

# **PENGARUH BATUK EFEKTIF DENGAN FISIOTERAPI DADA TERHADAP PENGELUARAN SPUTUM PADA BALITA USIA 3-5 TAHUN DENGAN ISPA DI PUSKESMAS WIROSARI 1**

**Isnu Fauzi<sup>\*</sup>), Asti Nuraeni<sup>\*\*</sup>), Achmad Solechan<sup>\*\*\*</sup>)**

<sup>\*</sup>)Alumni Program Studi S.1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang

<sup>\*\*</sup>)Dosen Program Studi S.1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo

<sup>\*\*\*</sup>)Dosen Program Studi S.1 Sistem Informasi STMIK Provisi Semarang

## **ABSTRAK**

Balita Merupakan anak menginjak usia diatas 1 tahun atau lebih dengan pengertian usia sekolah di bawah lima tahun, masa balita merupakan usia penting dalam tumbuh kembang anak secara fisik. Pada usia tersebut pertumbuhan penyakit pernafasan begitu banyak antara lain infeksi saluran napas, maka sebab itu pertumbuhan seorang anak sangatlah penting memerlukan asupan zat bergizi sesuai kebutuhan untuk menghindari penyakit yang menyerang balita. Apabila permasalahan ini tidak di tangani dengan tepat akan dapat menimbulkan masalah lain dan mengganggu proses pertumbuhan balita. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan cara melakukan batuk efektif dan fisioterapi dada akan mempengaruhi proses pengeluaran sputum. Penelitian ini dilakukan untuk membuktikan Pengaruh Batuk Efektif dengan Fisioterapi Dada terhadap Pengeluaran Sputum Pada Balita Usia 3-5 Tahun dengan ISPA di Puskesmas Wirosari I. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu quasy eksperimen dengan menggunakan jenis penelitian one group pre post test design. Populasi dalam penelitian ini adalah 20 responden. Pengumpulan data dilakukan menggunakan gelas ukur dan lembar observasi. Analisa data yang digunakan yaitu Wilcoxon dan didapatkan hasil p-value 0,003 atau <0,05 maka dapat diartikan terdapat Pengaruh Batuk Efektif dengan Fisioterapi Dada terhadap Pengeluaran Sputum pada Balita Usia 3-5 Tahun dengan ISPA di Puskemas Wirosari I. Dari hasil tersebut batuk efektif dengan fisioterapi dada dapat dijadikan salah satu cara untuk mengeluarkan sputum khususnya pada balita yang mengalami ISPA.

Kata Kunci : Balita Usia 3-5 tahun, Batuk Efektif dan Fisioterapi Dada, Pengeluaran Sputum, ISPA

Pustaka : 46 (2003-2014)

## **ABSTRACT**

Toddlers are children with the age of one until five years old. Childhood is an important period in children's growth. During this period, there are many respiratory diseases such as respiratory tract infection, so nutrition suitable for needs is important for children to prevent children diseases. If the problem is not handled appropriately, another problem will appear, and it will disrupt toddlers growth. One of ways to handle the problem is by doing an effective cough and breast physiotherapy to help the process of sputum removal. This research aims to prove the effect of an Effective Cough with Breast Physiotherapy toward Sputum Removal on 3-5 Years Old with ISPA in Wirosari I Community Health Center. The method used for this research is

quasi experiment in one group with pre and post test designed. There are 20 respondents as the population of this research. The data gathering uses a measuring cup and observation sheets. The data analysis used is wilcoxon and it is got from p value 0.003 or  $< 0.05$ . thus, it is concluded that there is an Effect of an Effective Cough with Breast Physiotherapy toward Sputum Removal on 3-5 Years Old with in ISPA in Wirosari I Community Health Center. The research result recommends an effective cough with breast physiotherapy can be one of the ways to remove sputum, especially in toddlers with ISPA.

