

# **JURNAL SKRIPSI**

## **PERBEDAAN LAMA HARI RAWAT INAP PASIEN PNEUMONIA BERDASARKAN PEMBERIAN FISIOTERAPI DADA DI RUANG ANAK RUMAH SAKIT LAVALETTE MALANG**



**MUHAMAD AFANDI  
NIM: 2224201004**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MAJAPAHIT  
MOJOKERTO  
2024**

## PERNYATAAN

Dengan ini kami selaku mahasiswa sekolah tinggi ilmu kesehatan majapahit mojokerto :

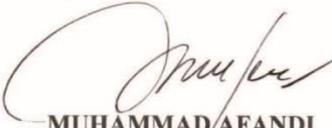
Nama : Muhamad Afandi

Nim : 22224201004

Program studi : S1 ilmu keperawatan

Setuju naskah jurnal ilmiah yang disusun oleh yang bersangkutan setelah mendapat arahan dari pembimbing, dipublikasikan dengan mencantumkan nama pembimbing sebagai *co – author*.

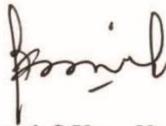
Mojokerto, 27 Februari 2024



**MUHAMMAD/AFANDI**  
NIM : 2224201004

Mengetahui

Pembimbing 1



**Ika Suhartanti, S.Kep., Ns., M.Kep**

NIK. 220 250086

Pembimbing 2



**Dwiharini, S.Kep., Ns., M.Kep**

NIK. 220 250 092

**JURNAL SKRIPSI**  
**PERBEDAAN LAMA HARI RAWAT INAP PASIEN PNEUMONIA BERDASARKAN**  
**PEMBERIAN FISIOTERAPI DADA DI RUANG ANAK RUMAH SAKIT**  
**LAVALETTE MALANG**



**MUHAMAD AFANDI**  
**NIM: 2224201004**

Pembimbing 1

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Ika Suhartanti".

**Ika Suhartanti, S.Kep., Ns., M.Kep**

**NIK. 220 250086**

Pembimbing 2

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Dwiharini".

**Dwiharini, S.Kep., Ns., M.Kep**

**NIK. 220 250 092**

# **PERBEDAAN LAMA HARI RAWAT INAP PASIEN PNEUMONIA BERDASARKAN PEMBERIAN FISIOTERAPI DADA DI RUANG ANAK RUMAH SAKIT LAVALETTE MALANG**

Muhamad Afandi

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Majapahit Mojokerto

[muhafa160791@gmail.com](mailto:muhafa160791@gmail.com)

Ika Suhartanti, S.Kep., Ns., M.Kep

Dosen Prodi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Majapahit Mojokerto

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

Dwiharini, S.Kep., Ns., M.Kep

Dosen Prodi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Majapahit Mojokerto

[dwiharini.pus@gmail.com](mailto:dwiharini.pus@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Pneumonia menjadi salah satu penyebab kematian terbesar di seluruh dunia, Indonesia termasuk dalam urutan ke-8 yaitu sebanyak 22.000 kematian. Dalam upaya meningkatkan efektivitas pengobatan, fisioterapi dada dianggap berperan penting. Di Rumah Sakit Lavalette Malang Pasien anak dengan diagnosa pneumonia yang diberikan fisioterapi dada, namun hanya pada beberapa pasien. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui perbedaan lama hari rawat inap pasien pneumonia berdsarkan pemberian fisioterapi dada di Ruang Anak Rumah Sakit Lavalette Malang

Desain penelitian digunakan kohort prospektif dengan menggunakan tehnik sampling Consecutive Sampling sampel dalam penelitian ini adalah pasien anak dengan diagnosa pneumoni dengan jumlah 30 responden, dengan rincian 15 responden diberikan fisioterapi dada, dan 15 responden tidak diberikan fisoterapi dada. Penelitian dilakukan pada Februari-Maret 2024.

