LAPORAN TUGAS AKHIR

PENERAPAAN *CHEST PHYSIOTHERAPY* DAN POSISI *TRIPOD* TERHADAP BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF PADA ANAK DENGAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT

MINI SUCIA JUNIKA
NIM: 202301101

PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI
TAHUN 2026

LAPORAN TUGAS AKHIR

PENERAPAAN *CHEST PHYSIOTHERAPY* DAN POSISI *TRIPOD* TERHADAP BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF PADA ANAK DENGAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan DIII Keperawatan

MINI SUCIA JUNIKA
NIM: 202301101

PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI
TAHUN 2026

HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan Tugas Akhir Oleh Mini Sucia Junika NIM 202301101 dengan judul **"Penerapan *Chest Physiotherapy* Dan Posisi *Tripod* Terhadap Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Dengan Anak Infeksi Saluran Pernapasan Akut"** telah diperiksa dan disetujui untuk di ujikan.

Bengkulu, September 2026
Pembimbing



Ns. Siska Iskandar, M.A.N
NUPTK.5738763664230312

Mengetahui,
Ka.Progran Studi DIII Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti

Ns. Sutri Yani, M.A.N
NIK.2009.040

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN TUGAS AKHIR

PENERAPAN *CHEST PHYSIOTHERAPY* DAN POSISI *TRIPOD* TERHADAP BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF PADA ANAK DENGAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT

MINI SUCIA JUNIKA
202301101

Telah Diuji dan Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji Pada tanggal 18 September 2026 dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk diterima

Panitia Penguji

Ketua Penguji
Ns. Maritta Sari, M.A.N
NUPTK. 9641765666230272 ……..

Anggota Penguji

1. Ns. Fatih Hibatullah, M. Tr. Kep
   NUPTK. 5255774675130203 ……..

2. Ns. Siska Iskandar, M.A.N
   NUPTK. 5738763664230312 ……

Mengetahui,
Ka. Prodi DIII Keperawatan

Ns. Sutri Yani., M.A.N
NIK.2009.040

PERNYATAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang betanda tangan di bawah ini:

Nama : Mini Sucia Junika

NIM : 202301101

Program studi : DIII Keperawatan

Istansi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Laporan Tugas Akhir yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya tulis sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat di buktikan Laporan Tugas Akhir ini hasil Jiblakan, maka saya bersedia menerima sangsi atas perbuatan tersebut.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Bengkulu, 12 September 2026

Ns. Siska Iskandar, M.A.N
NUPTK. 5738763664230312

Mini Sucia Junika

PENERAPAAN *CHEST PHYSIOTHERAPY* DAN POSISI *TRIPOD* TERHADAP BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF PADA ANAK DENGAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT

ABSTRAK

16 Halaman Awal + 78 Halaman Inti
Mini Sucia Junika, Siska Iskandar

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak dapat menyebabkan peningkatan produksi sekret dan kesulitan mengeluarkan lendir sehingga menimbulkan masalah bersihan jalan napas tidak efektif. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat dilakukan untuk membantu mengatasi masalah tersebut adalah penerapan posisi tripod dan chest physiotherapy. Posisi tripod dapat membantu mengoptimalkan ekspansi paru dan penggunaan otot bantu pernapasan, sedangkan chest physiotherapy bertujuan membantu mobilisasi serta pengeluaran sekret dari saluran pernapasan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan posisi tripod dan chest physiotherapy terhadap bersihan jalan napas tidak efektif pada anak dengan ISPA. Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan deskriptif. Subjek dalam penerapan ini adalah anak dengan ISPA yang mengalami masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif. Intervensi posisi tripod dan chest physiotherapy dilakukan sesuai prosedur dan kondisi anak, kemudian dilakukan evaluasi terhadap kondisi jalan napas sebelum dan sesudah intervensi. Hasil penerapan menunjukkan adanya perbaikan bersihan jalan napas yang ditandai dengan sekret lebih mudah dikeluarkan, frekuensi dan pola napas membaik, suara napas tambahan berkurang, serta saturasi oksigen menunjukkan perbaikan. Penerapan posisi tripod dan chest physiotherapy dapat menjadi salah satu intervensi keperawatan nonfarmakologis yang membantu meningkatkan bersihan jalan napas pada anak dengan ISPA.

Kata kunci: posisi tripod, chest physiotherapy, bersihan jalan napas tidak efektif, anak, ISPA.