Keyword : 3-5 years old Toddlers, Effective Cough and Breast and Physiotherapy, Sputum Removal, ISPA

Bibliography : 46 (2003-2014)

## PENDAHULUAN

Komunitas adalah sekelompok manusia yang saling berhubungan lebih sering dibandingkan dengan manusia lain yang berada diluarnya serta saling ketergantungan guna memenuhi keperluan yang penting untuk menunjang kehidupan sehari-hari (Fallen dan Dwi K, 2010, hlm.6). Keperawatan kesehatan komunitas adalah suatu kesatuan atau kumpulan yang merupakan suatu sistem organisasi yang menangani khusus masalah di bidang kesehatan yang terdiri dari masyarakat, kelompok, keluarga maupun perkumpulan lainnya Stanhope dan Lancaster (2004, hlm.344).

Komunitas yang dapat diberikan pelayanan keperawatan secara langsung yaitu pada semua tatanan pelayanan kesehatan seperti sekolah, unit pelayanan kesehatan, rumah, tempat kerja atau industri, barak penampungan, kegiatan puskesmas keliling, panti atau kelompok khusus lain, dan kelompok resiko (Efendi dan Makhfudli, 2009, hlm.7-8).

Keluarga adalah sebagai pendidik pertama dan utama karena secara kodrat anak manusia yang dilahirkan oleh orang tua (ibunya) dalam keadaan tidak berdaya hanya dengan pertolongan dan layanan orang tua (terutama ibu) bayi (anak

manusia) itu dapat hidup dan berkembang semakin dewasa (Kumaryo Hadikusumo, 2010, hlm.205). Kemampuan keluarga dalam membina perilaku rumah tangga dan didalamnya yang bersangkutan langsung dengan balita adalah seorang ibu dalam pencegahan dan perawatan kesehatan anak yang sakit. Untuk itu penting melengkapi pengetahuan dan sikap ibu mengenai pengertian, penyebab, tanda dan gejala, pencegahan serta perawatan balita yang terkena ISPA agar dapat mendorong perubahan kebiasaan ibu atau keluarga dalam melakukan tindakan pencegahan maupun perawatan pada balita sehingga dapat mengurangi angka kejadian ISPA pada balita (Depkes RI, 2010).

Peran perawat yang bisa diterapkan dalam mengatasi pengaruh batuk efektif dan fisioterapi dada terhadap pengeluaran sputum pada balita dengan ISPA antara lain, yaitu pemberi pelayanan keperawatan secara langsung (*care provider*), penemu kasus (*care finder*), pendidik (*educator*), advokat, konselor, panutan (*role model*). *Care provider* yaitu memberikan pelayanan selalu melibatkan klien dalam setiap tahap proses asuhan keperawatan mulai dari pengkajian sampai dengan evaluasi. *Case finder* yaitu mengidentifikasi masalah kesehatan secara dini, sehingga tidak terjadi

ledakan atau wabah (Ekasari, et al, 2008, hlm.18-21).

Balita adalah anak yang telah menginjak usia diatas 1 tahun atau lebih dengan pengertian usia sekolah dibawah lima tahun, masa balita merupakan usia penting dalam tumbuh kembang anak secara fisik. Pada usia tersebut, pertumbuhan penyakit pernafasan begitu banyak antara lain Infeksi saluran napas, maka sebab itu pertumbuhan seorang anak sangatlah penting memerlukan asupan zat bergizi sesuai kebutuhan untuk menghindari penyakit yang menyerang pada balita (Hindah Muaris, 2006, hlm.283).

Infeksi Saluran Pernafasan Akut dikenal sebagai salah satu penyebab kematian utama pada bayi dan anak balita dinegara berkembang. Ispa menyebabkan empat dari 15 juta kematian pada anak berusia dibawah lima tahun pada setiap tahunnya, sebanyak dua per tiga kematian tersebut adalah bayi. Hampir empat juta orang meninggal akibat ISPA setiap tahun, 98% disebabkan oleh onfeksi saluran pernafasan bawah. Tingkat mortalitas akibat Ispa pada bayi, anak dan orang lanjut usia tergolong tinggi terutama dinegara-negara dengan pendapatan per kapital rendah dan menengah, Ispa juga salah satu penyebab utama konsultasi atau rawat inap disarana pelayanan kesehatan terutama pada bagian perawatan anak (*World Health Organisation*, 2007).