Hasil Penelitian didapatkan ada perbedaan yang signifikan lama rawat inap pasien yang sudah mendapatkan fisioterapi dan yang tidak mendapatkan fisioterapi didapatkan p value dari uji Analisa menggunakan mann whitney adalah 0,009 (<0,05). pemberian fisioterapi pasien dengan diagnosa pneumonia sangat berguna. Bagi penderita penyakit paru baik yang bersifat akut maupun kronis, sangat efektif dalam upaya mengeluarkan sekret dan memperbaiki ventilasi pada pasien dengan fungsi paru yang terganggu

Perbaikan kondisi pada pasien pneumonia yang mendapatkan fisioterapi ini dapat disebabkan oleh peningkatan beberapa hal, salah satunya adanya status hemdinamik yang menjadi lebih baik dengan adanya status relaksasi yang diterima oleh pasien. Penerapan fisioterapi pada Rumah Sakit Lavalette akan membantu dalam mempercepat perbaikan kondisi pasien dan kebijakan pemberian fisioterapi dapat diterapkan dalam clinical pathway pasien dengan pneumonia, yang mana nantinya akan berdampak pada penurunan LOS pasien.

Kata Kunci: Pneumonia, Fisioterapi, Lama Rawat Inap

## **ABSTRACT**

*Pneumonia is one of the biggest causes of death throughout the world, Indonesia is in 8th place with 22,000 deaths. In an effort to increase the effectiveness of treatment, chest physiotherapy is considered to play an important role. At the Malang Lavalette Hospital, pediatric patients diagnosed with pneumonia were given chest physiotherapy, but only in a few patients. The aim of this study was to determine the difference in length of stay for pneumonia patients based on the provision of chest physiotherapy in the Children's Room at Lavalette Hospital, Malang.*

*The research design used a prospective cohort using the Consecutive Sampling technique. The samples in this study were pediatric patients diagnosed with pneumonia with a total of 30 respondents, with details of 15 respondents being given chest physiotherapy, and 15 respondents not being given chest physiotherapy. The research was conducted in February-March 2024.*

*The research results showed that there was a significant difference in the length of stay for patients who had received physiotherapy and those who had not received physiotherapy. The p value from the analysis test using Mann Whitney was 0.009 (<0.05). Providing physiotherapy to patients diagnosed with pneumonia is very useful. For sufferers of lung disease, both acute and chronic, it is very effective in removing secretions and improving ventilation in patients with impaired lung function.*

*The improvement in the condition of pneumonia patients who receive physiotherapy can be caused by improvements in several things, one of which is the hemodynamic status which becomes better with the relaxation status received by the patient. The application of physiotherapy at Lavalette Hospital will help accelerate the improvement of patient conditions and the policy of providing physiotherapy can be implemented in the clinical pathway of patients with pneumonia, which will have an impact on reducing patient LOS.*

*Keyword: Pneumonia, Physiotherapy, Length of Stay*

## **PENDAHULUAN**

Pneumonia menjadi salah satu penyebab kematian terbesar di seluruh dunia, ada 15 negara dengan angka kematian tertinggi akibat pneumonia, Indonesia termasuk dalam urutan ke-8 yaitu sebanyak 22.000 kematian. Dalam upaya meningkatkan efektivitas pengobatan, fisioterapi dada dianggap berperan penting, sebagai pendekatan terapeutik dengan gerakan fisioterapi, dapat membantu pemulihan fungsi paru-paru dan berlebihan lendir dari saluran pernapasan (Kemenkes RI, 2019). Rekomendasi dari World Health Organization (WHO) yaitu lama perawatan pada pasien pneumonia ialah 5 hari (Pangesti,2020). Konsekuensi hari rawat yang lama biaya rawat inap meningkat dan biaya yang dikeluarkan rumah sakit melebihi dari klaim atau tarif INA-CBG'S BPJS (Indonesian case based groups).

Di Rumah Sakit Lavalette Malang Pasien anak dengan diagnose pneumonia yang diberikan fisioterapi dada, mengalami pemulihan yang lebih cepat dan signifikan terhadap kesehatan saluran napas serta tingkat suplai oksigen. Hal ini berdampak positif pada penurunan durasi rawat inap pasien yang menjalani fisioterapi dada, sehingga menghindari rawat inap yang berkepanjangan atau >5 hari. Namun, pasien yang tidak menjalani fisioterapi dada cenderung memerlukan waktu rawat inap yang lebih lama. Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Titin Hidayatin, 2019 pada 30 responden menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan mengenai fisioterapi dada terhadap pneumonia dengan hasil ada perbedaan antara bersihan jalan nafas sebelum dan sesudah dilakukan intervensi fisioterapi dada pada anak balita dengan pneumonia dengan p value 0,000 (Hidayatin, 2019).