APPLICATION OF THE TRIPOD POSITION AND CHEST PHYSIOTHERAPY FOR INEFFECTIVE AIRWAY CLEARANCE IN CHILDREN WITH ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS

ABSTRACT

16 Home Page + 78 Core Page
Mini Sucia Junika, Siska Iskandar

Acute Respiratory Infection (ARI) in children can lead to increased secretion production and difficulty expelling mucus, resulting in ineffective airway clearance. Non-pharmacological interventions that can help address this issue include the use of the tripod position and chest physiotherapy. The tripod position helps optimize lung expansion and the use of accessory respiratory muscles, while chest physiotherapy aims to facilitate the mobilization and expulsion of secretions from the respiratory tract. This study aimed to examine the application of the tripod position and chest physiotherapy for ineffective airway clearance in children with ARI. A case study method with a descriptive approach was employed. The subjects were children with ARI experiencing ineffective airway clearance. The tripod position and chest physiotherapy interventions were administered according to established procedures and the child's condition, followed by an evaluation of airway status before and after the interventions. The results demonstrated an improvement in airway clearance, evidenced by easier secretion expulsion, improved respiratory rate and pattern, reduced adventitious breath sounds, and improved oxygen saturation. The application of the tripod position and chest physiotherapy serves as a valuable non-pharmacological nursing intervention to improve airway clearance in children with ARI.

Keywords: tripod position, chest physiotherapy, ineffective airway clearance, children, ARI.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, peneliti dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. Penulisan Laporan Tugas Akhir (LTA) ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti. Laporan tugas akhir ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari Ibu Ns. Siska Iskandar, M.A.N selaku pembimbing serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Djusmalinar, SKM, M.Kes, selaku Ketua STIKes Sapta Bakti
2. Ibu Dr. Nur Elly, SKp., M.Kes, selaku wakil ketua 2 STIKes Sapta Bakti
3. Ibu Ns. Sutri Yani, M.A.N, selaku Ketua Program Studi DIII Keperawatan STIKes Sapta Bakti
4. Ibu Ns. Siska Iskandar, M.A.N, selaku Pembimbing Akademik
5. Teruntuk Ibu tersayang Sri Sumarni, terima kasih telah menjadi rumah, tempat pulang, dan alasan penulis untuk terus berjuang. LTA ini mungkin tidak sebanding dengan semua yang telah Ibu berikan, tetapi karya ini penulis persembahkan dengan seluruh cinta dan rasa terima kasih yang penulis miliki. Semoga suatu hari nanti penulis dapat membalas semua kebaikan dan pengorbanan Ibu, serta membuat Ibu bangga dan bahagia

Akhir kata, peneliti berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala dukungan dan kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Laporan Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Bengkulu, 12 September 2026

Peneliti

DAFTAR ISI

COVER ..... **i**
HALAMAN JUDUL ..... **ii**
HALAMAN PERSETUJUAN ..... **iii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iv**
PERNYATAN KEASLIAN TULISAN ..... **v**
ABSTRAK ..... **vi**
ABSTRACT ..... **vii**
KATA PENGANTAR ..... **viii**
DAFTAR ISI ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR BAGAN ..... **xiii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiv**
DAFTAR SINGKATAN ..... **xv**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvi**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan masalah 8
C. Tujuan penelitian 8
D. Manfaat penelitian 9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **10**
A. Konsep Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) 10
1. Definisi ISPA 10
2. Anatomi Fisiologi Sistem Penapasan 11
3. Etiologi ISPA 14
4. Klasifikasi ISPA 14
5. Manifestasi klinis ISPA 16
6. Patofisiologi ISPA 16
7. WOC (Way of Cause) ISPA 19
8. Pencegahan ISPA 20
9. Pemeriksaan penunjang 21