Penyakit ISPA juga merupakan masalah kesehatan utama di Indonesia ISPA selalu menepati urutan pertama penyebab kematian pada kelompok bayi dan balita. Selain ISPA juga sering berada pada daftar 10 penyakit terbanyak dirumah sakit. Survei mortalitas yang dilakukan oleh Subdit ISPA tahun 2005 menepatkan ISPA atau pneumonia sebagai penyebab kematian bayi terbesar di Indonesia dengan persentase 22,30% dari keseluruhan balita (Depkes RI,2010). Prevalensi keluhan ISPA balita di Jawa Tengah sebesar 18,7,diperkotaan 21,6%, lebih tinggi dibanding dipedesaan 16,6%. Faktor resiko ISPA adalah sebagai berikut : Gangguan asap dari pabrik sebesar

1,55 kali, lokasi rumah didaerah rawan banjir sebesar 1,16 kali, dan status ekonomi miskin sebesar 0,98 kali Depkes Jateng, 2009).

Pencegahan penyakit yang ditimbulkan ISPA terhadap kejadian kesakitan maupun kematian pada balita, maka peran kecepatan keluarga dalam membawa penderita keunit pelayanan kesehatan yang didukung dengan ketrampilan petugas atau peran perawat dalam pelaksanaan dan penatalaksanaan penderita secara baik dan benar. Sasaran utama pelaksanaan adalah penderita yang datang berobat disarana pelayanan kesehatan dasar seperti puskesmas, puskesmas pembantu dan polindes. Hal ini sesuai dengan strategi dari program penanggulangan pneumonia pada balita oleh Departemen Kesehatan (Ditjen P2PL Depkes RI, 2006: Sacarlal, 2009).

Pengeluaran sekret yang tidak lancar akibat ketidakefektifan jalan nafas adalah penderita mengalami kesulitan bernafas dan gangguan pertukaran gas didalam paru yang mengakibatkan timbulnya sianosis, kelelahan, apatis serta merasa lemah. Dengan tahap selanjutnya akan mengalami penyempitan jalan nafas sehingga terjadi kelengketan jalan nafas.untuk itu perlu bantuan untuk mengeluarkan dahak yang lengket sehingga dapat bersihan jalan nafas kembali efektif ( Somantri, 2008, hlm. 54)

Teknik batuk efektif merupakan tindakan yang dilakukan untuk membersihkan sekresi saluran nafas.tujuan dari batuk efektif adalah untuk meningkatkan ekspansi paru, mobilisasi sekresi dan mencegah efek samping dari retensi sekresi seperti pneumonia, atelektasis dan demam. Dengan batuk efektif pasien tidak harus mengeluarkan banyak tenaga untuk mengeluarkan sekret (Subrata, 2006 dalam Pranowo, 2008, hlm.138).

Fisioterapi dada dapat dilakukan untuk membersihkan jalan napas dan sekresi. Fisioterapi dada termasuk didalamnya drain

postural, perkusi dan vibrasi dada (Muttaqin, 2008, hlm 254). Fisioterapi dada adalah tindakan mandiri perawat yang bisa dilakukan dengan mudah dan murah yang dapat dilakukan di rumah sakit maupun puskesmas. Kedua tindakan tersebut tidak memiliki efek samping, batuk efektif dan fisioterapi dada baik dilakukan pagi hari setelah bangun tidur, atau dilakukan sebelum makan siang apabila sputum masih sangat banyak, sehingga dapat keluar maksimal (Soemarni, 2009, hlm.59)

Teknik relaksasi autogenik membawa perintah tubuh melalui autosugesti untuk rileks sehingga pernafasan, tekanan darah, denyut jantung serta suhu tubuh dapat dikendalikan. Standar latihan relaksasi autogenik bersumber dari imajinasi visual seperti pasien membayangkan tempat-tempat yang indah yang pernah dilihat pasien dan mantra-mantra verbal seperti pasien mengatakan pasien merasa damai dan tenang yang membuat tubuh merasa hangat, berat dan santai. Sensasi hangat dan berat ini disebabkan oleh peralihan aliran darah (dari pusat tubuh ke daerah tubuh yang diinginkan), yang menyejukkan dan merelaksasi otot-otot disekitarnya sehingga pasien bisa merasa rileks dan menekan rasa nyeri (Varvogli dalam Pratiwi, 2012).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan february-april 2015 di Puskesmas Wirosari 1 diperoleh data jumlah Balita usia 3-5 tahun dengan ISPA ada 108 pasien.