Fisioterapi dada sangat berguna bagi penderita penyakit paru baik yang bersifat akut maupun kronis, sangat efektif dalam upaya mengeluarkan sekret dan memperbaiki ventilasi pada pasien dengan fungsi paru yang terganggu. Tujuan pokok fisioterapi pada penyakit paru adalah mengembalikan dan memelihara fungsi otot-otot pernafasan dan membantu membersihkan sekret. Efek positif pada jalan napas dan suplai oksigen ini juga berpotensi mempercepat pemulihan pasien dan mengurangi lama rawat inap. Dengan memfasilitasi tindakan terapeutik fisioterapi dada pada pasien anak dengan pneumonia dapat membantu pasien pulih lebih cepat dan mengurangi risiko komplikasi yang mungkin timbul akibat pneumonia. Oleh karena itu, pemberian fisioterapi dada sebagai bagian dari protokol atau rangkain pengobatan pneumonia pada anak-anak dapat menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan kualitas perawatan, mempercepat proses kesembuhan, dan mengurangi beban lama rawat inap (Chaves et al., 2019). Berdasarkan latar belakang diatas maka penelitian tertarik untuk melakukan penelitian tentang perbedaan lama hari rawat pasien pneumonia berdasarkan pemberian fisioterapi dada di ruang Anak Rumah sakit Lavalette Malang.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu kohort prospektif . Populasi yang di gunakan dalam penelitian ini sebagai subjek kasus adalah Seluruh pasien anak pada bulan februari 2024 di ruang anak sebanyak 150 pasien SAdapun sampel dalam penelitian ini adalah pasien anak dengan diagnosa pneumoni dengan jumlah 30 responden, dengan rincian 15 responden diberikan fisioterapi dada, dan 15 responden tidak diberikan fisoterapi dada. Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *Consecutive Sampling*. Teknik pengolahan data statistik dilakukan dengan menggunakan SPSS 16 menggunakan uji *Mann Whitney*

## HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan didalam di Ruamh Anak RS Lavalette Kota Malang

### 1. Data Umum

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	%
Usia		
1. 1 – 5 tahun	18	60
2. 6 – 10 tahun	10	33,3
3. 11 – 13 tahun	2	6,7
Total	30	100

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden adalah anak dengan usia 1-5 tahun sebesar 18 orang (60%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	%
1. Laki-laki	14	46,7
2. Perempuan	16	53,3
Total	30	100

Berdasarkan tabel 2 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden adalah anak dengan jenis kelamin Perempuan sebanyak 16 pasien (53,3%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penjamin

Penjamin	Frekuensi	%
1. Umum	3	10
2. BPJS Kesehatan	25	83,3
3. Asuransi	2	6,7
Total	30	100

Berdasarkan tabel 3 dapat disimpulkan bahwa hampir seluruhnya menggunakan pembiayaan dari BPJS Kesehatan sebanyak 25 pasien (83,3%).

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Imunisasi

Imunisasi	Frekuensi	%
1. Pernah	12	40
2. Tidak pernah	18	60
Total	30	100

Berdasarkan tabel 4 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pasien belum pernah mendapatkan imunisasi sebanyak 18 pasien (60%).

### 2. Data Khusus

Pada Penelitian ini, kelompok yang perlakuan adalah sejumlah 15 responden, yang mana hal ini berarti ada 15 pasien dengan pneumonia yang mendapatkan fisioterapi berikut frekuensi pemberian fisioterapi pada pasien dengan pneumonia.