10. Penatalaksanaan ISPA 22
B. Konsep Masalah Keperawatan 25
C. Konsep Posisi Tipod Dan Chest Physiotherapy 28
1. Definisi 28
2. Tujuan Posisi Tripod Dan Chest physiotherapy 29
3. Indikasi Posisi Tripod dan Chest Physiotherapy 29
4. Kontra indikasi Posisi Tripod dan Chest physiotherapy 31
5. Manfaat posisi tripod dan chest physiotherapy 32
6. Standar Operasional Prosedur (SOP) 33
7. State Of the Art 34
D. Asuhan Keperawatan pada Anak ISPA 36
1. Pengkajian keperawatan 36
2. Diagnosa Keperawatan 42
4. Implementasi keperawatan 49
5. Evaluasi Keperawatan 49
BAB III METODE PENELITIAN 50
A. Desain Penelitian 50
B. Subjek Penelitian 50
C. Definisi Operasional 50
D. Lokasi dan Waktu Penelitian 51
E. Tahap Penelitian 52
F. Jenis Data, Tehnik Dan Instrumen Pengumpulan Data 53
G. Analisa data 54
H. Etika Penelitian 55
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 56
A. Hasil Penelitian 56
1. Jalannya Penelitian 56
2. Gambaran Lokasi Penelitian 56
3. Hasil Studi Kasus 57
B. Pembahasan 75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 83

A. Kesimpulan 83
B. Saran 84
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 SOP Posisi Tripod Dan *chest physiotherapy* 33
Tabel 2. 2 State of the art 34
Tabel 2. 3 *Anamnesa Anak dengan ISPA* 36
Tabel 2. 4 Pemeriksaan Fisik pada Anak ISPA 37
Tabel 2. 5 Analisa data pada Anak ISPA 43
Tabel 2. 6 Intervensi Keperawatan pada anak ISPA 45
Tabel 3. 1 Definisi Operasional 50

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 WOC ISPA 19
Bagan 3. 1 tahap penelitian 52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Anatomi Sistem Pernapasan.....11

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan/istilah/Kepanjangan/makna

ISPA	: Inpeksi Saluran Pernapasan Akut
WHO	: World Health Organization
SDKI	: Standar diagnosa keperawatan indonesia
TD	:Tekanan darah
Depkes	: Departemen kesehatan
02	: Oksigen
CO2	: Karbon dioksida
SO2	: Sulfur dioksida
^{0}C	: Drajat Celsius
AGD	: Analisa gas darah
RSV	: Respiratory syncytial virus
SIKI	: Standar Intervensi keperawatan indonesia
SLKI	: Standar luaran keperawatan indonesia
DPP	: Dewan pimpinan pusat
PPNI	: Persatuan perawat nasional indonesia

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Penelitian 80
Lampiran 2 Chest Physiotherapy Dan Posisi Tripod 80
Lampiran 3 Lembar Informed Consent 82
Lampiran 4 Lembar PSP 83
Lampiran 5 Lembar Observasi Respon Pasien 84
Lampiran 6 Lembar Implementasi 89
Lampiran 7 Evaluasi Keperawatan 96
Lampiran 8 Format Pemilihan Responden Penelitian 97
Lampiran 9 Format penilaian frekuensi napas 98
Lampiran 10 Dokumentasi 99

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyakit infeksi yang menyerang saluran pernapasan bagian atas maupun bawah, mulai dari hidung hingga jaringan paru-paru. Kondisi ini disebabkan oleh berbagai mikroorganisme, seperti bakteri, virus, jamur, maupun faktor aspirasi, dengan atau tanpa keterlibatan parenkim paru. Agen penyebab bakteri yang sering ditemukan antara lain *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, dan *Haemophilus influenzae*, sedangkan penyebab virus meliputi influenza dan adenovirus. Selain itu, ISPA juga dapat dipicu oleh jamur seperti *Candida albicans* dan *Aspergillus sp.*, serta aspirasi benda asing, asap kendaraan bermotor, bahan bakar minyak, maupun cairan amnion saat lahir (Irianto, 2021). Secara klinis, ISPA ditandai dengan proses peradangan akut pada saluran pernapasan, seperti hidung, sinus paranasal, faring, laring, trakea, hingga bronkus (Suryani et al., 2022; Nena et al., 2024).

Manifestasi klinis ISPA umumnya meliputi hidung tersumbat disertai peningkatan sekresi, nyeri tenggorokan, ketidaknyamanan saat menelan, bersin, serta batuk kering maupun produktif (Handayan et al., 2021). Tingkat keparahan penyakit sangat dipengaruhi oleh jenis patogen penyebab, kondisi imunitas individu, serta ketepatan penanganan yang diberikan. Pada kondisi ringan, ISPA dapat sembuh dengan perawatan sederhana, namun pada kasus berat dapat berkembang menjadi infeksi serius yang menyebabkan gangguan fungsi pernapasan bahkan berisiko menimbulkan kematian (Permatasari et al., 2023). Oleh karena itu, ISPA masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang memerlukan perhatian khusus karena tingginya angka kejadian dan dampaknya terhadap kualitas kesehatan masyarakat, terutama pada kelompok rentan seperti anak-anak.

