacy, University of Karachi
- Ahmad, I., Khan, H., Gilani, A., & Kamal, M. (2017). Potential of Plant Alkaloids as Antipyretic Drugs of Future. *Curr Drug Metab*, 18(2), 138-144. doi:10.2174/1389200218666170116102625.
- Aljizah, A. 2004. *Sensitivitas Salmonella typhimurium terhadap Ekstrak Daun psidiumguajaval Bioscientiae*, 1(I), hal 31-38.
- Arisandi M., Darmawan dan T. Priangkoso. 2012. *Analisa Pengaruh Bahan Dasar Pelumas Terhadap Viskositas Pelumas dan Konsumsi Bahan Bakar*. Jurnal Momentum Vol. 8. No. 1.
- Asmadi. 2008. *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Asra, Abuzar. 2015. *Pengambilan Sampel dalam Survei Penelitian*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Axelrod P. 2000. *External Cooling In The Management Of Fever. Clinical Infectious Diseases*. Suppl 5:224-9
- Berman, A. (2009). *Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis Kozier & Erb*. Jakarta: EGC.
- Bont, E. d., Loonen, N., Hendrix, D., Lepot, J., Dinant, G., & Cals, J. (2015). *Childhood fever: a qualitative study on parents' expectations and experiences during general practice out-of-hours care consultations. BMC Fam Pract*, 16(131).
- Darmadi, Hamid. 2011. *Struktur dan Fungsi Tubuh Manusia*. Jakarta : EGC
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2010. *Pedoman Pemberantasan Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)*. Jakarta : Depkes RI
- Depkes RI. 2007. *Konsep Asuhan Kebidanan*. Jakarta Kemenkes RI
- Depkes RI. 2010. *Laporan Pencapaian Tujuan Pengembangan Millenium di Indonesia*. Jakarta: Bappenas.

- Desianti D. 2007. *Efek Antipiretik Ekstrak Etanol Daun Dadap Serep terhadap Mencit Jantan Galur DDY*. Bandung: Universitas Kristen Maranatha.
- Dharma, Kusuma Kelana. 2011. *Metodologi Penelitian Keperawatan: Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*. Jakarta: Trans Info Media.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang. 2015. *Profil Kesehatan Kabupaten Magelang*. Tahun 2014.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang. 2014. *Profil Kesehatan Kabupaten Magelang*. Tahun 2013.
- Evelin & Djamaludin, N. 2010. *Panduan Pintar Merawat Bayi dan Balita*. Jakarta: Wahyu Media
- Fida & Maya. 2012. *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak*. Jogjakarta : D-Medika.
- Guyton, A.C., dan Hall, J.E. 2008. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Guyton. 1997. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC, hlm. 774775, 1141-1154.
- Haryani, Siti, Dkk. 2018. *Pengaruh Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Pra Sekolah yang Mengalami Demam di RSUD Ungaran*. Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat. Vol 7.No 1 Maret.
- Haque R, Ali MS, Saha A, Allimuzzaman M. *Analgesic activity of methanolic extract of the leaf of Erythrina variegata*. J Pharm Sci. 2006;5:77–9.
- Kai, J. (1996). *What worries parents when their preschool children are acutely ill, and why: a qualitative study*. BMJ, 313(7063), 983-986.
- Karen, I., & Philip, A. (2000). Antipyretic Therapy Physiologic Rationale, Diagnostic Implications, and Clinical Consequences. *Arch Intern Med*, 160(4), 449-456. doi:10.1001/archinte.160.4.449
- Kemenkes RI. 2015. *Riset Kesehatan Dasar: RISKESDAS*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.
- Liana, I. 2010. *Aktivitas Antimikroba Fraksi dari Ekstrak Metanol Daun Senggani (Melastoma candidum D. Don) terhadap Staphylococcus aureus dan Salmonella typhimurium serta Profil Kromatografi Lapis Tipis Fraksi Teraktif*. Skripsi Jurusan Biologi F-MIPA Universitas Sebelas Maret
- Machfoedz, Ircham. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta: Fitra Maya.