Tabel 5 Data Khusus Lama Rawat Inap Pasien dengan Pneumonia di yang Mendapatkan Fisioterapi Ruang Anak Rumah Sakit Lavalette Malang

Lama Rawat Inap	Frekuensi	%
1. Lebih dari 5 hari	2	14
2. Kurang dari 5 hari	13	86
<b>Total</b>	15	100

Berdasarkan table 5 didapatkan hasil bahwa hampir seluruh pasien yang mendapatkan fisioterapi, memiliki lama rawat inap kurang dari 5 hari sejumlah 13 pasien (86%)

Tabel 6 Data Khusus Lama Rawat Inap Pasien dengan Pneumonia yang Tidak Fisioterapi di Ruang Anak Rumah Sakit Lavalette Malang

Lama Rawat Inap	Frekuensi	%
1. Lebih dari 5 hari	9	60
2. Kurang dari 5 hari	6	40
<b>Total</b>	15	100

Berdasarkan tabel 6 didapatkan hasil bahwa Sebagian besar pasien yang tidak mendapatkan fisioterapi, memiliki lama rawat inap lebih dari 5 hari sejumlah 9 pasien (60%)

Tabel 7 Tabel Tabulasi Silang Perbedaan Lama Hari Rawat Inap Pasien Pneumonia Berdasarkan Pemberian Fisioterapi Dada Di Ruang Anak Rumah Sakit Lavalette Malang

Fisioterapi	Lama Rawat Inap		Total	<i>p</i>
	> 5 hari	< 5 hari		
Diberikan	2 (6,7%)	13 (43,3%)	15	0,009
Tidak diberikan	9 (30%)	6 (63,3%)	15	
<b>Total</b>	11 (36,7%)	19 (63,3%)	30	

Tabel 7 menjelaskan tentang perbedaan lama rawat inap pada pasien pneumonia yang diberikan fisioterapi dan yang tidak mendapatkan fisioterapi. Dari table dijelaskan bahwa *p value* yang didapatkan dari uji Analisa menggunakan *mann whitney* adalah 0,009 (<0,05) yang artinya bahwa ada perbedaan yang signifikan lama rawat inap pasien yang sudah mendapatkan fisioterapi dan yang tidak mendapatkan fisioterapi.

## PEMBAHASAN

### 1. Lama Rawat Inap Pasien Pneumonia yang Mendapatkan Fisioterapi di Ruang Anak Rumah Sakit Lavalette Malang

Pemberian fisioterapi pada pasien pneumonia di Ruang Anak Rumah Sakit Lavalette Malang masih belum menjadi terapi yang wajib, dikarenakan belum ada regulasi atau *clinical pathway* tentang penanganan pneumonia pada pasien anak, sehingga pada penelitian kali ini hanya 15 pasien yang dimasukkan kedalam kelompok perlakuan. Dari 15 pasien yang mendapatkan fisioterapi tersebut, didapatkan hasil bahwa hampir seluruh pasien mendapatkan memiliki rawat inap kurang dari 5 hari sebanyak 13 pasien.

Polapa (2022) menyebutkan Intervensi diberikan selama dua hari karena kajian penelitian dapat melihat efektivitasnya minimal selama dua hari dengan rentang waktu 10-20 menit. Prosedur perawatan di RSUD Anutapura Palu juga menjelaskan perawatan pada pasien yang menunjukkan perbaikan hanya dilakukan selama tiga hari. Hal ini untuk mencegah *lost to follow up* pada responden yang responsive terhadap intervensi. Perbaikan kondisi pada pasien pneumonia yang mendapatkan fisioterapi ini dapat disebabkan oleh peningkatan beberapa hal, salah satunya adanya status hemdinamik anak tersebut.

Palopa (2022) menyebutkan bahwa Terdapat pengaruh signifikan penerapan intervensi fisioterapi dada terhadap status hemodinamik (HR dan RR) dan saturasi oksigen pada anak dengan pneumonia di RSUD Anutapura Palu. Sejalan dengan penelitian Purnamiasih (2020) penanganan dengan tindakan fisioterapi dada merupakan terapi yang dapat mengefektifkan fungsi dari terapi lain, misalnya: pemberian obat – obat mukolitik ataupun ekspektoran.