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2020 bahwa angka mortalitas penderita Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) mencapai 4,25 juta setiap tahun di dunia, dengan rincian usia balita 1-5 tahun sebanyak 1.988 kasus dengan prevalensi 42,91%. UNICEF (2022) mencatat bahwa dalam

setahun kematian akibat ISPA pada anak mencapai 2.200 anak setiap hari, 100 anak setiap jam, dan 1 anak per detik. Hal ini menjadi angka penyebab kematian anak tertinggi dari pada infeksi yang lainnya di seluruh dunia terjadi Insiden penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) terbesar di negara berkembang seperti Asia Selatan dengan jumlah 2500 kasus bagi setiap 100.000 kanak-kanak.

Di Indonesia, Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) selalu menempati urutan pertama penyebab kematian pada kelompok bayi dan balita. Berdasarkan prevalensi ISPA tahun 2022 di Indonesia telah mencapai 25% dengan rentang kejadian yaitu sekitar 17,5 % -41,4 % dengan 16 provinsi diantaranya mempunyai prevalensi di atas angka nasional. Selain itu ISPA juga sering berada pada daftar 10 penyakit terbanyak di rumah sakit. Survei mortalitas yang dilakukan oleh Subdit ISPA tahun 2022 menempatkan ISPA sebagai penyebab kematian bayi terbesar di Indonesia dengan persentase 32,10% dari seluruh kematian balita (Susanti, 2023). Berdasarkan data yang dirilis oleh Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (Ditejn P2PL) Kementrian Kesehatan Republik Indonesia di tahun 2023, di dunia Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyebab 15% dari kematian balita yang diperkirakan berjumlah 922.000. Sementara di Indonesia pada tahun 2023 terjadi peningkatan sebanyak 63,45% dari jumlah kematian balita 0,16% lebih tinggi dibandingkan tahun 2022yang hanya 0.08%. (Kemenkes RI, 2024).

Di Provinsi Bengkulu, angka kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2020 tercatat sebanyak 3.657 kasus ISPA pada anak, kemudian meningkat pada tahun 2021 menjadi 3.074 kasus, dan kembali mengalami kenaikan pada tahun 2022 dengan jumlah 3.473 kasus, dengan kelompok usia paling banyak terdampak adalah anak usia 2–7 tahun, terutama di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu (Profil Kesehatan Kota Bengkulu, 2022). Tren peningkatan ini semakin terlihat pada tahun 2025, di mana Dinas Kesehatan Kota Bengkulu melaporkan sebanyak 2.964 kasus ISPA pada periode Januari–Februari 2025, sementara Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu mencatat

sebanyak 18.907 kasus pada semester pertama tahun 2025, dengan mayoritas penderita berasal dari kelompok usia anak 1–9 tahun. Hingga September 2025, jumlah kasus kembali meningkat signifikan menjadi 30.991 kasus, yang terdiri dari 24.849 kasus pada anak usia di atas lima tahun dan 5.142 kasus pada balita, sehingga menunjukkan bahwa ISPA pada anak masih menjadi masalah kesehatan yang cenderung mengalami peningkatan dan memerlukan perhatian serius.

Berdasarkan data Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu tahun 2026, jumlah kasus Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–9 tahun selama periode Januari hingga Maret tercatat sebanyak 85 kasus. Rinciannya, pada bulan Januari terdapat 45 kasus, kemudian menurun menjadi 23 kasus pada bulan Februari, dan kembali menurun menjadi 17 kasus pada bulan Maret. Meskipun menunjukkan tren penurunan setiap bulan, jumlah kasus ISPA pada anak masih tergolong cukup tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa ISPA masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang memerlukan perhatian khusus serta upaya pencegahan dan penanggulangan yang berkelanjutan untuk menurunkan angka kejadian pada anak.