## **LANDASAN TEORI**

### **Batuk Efektif**

Latihan Batuk efektif merupakan aktifitas perawat untuk membersihkan sekresi pada jalan nafas. Tujuan batuk efektif adalah meningkatkan mobilisasi sekresi, pemberian latihan batuk efektif dilaksanakan terutama pada pasien dengan masalah keperawatan ketidakefektifan jalan nafas dan masalah

resiko tinggi infeksi saluran pernapasan bagian atas yang berhubungan dengan akumulasi sekret pada jalan nafas yang sering disebabkan oleh kemampuan batuk yang menurun (Muttaqin, 2008, hlm. 242).

### **Fisioterapi dada**

Fisioterapi dada adalah tindakan untuk membersihkan jalan nafas dengan mencegah akumulasi sekresi paru (Lusianah, 2012, hlm. 33). Fisioterapi dada merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan dengan cara postural drainase, clapping/perkusi, dan vibrating pada pasien dengan gangguan sistem pernafasan. Waktu yang optimal untuk melakukan teknik ini adalah sebelum makan dan menjelang tidur (Andarmoyo, 2012, hlm. 105).

### **ISPA**

ISPA di adaptasi dari istilah bahasa inggris *Acute Respiratory Infection* (ARI) merupakan penyakit infeksi saluran pernapasan akut dapat terjadi pada saluran pernapasan atas dan saluran pernapasan bawah. Sebagian besar penyakit ISPA bersifat ringan dan tidak memerlukan pengobatan menggunakan antibiotik (Nursewian, 2013, ¶2).

### **Balita**

Anak balita adalah anak yang telah menginjak usia diatas 1 tahun atau lebih populer dengan pengertian usia anak dibawah lima tahun. Masa balita merupakan periode penting dalam proses tumbuh kembang manusia, perkembangan dan pertumbuhan dimasa itu menjadi penentu keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan anak diperiode selanjutnya. Masa tumbuh kembang diusia ini merupakan masa yang berlangsung cepat dan tidak pernah terulang kembali, karena itu sering disebut golden age atau masa keemasan (Hindah, 2006).

## **METODE PENELITIAN**

### **Rancangan penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasy eksperimen one group pre post test without control*. Pada penelitian ini dengan rancangan sekelompok subjek diberi

Usia (tahun)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
3	4	20
3,2	1	5
3,5	1	5
4	7	35
4,3	2	10
4,5	1	5
5	4	20
Jumlah	20	100.0

intervensi tanpa adanya perbandingan. Efektivitas perlakuan dinilai dengan cara membandingkan nilai *pre test* dan *post test* (Dharma, 2011, hlm.93)).

### Populasi dan sampel

populasi dalam penelitian ini adalah balita usia 3-5 tahun yang mengalami ISPA di Puskesmas Wirosari 1, dihitung dari 3 bulan terakhir dari bulan februari-april 2015 sebanyak 108 responden. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagian populasi yang diharapkan dapat mewakili atau representative populasi (Riyanto, 2011, hlm. 90). Sampel adalah proses menyeleksi populasi yang ada untuk dapat mewakili populasi (Nursalam, 2008).

### Instrumen penelitian

Alat pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar observasi dengan cara mengeluarkan sputum dengan cara batuk efektif dengan fisioterapi dada.

### Analisis data

Hasil uji normalitas data menunjukkan data pre intervensi berdistribusi tidak normal, maka dilakukan transformasi data untuk memastikan sebaran data normal atau tidak. Setelah diketahui hasil transformasi dan data baru diuji didapatkan sebarannya tidak normal, maka selanjutnya dilakukan uji alternative Wilcoxon dengan pengambilan keputusan hipotesis penelitian ( $H_a$ ) diterima bahwa  $p$  value lebih kecil dari 0,05.