Pemberian fisioterapi pada pasien pneumonia di Ruang Anak Rumah Sakil Lavalette Malang hanya diterapkan oleh beberapa dokter saja. Menurut Peneliti pemberian fisioterapi pasien dengan diagnosa pneumonia sangat berguna. Bagi penderita penyakit paru baik yang bersifat akut maupun kronis, sangat efektif dalam upaya mengeluarkan sekret dan memperbaiki ventilasi pada pasien dengan fungsi paru yang terganggu. Tujuan pokok fisioterapi pada penyakit paru adalah mengembalikan dan memelihara fungsi otot-otot pernafasan dan membantu membersihkan sekret. Pemberian fisioterapi sebanyak 2 kali sudah dapat membantu perbaikan kondisi pasien, hanya pada kasus tertentu saja pasien mendapatkan fisioterapi lebih dari 2 kali, seperti tidak adanya perbaikan kondisi atau adanya penyakit penyerta lainnya.

### 2. Lama Rawat Inap Pasien Pneumonia yang Tidak Mendapatkan Fisioterapi di Ruang Anak Rumah Sakit Lavalette Malang

Lama rawat inap pada pasien pneumonia di ruang Anak Rumah Sakit Lavalette berdasarkan tabel 4.6 didapatkan bahwa sebagian besar pasien memiliki lama rawat inap lebih dari 5 hari sebanyak 9 pasien, dan hanya 6 pasien yang pulang kurang dari 5 hari.

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2023), dimana dalam penelitiannya menyebutkan bahwa anak dengan pneumonia yang dirawat di RSU Surya Husadha Denpasar, menjalani rawat inap lebih dari atau sama dengan 5 hari dikarenakan belum mendapatkan Fisioterapi, Hasil yang sama ditemukan pada penelitian yang dilaksanakan Al'Athifah tahun 2020, lama rawat rata-rata balita pneumonia di RSUD Deli Serdang adalah 5,58 (6 hari). Kesamaan tersebut bisa dikarenakan oleh beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perbaikan kondisi pada pasien dengan pneumonia seperti fisioterapi.

Cahyaningtyas (2024) menyebutkan bahwa status gizi dan status imunisasi adalah faktor yang paling memengaruhi LOS pasien pneumonia anak. Seperti yang disebutkan oleh Dewi (2023) pemberian zink dapat menurunkan lama rawat inap pada pasien

dengan Pneumonia. Pneumonia merupakan penyakit infeksi akut pada parenkim paru. Pneumonia pada anak disebabkan oleh kombinasi dari faktor agent, host, dan lingkungan. Status nutrisi merupakan faktor host yang paling berkontribusi pada mortalitas dan morbiditas pada anak dengan penyakit saluran napas bawah. Zink merupakan salah satu mikronutrien yang berperan dalam sistem imunitas tubuh. Zink sangat penting untuk perkembangan dan fungsi sel imunitas serta dapat berperan sebagai antioksidan dan menstabilkan membran sel. Defisiensi zink dapat meningkatkan risiko terkena infeksi seperti diare dan pneumonia.

Menurut peneliti lama rawat inap pada pasien dengan pneumonia yang tidak mendapatkan fisioterapi di Ruang Anak Rumah Sakit Lavalette Malang, dapat disebabkan oleh tidak membaiknya status pernapasan serta kebutuhan oksigen pada pasien pneumonia cenderung meningkat. Perbaikan kondisi yang diharapkan pada pasien pneumonia adalah peningkatan status hemdinamik anak tersebut kearah yang lebih baik. Namun jalan nafas pada pasien yang tidak mendapatkan fisioterapi cenderung masih tertutup dengan sputum. Jalan nafas yang tertutup dengan sputum akan menyebabkan penyerapan oksigen dalam tubuh menurun dan meningkatkan kebutuhan terhadap oksigen. Fisioterapi dada sangat diharapkan dapat membantu pasien dalam mengeluarkan sputum yang mengalami kesulitan.

### **3. Perbedaan lama Rawat Inap Pasien Pneumonia Berdasarkan Pemberian Fisioterapi dada di Ruang Anak Rumah Sakit Lavalette Malang**

Tabel 5.3 menjelaskan tentang perbedaan lama rawat inap pada pasien pneumonia yang diberikan fisioterapi dan yang tidak mendapatkan fisioterapi. Dari table dijelaskan bahwa p value yang didapatkan dari uji Analisa menggunakan mann whitney adalah 0,009 ( $<0,05$ ) yang artinya bahwa ada perbedaan yang signifikan lama rawat inap pasien yang sudah mendapatkan fisioterapi dan yang tidak mendapatkan fisioterapi.