Anak yang mengalami gangguan saluran pernafasan seperti ISPA sering terjadi peningkatan produksi lendir yang berlebihan pada paru-parunya, lendir/dahak sering menumpuk dan menjadi kental sehingga sulit untuk dikeluarkan, terganggunya transportasi pengeluaran dahak ini dapat menyebaban penderita semakin kesulitan untuk mengeluarkan dahaknya. Sputum adalah timbunan mukus yang berlebihan, yang di produksi oleh sel goblet dan kelenjar sub mukosa bronkus sebagai reaksi terhadap gangguan fisik, kimiawi ataupun infeksi pada membran mukosa (Bararah 2022). Sputum dapat dikeluarkan dengan pemberian terapi mukolitik, ekspektoran dan inhalasi. Inhalasi adalah suatu tindakan dengan memberikan penguapan agar lendir lebih encer sehingga mudah dihisap. Nebulizer pelembab yang membentuk aerosol, kabut butir-butir air dengan diameter 5-10 mikron. (Hidayati. 2020). sputum yang tidak dapat dikeluarkan akan mengakibatkan perlengketan jalan nafas dan beresiko tinggi terjadinya sesak nafas, meningitis, gagal nafas, empiema, hipotensi, delirium sampai dengan meninggal (Padila,

2022). Akibat adanya penumpukan sputum ini juga akan menyebabkan suplai oksigen ke dalam tubuh berkurang. Berkurangnya suplai oksigen kedalam tubuh ini akan menyebabkan hipoksia dan selanjutnya berkembang dengan cepat menjadi hipoksemia berat, penurunan kesadaran dan berujung pada kematian (Djuantoro, 2020).

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yang tidak tertangani secara optimal dapat berkembang menjadi komplikasi yang lebih berat, seperti pneumonia akibat penyebaran infeksi ke jaringan paru-paru. Proses inflamasi pada saluran pernapasan menyebabkan munculnya berbagai manifestasi klinis, seperti demam, batuk, nyeri tenggorokan, coryza (pilek), sesak napas, mengi, hingga kesulitan bernapas. Kondisi tersebut dapat memicu terjadinya masalah keperawatan berupa ketidakefektifan bersihan jalan napas. Ketidakefektifan bersihan jalan napas merupakan kondisi ketika individu tidak mampu membersihkan sekret atau obstruksi pada saluran pernapasan sehingga kepatenan jalan napas terganggu. Kondisi ini ditandai dengan adanya penumpukan sputum atau sekret yang dapat menghambat proses ventilasi dan pertukaran gas. Menurut Nurarif dan Kusuma (2021), jalan napas tidak efektif didefinisikan sebagai ketidakmampuan individu dalam membersihkan sekresi atau hambatan pada saluran pernapasan untuk mempertahankan fungsi jalan napas secara optimal. Sejalan dengan hal tersebut, Pawidya (2022) menjelaskan bahwa ketidakefektifan bersihan jalan napas terjadi akibat ketidakmampuan mempertahankan kebersihan jalan napas yang menyebabkan sumbatan berupa dahak atau lendir. Oleh karena itu, penatalaksanaan pada pasien dengan gangguan bersihan jalan napas diarahkan untuk mempertahankan dan meningkatkan ventilasi paru serta oksigenasi, meningkatkan kenyamanan bernapas, membantu pengeluaran sputum, meningkatkan toleransi aktivitas, serta mencegah komplikasi akibat gangguan oksigenasi seperti kerusakan jaringan dan kulit (Wayne, 2020).

Obstruksi jalan napas, terutama pada saluran napas bagian atas seperti hidung, faring, dan laring, dapat terjadi akibat penumpukan sekret atau adanya benda asing sehingga menghambat proses ventilasi. Akumulasi sekret yang tidak dapat dikeluarkan secara efektif berpotensi mengganggu pertukaran gas,

yaitu proses difusi oksigen dan karbon dioksida di paru-paru. Gangguan pertukaran gas ditandai dengan manifestasi klinis berupa dispnea, peningkatan usaha napas, napas bibir pada fase ekspirasi memanjang, agitasi, kelelahan, letargi, penurunan saturasi oksigen, peningkatan kadar PaCO2, hingga sianosis (Wong, 2021). Apabila kondisi ini tidak segera ditangani, maka dapat menyebabkan penurunan fungsi respirasi yang berdampak terhadap kondisi fisiologis anak secara keseluruhan.