- Muguyanto, Eko. Slamet, & Rizki Fatmala. 2018. *Karakteristik Simplisia Dan Ekstrak Antipiretik Daun Dadap Serep (Erythrina Lithosperma Miq) Dari Kabupaten Pekalongan*. Reasearch Colloqium. STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta.
- Mu'adah, Nurul, Sarwiyono, & Setyowati, Endang,. 2015. *Daya Hambat Ekstrak Daun Beluntas (Pluchea indica L) Kering dengan Pelarut Aquades Terhadap Bakteri Streptococcus dysgalactiae Penyebab Mastitis Pada Sapi Perah*. Universitas Brawijaya: Fakultas Peternakan.
- Nelwan, R. H. H,. 2007. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III, Edisi Ke-4*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Ningrum, Etika Dewi, Dkk. 2017. *Perbedaan Kompres Hangat dan Kompres Bawang Merah terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak dengan Demam*. Vol 5, No 1, April.
- Notoatmodjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Perviz, S., Khan, H., & Pervaiz, A. (2016). *Plant Alkaloids as an Emerging Therapeutic Alternative for the Treatment of Depression*. *Front Pharmacol*, 7(28).
- Potter, P.A., Perry. A. G. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatn: Konsep, Proses dan Praktik. Edisi 4. Volume 2*. Alih Bahasa: Renata Komalasari,dkk. Jakarta: EGC.
- Putra, SR. 2012. *Asuhan Neonatus Bayi dan Balita untuk Keperawatan dan Kebidanan*. Yogyakarta: D. Medika.
- Raffaeli, G., Orenti, A., Gambino, M., Rios, W., Bosis, S., Bianchini, S., . . . Esposito, S. (2016). Fever and Pain Management in Childhood: Healthcare Providers' and Parents' Adherence to Current Recommendations. *Int J Environ Res Public Health*, 13(5), 499.
- Rahman MZ, Sultana SZ, Faruquee CF, Ferdous F, Rahman MS, Islam MS, et al. *Phytochemical and Biological investigation of Erythrina variegata*. *Saudi Pharm J*. 2007;15:140–5
- Revisika. 2011. *Efektifitas Daun Dadap Serep (Erythrina Subumbrans (Hask)Merr) Sebagai Penyembuh Luka Pada Tikus Putih (Rattus Norvegious Strain Wistar)*. Malang: Jurusan Biologi F-MIPA, Universitas Muhammadiyah Malang.

- Santich R. and K. Bone. (2008). *Infeksi Masa Kanak-kanak Umum dan Manajemen Demam. Dalam: Phytotherapy Essentials: Anak Sehat Mengoptimalkan Kesehatan Anak dengan Herbal Warwick*. Australia: Phytotherapy Pers.
- Sastroasmoro, S. Sofyan. 2014. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Edisi ke-5. Jakarta: CV Sagung Seto.
- Sastroasmoro, S. dan Ismael, S. 2011. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Saryono. 2011. *Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Septiatitin, Entin. 2009. *Apotek Hidup dari Sayuran dan Tanaman Pangan*. Bandung: CV Yrama Widya.
- Sherwood L. 2010. *Fisiologi Manusia dari Sel Ke Sistem*. Edisi 6. Jakarta: EGC.
- Sofwan, Rudianto. (2010). *Cara Cepat Atasi Demam pada Anak*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer
- Suhandayani. 2007. *Infeksi Saluran Pernafasan Akut dan Penanggulangannya*. Medan : Universitas Sumatera Utara
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sullivan, J. E., & Farrar, H. C. (2011). Fever and Antipyretic Use in Children. *Pediatrics*, 127(3), 580-587. doi:10.1542/peds.2010-3852
- Sumarmo, Utari. 2010. *Berpikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa dan Bagaimana Dikembangkan Pada Peserta Didik*. FPMIPA UPI Bandung.
- Sutomo, B. Anggraeni, DY. 2010. *Menu Sehat Alami Untuk Balita dan Batita*. Jakarta : PT Agromedia Pustaka
- Syaifuddin. 2009. *Anatomi Tubuh Manusia Edisi 2*. Jakarta : Salemba Medika
- Wantania JM, Roni N, dkk. 2010. *Faringitis, Tonsilitis, Tonsilofaringitis Akut dalam Buku Ajar Respirologi Anak Edisi 1*. Jakarta: Badan Penerbit IDAI.
- WHO. 2003. *Penanganan ISPA pada Anak di Rumah Sakit Kecil Negara Berkembang*. Jakarta: EGC.
- WHO-SEARO. 2007. *The Role Of Education In The Rational Use Of Medicine*. New Delhi : Technical Publication Series.

Wong, Donna L. 2008. *Buku Ajar Keperawatan Pediatric*. Edisi 6. Jakarta : EGC

Yudarmawan. 2012. Tinjauan Pustaka. Diperoleh 4 Maret 2016 dari http://www.pps.unud.ac.id/thesis/pdf_unud-1529-1503206930-bab%20ii.pdf

Zhang Y, Li XL, Huang WX. *Effect of Erythrina variegata on Ca²⁺ homeostasis in ovariectomized rats and action mechanism*. Zhongguo Zhong Yao Za Zhi. 2007;32:627–30.