Perbaikan kondisi pada pasien pneumonia yang mendapatkan fisioterapi ini dapat disebabkan oleh peningkatan beberapa hal, salah satunya adanya status hemdinamik anak tersebut. Palopa (2022) menyebutkan bahwa Terdapat pengaruh signifikan penerapan intervensi fisioterapi dada terhadap status hemodinamik (HR dan RR) dan saturasi oksigen pada anak dengan pneumonia di RSUD Anutapura Palu. Sejalan dengan penelitian Purnamiasih (2020) penanganan dengan tindakan fisioterapi dada merupakan terapi yang dapat mengefektifkan fungsi dari terapi lain, misalnya: pemberian obat – obat mukolitik ataupun ekspektoran. Melalui literature review ini akan dapat dijelaskan tentang pengaruh fisioterapi dada terhadap perbaikan klinis pada anak yang mengalami pneumonia. Berdasarkan prakiraan peneliti, terapi fisioterapi dada dapat mempengaruhi penurunan detak jantung. Terapi fisioterapi dada sebagai penambahan pada perawatan standar membantu mempercepat pemulihan klinis anak-anak yang dirawat di rumah sakit karena pneumonia. Waktu pemulihan klinis lebih singkat pada kelompok yang menerima intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Temuan penelitian menunjukkan bahwa anak-anak yang menjalani terapi fisioterapi dada mengalami peningkatan yang lebih signifikan dalam perubahan frekuensi pernapasan, detak jantung, dan saturasi oksigen arteri.

Pasien pneumonia umumnya mengalami masalah hiperventilasi, yaitu pernapasan lebih dari 40 kali per menit, yang disebabkan oleh pneumonia. Biasanya, peserta mengalami kesulitan bernapas. Masalah ini dianggap sebagai indikator hospitalisasi anak dengan pneumonia. Pada hari kedua penelitian, kelompok kontrol menunjukkan rata-rata frekuensi napas sebesar 40 kali, namun beberapa peserta masih mengalami hiperventilasi, sedangkan dalam kelompok intervensi semua peserta sudah menunjukkan pernapasan normal. Berdasarkan prakiraan peneliti, terapi fisioterapi dada memiliki

dampak pada pemulihan klinis anak dengan pneumonia, dan juga dapat meningkatkan efek dari terapi lain yang diberikan pada anak-anak tersebut.

Peneliti menemukan masih terdapat pasien yang sudah mendapatkan fisioterapi namun lama rawat inapnya melebihi 5 hari. Hal lain yang dapat menjadi salah satu faktor cepatnya perbaikan kondisi pasien dengan pneumonia adalah status imunisasi balita tersebut. Analisa (2023) menyebutkan dalam penelitiannya, bahwa ada hubungan antara status imunisasi dengan kejadian serta penyembuhan pasien dengan pneumonia. Hasil penelitiannya menunjukkan jumlah responden dari 21 balita yang memiliki status imunisasi lengkap yang menderita pneumonia sebanyak 9 balita (30%) dari 24 balita yang memiliki status imunisasi tidak lengkap yang menderita pneumonia sebanyak 21 balita (70%). Di Indonesia peraturan tentang imunisasi PCV yang dimasukkan dalam jadwal imunisasi wajib dimulai pada tahun 2023.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada lama hari rawat inap pasien pneumonia berdasarkan pemberian fisioterapi dada di ruang anak Rumah Sakit Lavalette Malang. Namun pada beberapa responden yang sudah mendapatkan fisioterapi, ada beberapa yang lama rawat inapnya lebih dari 5 hari, hal ini bisa disebabkan faktor lain seperti imunisasi dan faktor lain yang masih perlu untuk diteliti.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil uji dengan menggunakan uji *Mann Whitney* Terdapat perbedaan yang signifikan terkait lama rawat inap pasien pneumonia berdasarkan pemberian fisioterapi dada di Ruang Anak Rumah Sakit Lavalette Malang. penerapan aturan fisioterapi dapat diterapkan dalam *clinical pathway* pasien dengan pneumonia, yang mana nantinya akan berdampak pada penurunan LOS pasien.