Penatalaksanaan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dilakukan secara farmakologis dan nonfarmakologis sesuai dengan tingkat keparahan gejala serta kondisi klinis pasien. Terapi farmakologis pada ISPA umumnya meliputi pemberian antipiretik seperti paracetamol untuk menurunkan demam, bronkodilator untuk mengurangi bronkospasme, mukolitik atau ekspektoran untuk membantu pengeluaran sekret, serta antibiotik apabila infeksi disebabkan oleh bakteri. Pada kasus tertentu, terapi oksigen juga diberikan untuk mengatasi gangguan oksigenasi. Penggunaan obat-obatan tersebut bertujuan untuk mengurangi inflamasi, memperbaiki ventilasi, dan mencegah komplikasi lebih lanjut. Namun, terapi farmakologis juga memiliki efek samping, seperti gangguan gastrointestinal, reaksi alergi, mual, muntah, diare, kantuk, takikardia akibat bronkodilator, hingga risiko resistensi antibiotik apabila digunakan tidak rasional. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan terapi yang aman dan komprehensif untuk mendukung pemulihan pasien ISPA, khususnya pada anak (Kemenkes RI, 2022; Wong, 2021).

Penelitian Yang et al. (2021) menyatakan bahwa posisi tripod merupakan salah satu intervensi suportif yang efektif pada pasien dengan gangguan akumulasi lendir dan disfungsi mukosiliar pada penyakit pernapasan. Selain itu, penelitian Purnamiasih (2020) menunjukkan bahwa penerapan posisi tripod selama ±10 menit dapat membantu menurunkan sesak napas dan meningkatkan kenyamanan bernapas pada pasien dengan gangguan respirasi. Hasil literature review Faisal dan Najihah (2020) juga menjelaskan bahwa kombinasi posisi tripod dan chest physiotherapy dapat meningkatkan pengeluaran sputum sehingga membantu memperbaiki bersihan jalan napas pada pasien ISPA.

Penatalaksanaan nonfarmakologis merupakan intervensi pendukung yang penting dalam mengatasi gangguan pernapasan pada pasien ISPA, terutama karena bersifat mudah dilakukan, relatif aman, dan dapat membantu mengurangi gejala tanpa menimbulkan efek samping yang berat. Salah satu intervensi yang dapat diterapkan adalah posisi tripod, yaitu posisi duduk condong ke depan dengan kedua tangan menopang tubuh. Posisi ini dipilih karena pasien ISPA sering mengalami sesak napas akibat peningkatan kerja pernapasan dan penumpukan sekret pada saluran napas. Secara fisiologis, posisi tripod membantu meningkatkan ekspansi paru, mengoptimalkan kerja diafragma, mengurangi beban otot bantu pernapasan, serta memperbaiki ventilasi sehingga proses pertukaran gas menjadi lebih efektif dan pasien dapat bernapas dengan lebih nyaman. Selain itu,

Penerapan Chest physiotherapy (fisioterapi dada) merupakan tindakan nonfarmakologis yang bertujuan membantu membersihkan jalan napas dengan mengeluarkan sekret sehingga fungsi pernapasan menjadi lebih optimal. Pada anak dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), tindakan ini tidak diberikan secara rutin kepada semua pasien, melainkan hanya pada anak yang mengalami penumpukan sekret, batuk tidak efektif, atau gangguan pengeluaran dahak. Teknik chest physiotherapy meliputi postural drainage, perkusi (clapping), vibrasi, dan batuk efektif yang dilakukan untuk membantu melonggarkan serta mengeluarkan sekret dari saluran napas. Berbagai pedoman klinis menyatakan bahwa chest physiotherapy tidak direkomendasikan sebagai terapi rutin pada ISPA ringan atau bronkiolitis tanpa retensi sekret karena belum terbukti memberikan manfaat yang signifikan dalam mempercepat penyembuhan. Namun, pada anak dengan retensi sekret yang mengganggu ventilasi, tindakan ini dapat membantu meningkatkan kebersihan jalan napas, memperbaiki ventilasi paru, dan mendukung proses pemulihan apabila dilakukan sesuai indikasi oleh tenaga kesehatan yang terlatih (Juergens et al., 2020; Putri & Handayani, 2023).

Penelitian Suprapti et al. (2024) menemukan bahwa terapi inhalasi sederhana menggunakan *Chest Physiotherapy* efektif meningkatkan bersihan jalan napas pada anak dengan ISPA di wilayah kerja Puskesmas Bugangan Kota