### Hasil penelitian

## Analisis univariat

### Usia

Tabel 5.1

Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia di Puskesmas Wirosari 1, (n=20)

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 4 tahun sebanyak 7 balita (30%), sedangkan usia yang paling sedikit berusia 3,2 – 3,5 tahun sebanyak 1 balita (5%).

### Jenis kelamin

Tabel 5.2

Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin di Puskesmas Wirosari 1, (n=20)

Jenis kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	10	50
Perempuan	10	50
Total	20	100.0

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden kelompok perlakuan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 10 balita (50%), sedangkan jenis kelamin perempuan sebanyak 10 balita (50%)

### Mengikuti sebelum dan sesudah perlakuan batuk efektif dan fisioterapi dada

Tabel 5.3

Distribusi frekuensi responden berdasarkan mengikuti Sebelum dan sesudah perlakuan batuk efektif dan fisioterapi dada di Puskesmas Wirosari 1, (n=20)

Mengikuti dan pengeluaran sputum	Tidak mengikuti dan tidak pengeluaran sputum

	frekuensi	M	Min	Ma	frek	M	Min
	ea	n		x	uens	ea	n
Batuk efektif dan fisioterapi dada	20	1.0	1	2	0	0	0

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa semua responden mengikuti perlakuan sesuai intervensi yang sudah di beritahukan oleh peneliti kepada responden dan ada satu balita yang tidak mengeluarkan sputum

### Análisis bivariat

Pengaruh batuk efektif dan fisioterapi dada terhadap pengeluaran sputum pada balita usia 3-5 tahun ISPA

Tabel 5.4  
Pengeluaran sputum pada balita di Puskesmas Wirosari 1, (n=20)

Pengeluaran Sputum	Frekuensi (f)	Persen (%)
Sputum Keluar	19	95
Sputum Tidak Keluar	1	5
Jumlah	20	100

Berdasarkan tabel 5.4 dari 20 responden menunjukkan bahwa Pengeluaran sputum pada balita yang keluar sebanyak 19 balita (95%), dan tidak mengalami pengeluaran sputum sabanyak 1 balita (5%) yang sudah dilakakukan oleh peneliti sesuia intervensi yang ada.

### Uji Normalitas

Tabel 5.5  
Hasil uji kenormalan data dengan menggunakan uji *Shapiro-wilk* di Puskesmas Wirosari 1 (n=20)

Mengikuti	Nilai P
Mengikuti perlakuan	.000
Tidak Mengikuti perlakuan	.000

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas data dengan *Saphiro Wilk* didapatkan bahwa balita yang sebelum mengikuti perlakuan dan sesudah mengikuti perlakuan berdistribusi tidak normal dengan nilai p sebelum = 0.000 atau <0.005 dan nilai p sesudah = 0.000 atau <0.05. Maka uji analisis yang digunakan adalah uji *Wilcoxon*.

### Uji *Wilcoxon*

Tabel 5.6  
Hasil uji analisis data menggunakan uji *Wilcoxon* di Puskesmas Wirosari 1, (n=20)

	Nilai p
Pengeluaran sputum sebelum-sesudah perlakuan	0.003

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa hasil uji *Wilcoxon* nilai p = 0.003 atau <0.05 maka dapat diartikan bahwa Ha diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan antara pemberian batuk efektif dan fisioterapi dada terhadap pengeluaran sputum pada balita usia 3-5 tahun di Puskesmas.

## PEMBAHASAN

### Usia

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden berusia 4 tahun dengan jumlah 10 balita atau 50 persen. Sedangkan responden paling sedikit berada pada rentan usia 5 tahun yaitu sebanyak 4 balita atau 20 persen

Hal ini juga selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Slamet (2005) yang berkaitan dengan pengaruh fisioterapi dada di Rumah Sakit Umum Tangerang periode

Januari-Maret 2006, yang terdiri dari laki-laki dan perempuan yang berusia 20-50 tahun. Penelitian lainnya, Darmanto (2006) menunjukkan bahwa sebagian besar responden berumur 40-45 tahun

### **Jenis kelamin**

Sebagian besar responden kelompok perlakuan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 10 orang (50%), sedangkan jenis kelamin perempuan sebanyak 10 orang (50%).