## **DAFTAR PUSTAKA**

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Alathifah M. (2020). Karakteristik Balita Pneumonia Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang Tahun 2017[skripsi].Medan (Indonesia): Unv Sumatera Utra;
- Amin, A. A., Kuswardani, K., & Setiawan, W. (2018). Pengaruh Chest Therapy dan Infra Red pada Bronchopneumonia. *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi*, 2(1), 9–16. <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v2i1.42>
- Analisa afriana, a. (2023). Hubungan status imunisasi dengan kejadian pneumonia pada balita di puskesmas ariodillah Palembang tahun 2016 (doctoral dissertation, stik bina husada Palembang).
- Annisa, R., Nurhaeni, N. and Wanda, D. (2018) ‘Ihalation with bronchodilator combination effective in reducing lenght of hospital stay in children with pneumonia’, 28, pp. 23 26.
- Astuti, E. K. (2024). Peran BPJS Kesehatan Dalam Mewujudkan Hak Atas Pelayanan Kesehatan Bagi Warga Negara Indonesia. *JPeHI (Jurnal Penelitian Hukum Indonesia)*, 1(02).
- Barbara, Billie, & Brahm, P. (2018). Buku Ajar Perawatan Perioperatif.

- Budihardjo, S. N., & Suryawan, I. W. B. (2020). Faktor-Faktor Resiko Kejadian Pneumonia pada Pasien Pneumonia Usia 12-59 Bulan di RSUD Wangaya. *Intisari Sains Medis*, 11(1), 398. <https://doi.org/10.15562/ism.v11i1.645>
- Cahyaningtyas, T. E. (2024). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI LAMA RAWAT INAP PASIEN PNEUMONIA ANAK DI RSPAD GATOT SOEBROTO JAKARTA (Doctoral dissertation, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta).
- Dewi, M. K. P. G., Lely, A. A. O., & Paramasatiari, A. A. A. L. (2023). Karakteristik Penderita Pneumonia Usia 1-59 Bulan yang Dirawat Inap di Rumah Sakit. *AMJ (Aesculapius Medical Journal)*, 3(3), 316-322.
- Dewi, N. L. P. Y., Mayangsari, A. S. M., Adnyana, I. G. A. N. S., Gusti, I., & Sidiartha, L. EFEKTIVITAS SUPLEMENTASI ZINK TERHADAP LAMA RAWAT INAP PADA PASIEN PNENUMONIA ANAK: A SYSTEMATIC REVIEW OF RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS.
- Hanafi, P. C. M. M., & Arniyanti, A. (2020). Penerapan Fisioterapi Dada untuk Mengeluarkan Dahak pada Anak yang Mengalami Jalan Napas Tidak Efektif. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 1(1), 44–50. <https://doi.org/10.36590/kepo.v1i1.84>
- Hidayat, A. A. (2017). *Metode Penelitian Tehnik Analisis Data Edisi Ketiga*. Salemba Medika. Jakarta
- Hidayatin, Titin. (2019). Pengaruh Pemberian Fisioterapi Dada Dan Pursed Lips Breathing (Tiupan Lidah) Terhadap Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Balita Dengan Pneumonia. *Jurnal STIKes Muhammadiyah Indramayu*. Vol. 11, No.01, April 2019.
- Indradi. 2018. Lama Hari Rawat Inap. Available from :<http://repository.usu.ac.id/bistream/123456789/17133/4/Chapter%20II.pdf>
- Kemendes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Depkes RI
- Le Roux, D. M. et al. (2021) ‘Factors associated with serious outcomes of pneumonia among children in a birth cohort in South Africa’, *PLOS ONE*, 16(8 August), pp. 1–14. doi: 10.1371/journal.pone.0255790.
- Lubis, M.H., 2018. *Fisioterapi Pada Penyakit Paru Anak*. Universitas Sumatera Utara : e-USU Respository.
- Kemendes RI. *Imunisasi Dicanangkan di Lombok*. Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat. Oktober 2017:1.
- Mehrem, E., El-Mazary, A. A., Mabrouk, M. I. A., & Mahmoud, R. (2018). Study of Chest Physical Therapy Effect on Full Term Neonates with Primary Pneumonia: A Clinical Trial Study. *International Journal of Pediatrics*, 6(7), 7893–7899. <https://doi.org/10.22038/ijp.2018.30883.2721>
- Melati, R., Nurhaeni, N., & Chodidjah, S. (2018). Dampak Fisioterapi Dada Terhadap Status Pernapasan Anak Balita Pneumonia di RSUD Koja dan RSUD Pasar Rebo Jakarta.