Hal ini juga selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Darmanto (2006) menunjukkan bahwa responden dalam penelitian juga berjenis kelamin laki-laki dan perempuan. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Darmanto ialah keluhan ketidakefektifan jalan nafas sehingga uji pengaruh menggunakan uji Wilcoxon untuk melihat kemaknaan pengaruh batuk efektif dengan  $\alpha = 0,05$  didapatkan  $p = 0,0003$  ( $p < 0,05$ ) berarti bahwa berarti ada pengaruh sebelum dan sesudah perlakuan batuk efektif.

### **Pengaruh Batuk efektif dan fisioterapi dada terhadap pengeluaran sputum pada balita usia 3-5 tahun.**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum perlakuan batuk efektif dan fisioterapi dada responden mengalami gangguan jalan nafas sebanyak 20 responden, Hasil sesudah perlakuan batuk efektif dan fisioterapi dada responden ada 1 responden yang mengalami gangguan jalan nafas, dan 19 responden tidak mengalami gangguan jalan nafas. Hasil penelitian yang mengalami pengeluaran sputum sebanyak 19 balita (95%), yang tidak mengalami pengeluaran sebanyak 1 balita (5%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden Hasil Uji normalitas data dengan *Saphiro Wilk* didapatkan bahwa variabel data berdistribusi tidak normal dengan nilai

$p$  sebelum=0.000 dan nilai  $p$  sesudah=0.003. Maka uji non parametrik yang digunakan adalah uji *wilcoxon*. Sedangkan hasil uji menggunakan *wilcoxon* menunjukkan hasil nilai  $p = 0.003$  atau  $< 0.05$  maka ada pengaruh yang signifikan antara pemberian batuk efektif dan fisioterapi dada terhadap pengeluaran sputum pada balita usia 3-5 tahun di Puskesmas. Dilhat dari tahun ke tahun masalah kesehatan yang dialami pada balita. Salah satu penyebabnya yaitu kurangnya orang tua dalam memperhatikan kesehatan dan pola hidup sehat untuk usia balita. Pada jaman sekarang Kemampuan keluarga dalam membina perilaku rumah tangga dan di dalamnya yang bersangkutan langsung dengan balita adalah seorang ibu dalam pencegahan dan perawatan kesehatan anak yang sakit. Untuk itu penting melengkapi pengetahuan dan sikap ibu mengenai pengertian, penyebab, tanda dan gejala, pencegahan serta perawatan balita yang terkena ISPA agar dapat mendorong perubahan kebiasaan ibu atau keluarga dalam melakukan tindakan pencegahan maupun perawatan pada balita sehingga dapat mengurangi angka kejadian ISPA pada balita

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh batuk efektif dan fisioterapi dada terhadap pengeluaran sputum pada balita usia 3-5 tahun sebanyak 19 balita mampu mengeluarkan sputum dan ada 1 balita yang tidak mengeluarkan sputum.
2. Hasil penelitian responden berjenis kelamin sebanyak 10 balita, dan jenis kelamin perempuan sebanyak 10 balita
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum perlakuan batuk efektif dan fisioterapi dada rata-rata responden mengalami ISPA, dimana yang mengalami ISPA sebanyak 20 balita. Hasil sesudah perlakuan batuk efektif dan fisioterapi dada responden

mengalami pengeluaran sputum sebanyak 19 balita dan yang tidak mengalami pengeluaran sputum sebanyak 1 balita.

4. Penelitian diperoleh hasil bahwa ada pengaruh yang signifikan antara batuk efektif dan fisioterapi dada terhadap pengeluaran sputum pada balita usia 3-5 tahun  $p = 0.003$  dimana responden yang mengalami pengeluaran sebanyak 19 balita (95%) dan yang tidak mengalami pengeluaran sputum sebanyak 1 balita (5%).