- Jurnal Ilmiah Keperawatan Altruistik, 1(1), 40-50. <https://doi.org/10.48079/vol1.iss1.21>
- Misnadiarly. (2018). Penyakit Infeksi Saluran Napas Pneumonia. Jakarta: Pustaka Populer Obor
- Ningrum HW, Widyastuti Y, Enikmawati A. (2019). Penerapan fisioterapi dada terhadap ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada pasien bronkitis usia pra sekolah. Profesi (Profesional Islam) Media Publikasi Penelitian. 1–8.
- Notoatmojo, S. (2017). Metodologi Penelitian Kesehatan. Yogyakarta: Rineka Cipta
- Nursalam. (2018). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan (4th ed). Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam. (2019). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Salemba Medika, Jakarta
- Polapa, D., Purwanti, N. H., & Apriliawati, A. (2022). Fisioterapi Dada terhadap Hemodinamik dan Saturasi Oksigen pada Anak dengan Pneumonia. Jurnal Keperawatan Silampari, 6(1), 818-827.
- Pangesti NA dan Setyaningrum R. (2020). Penerapan Teknik Fisioterapi Dada Terhadap Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Padaanak Dengan Penyakit Sistem Pernafasan. Motorik Journal Kesehatan. Vol.15.No.2, 2020, p 55-60.
- Pangesti NA dan Setyaningrum R. (2020). Penerapan Teknik Fisioterapi Dada Terhadap Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Padaanak Dengan Penyakit Sistem Pernafasan. Motorik Journal Kesehatan. Vol.15.No.2, 2020, p 55-60.
- Purnamiasih, D. P. K. (2020). Pengaruh fisioterapi dada terhadap perbaikan klinis pada anak dengan pneumonia. Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia, 5(10), 1053–1064. <http://dx.doi.org/10.36418/syntax-literate.v5i10.1667>
- Rigustia, R., Zeffira, L., & Vani, A. T. (2019). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Puskesmas Ikur Koto Kota Padang. Health Journal, 1(1), & Medical 22–29. <https://doi.org/10.33854/heme.v1 i1.215>
- Sari, M. P., & Cahyati, W. H. (2019). Tren Pneumonia Balita di Kota Semarang Tahun 2012-2018. Higeia Journal Public Health, 3(3), 408.
- Setiadi. (2018). Konsep dan praktek penulisan riset keperawatan (Ed.2) Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sudoyo AW, Setiyohadi B, dkk. 2018. Ilmu Penyakit Dalam Jakarta: InternaPublishing;
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Cetakan ke-24. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Bandung : Alfabeta

- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Cetakan ke-24. Bandung: Alfabeta.
- Sulistyaningsih, S.-, Roisah, R., Purwanto, H., Karbita, K., & Nugraheni, S. A. (2019). Efektivitas Strategi Pengendalian Pneumonia untuk Menurunkan Kematian Anak di Indonesia. *Journal of Health Studies*, 3(1). <https://doi.org/10.31101/jhes.844>
- Velnar T, Bailey T, Smrkolj V. The wound healing process: an overview of the cellular and molecular mechanism. *The Journal of International Medical Research*. 2019;37:1528-42
- Vindrola-Padros, C., Pape, T., Utley, M., & Fulop, N. J. (2017). The Role of Embedded Research in Quality Improvement: A Narrative Review. *BMJ Quality and Safety*, 26(1), 70–80. <https://doi.org/10.1136/bmjqs.2015-004877>
- World Health Organization. (2013). Progress in introduction of pneumococcal conjugate vaccine worldwide, 2000-2012. *Weekly Epidemiological Record= Relevé épidémiologique hebdomadaire*, 88(17), 173-179.