### Saran

1. Bagi Puskesmas Dan Masyarakat  
Penelitian ini dapat memberikan sosialisasi kepada masyarakat saat melakukan posyandu balita bahwa batuk efektif dan fisioterapi dada salah satu cara untuk untuk pengeluaran sputum pada pasien dengan pasien Balita dengan ISPA.
2. Bagi Profesi Keperawatan  
Hasil penelitian batuk efektif dan fisioterapi dada dapat dijadikan sebagai salah satu tindakan mandiri keperawatan yang diterapkan di rumah sakit maupun puskesmas untuk mengeluarkan sputum pada balita usia 3-5 tahun dengan ISPA.
3. Bagi peneliti selanjutnya  
Sebagai pandangan dan data dasar untuk peneliti selanjutnya tentang penelitian batuk efektif dan fisioterapi dada ini baik di lingkungan Masyarakat, Panti, Puskemas dan Rumah Sakit.

### DAFTAR PUSTAKA

Andarmoyo, Sulistyono. (2012). *Kebutuhan Dasar Manusia (Oksigenasi) : Konsep, Proses dan Praktik Keperawatan Edisi 1*. Yogyakarta : Graha Ilmu

Asih, Niluh Gede Yasmin, (2009). *Keperawatan Medikal Bedah : Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Jakarta : EGC

Basuky, physio. (2008). *Anatomi Terapan Sistem Respirasi*. Surakarta Jurusan Fisioterapi

Darmanto, (2006). *Pengaruh batuk efektif dan fisioterapi dada terhadap pengeluaran sputum dengan ketidakefektifan jalan nafas*

Departemen Kesehatan, (2006). Direktorat Jendral PPM & PL : 2005, *Rencana Kerja Jangka menengah Nasional Penanggulangan Pneumonia Balita Tahun 2005-2009*, Jakarta

Dharma, K.K. (2011). *Metode Penelitian Keperawatan: Panduan Melaksanakan Dan Menerapkan Hasil Penelitian*. Jakarta. TIM

Depkes RI. (2008). *Riset Kesehatan Dasar* : Bapenkes

\_\_\_\_\_. (2009). *Riset Kesehatan Dasar* : Bapenkes

\_\_\_\_\_. (2010). *Riset Kesehatan Dasar* : Bapenkes

Effendi, ferry & makfudli. (2009). *Keperawatan kesehatan komunitas teori dan praktek dalam keperawatan*. Jakarta. Salemba medika

Ekasari, Mia Fatma., et al. (2008). *Keperawatan Komunitas Upaya Memandirikan Masyarakat untuk Hidup Sehat*. Jakarta : Trans Info Media

Herdman, T Heather. (2004). *Diagnosa keperawatan Definisi dan Klasifikasi*. Jakarta : EGC



Hidayat, A. Aziz Alimul. (2011). *Metode Penelitian Kebidanan & Teknik Analisa Data Cetakan 3*. Jakarta : Salemba Medika

Iswanto, (2012). *Etiologi Infeksi Saluran Pernafasan Atas*. Jakarta : Salemba Medika

Kumaryoa. (2010). *Konsep Keluarga dan POla Asuh Balita*. Jakrta : EGCE

Lusianah, Ery, D & Suratun. (2012). *Prosedur Keperawatan*. Jakarta : TIM

Muttaqin, Arif. (2008). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Jakarta : Salemba medika

Muwarni, A. (2020). *Perawatan Pasien Penyakit Dalam*. Yogyakarta : Gosyen Publishing.

Nursalam. (2008). *Konsep dan penelitian ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis edisi 3/Nursalam*. Jakarta : Salemba Medika

Rab, Tabrani. (2010). *Ilmu Penyakit Paru*. Jakarta : TIM

Slamet. (2005). *Pengaruh Fisioterapi dada terhadap Pengeluaran Sputum di Rumah Sakit Umum Tangerang*

Stanhope, Marcia & Lncaster, Jannete. (2004). *Community & Public Health Nursing*. Sixth edition. Missouri : Mosby