Semarang. Hasil penelitian Istikomah et al. (2023) juga menunjukkan bahwa chest physiotherapy selama tiga hari mampu menurunkan produksi sekret, ronki, batuk, dan sesak napas pada balita dengan ISPA. Sejalan dengan penelitian tersebut, Sutiawati dan Setiarini (2024) melaporkan bahwa penggunaan diffuser inhaler chest physiotherapy selama enam hari efektif mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif yang ditandai dengan berkurangnya sekret, batuk, dan suara napas tambahan ronki pada anak ISPA. Penelitian terbaru oleh Kurniawan et al. (2025) juga membuktikan bahwa penerapan chest physiotherapy adanya perbaikan signifikan terhadap bersihan jalan napas pada anak dengan ISPA melalui peningkatan kemampuan pengeluaran sekret dan penurunan tanda distress pernapasan. Dengan demikian, posisi tripod dan chest physiotherapy dapat dijadikan intervensi keperawatan komplementer yang aman, mudah diterapkan, dan efektif dalam membantu memperbaiki bersihan jalan napas pada anak dengan ISPA.

Perawat memiliki peran penting dalam penerapan posisi tripod dan chest physiotherapy pada anak dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yang mengalami bersihan jalan napas tidak efektif. Sebagai *care giver*, perawat melakukan pengkajian kondisi respirasi anak meliputi frekuensi napas, adanya sesak, penggunaan otot bantu napas, suara napas tambahan, saturasi oksigen, serta kemampuan mengeluarkan sekret. Berdasarkan hasil pengkajian tersebut, perawat memberikan intervensi nonfarmakologis berupa posisi tripod untuk membantu meningkatkan ekspansi paru dan mempermudah ventilasi, serta aromaterapi chest physiotherapy berfungsi untuk membantu membersihkan jalan napas dengan melonggarkan dan mengeluarkan sekret yang menumpuk di saluran pernapasan. Tindakan ini membantu mengencerkan sekret sehingga sputum lebih mudah dikeluarkan melalui batuk, mengurangi sumbatan jalan napas, meningkatkan ventilasi paru, serta memperbaiki pertukaran oksigen. Selain itu, chest physiotherapy dapat mengurangi sesak napas, menurunkan risiko terjadinya atelektasis akibat penumpukan sekret, dan meningkatkan kenyamanan anak selama proses pemulihan. Setelah tindakan dilakukan, perawat perlu memantau respons anak, seperti berkurangnya sesak napas dan

ronki, meningkatnya saturasi oksigen, membaiknya pola napas, serta lebih mudahnya pengeluaran sekret.

Selain sebagai pemberi asuhan, perawat juga berperan sebagai *educator*, *advocator*, dan *collaborator* dalam mendukung keberhasilan terapi. Perawat memberikan edukasi kepada keluarga mengenai teknik posisi tripod yang benar, penggunaan chest physiotherapy yang aman, serta tanda bahaya gangguan pernapasan yang memerlukan penanganan segera. Perawat memastikan tindakan dilakukan sesuai prosedur dan berkolaborasi dengan tenaga kesehatan lain dalam menentukan terapi yang tepat bagi anak. Dalam praktik berbasis Evidence Based Nursing Practice (EBNP), penerapan posisi tripod dan chest physiotherapy terbukti efektif membantu meningkatkan bersihan jalan napas, mengurangi sesak napas, dan meningkatkan kenyamanan anak dengan ISPA sehingga dapat dijadikan intervensi keperawatan komplementer yang aman dan mudah diterapkan.

Berdasarkan uraian diatas peneliti akan melakukan penelitian mengenai "penerapan posisi tripod dan chest physiotherapy pada anak dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif".

B. Rumusan masalah

Rumusan masalah dalam studi kasus ini adalah "bagaimana penerapan posisi tripod dan chest physiotherapy terhadap bersihan jalan napas tidak efektif pada anak dengan Infeksi saluran pernapasan akut".

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan umum

   Untuk memperoleh gambaran hasil penerapan posisi tripod dan chest physiotherapy terhadap bersihan jalan tidak efektif pada anak dengan infeksi saluran pernapasan akut.

2. Tujuan khusus
   a. Telah dilakukan pengkajian keperawatan pada anak dengan ISPA
   b. Telah dirumuskan diagnosa keperawatan pada anak dengan ISPA
   c. Telah disusun intervensi keperawatan pada anak dengan ISPA
   d. Telah dilakukan implementasi keperawatan pada anak dengan ISPA

e. Telah dilakukan evaluasi terhadap tindakan keperawatan yang sudah dilakukan pada anak dengan ISPA

D. Manfaat penelitian

1. Tempat penelitian

   Hasil yang diperoleh dari penelitian ini dapat menjadi masukan bagi tenaga tenaga keperawatan khususnya untuk memberikan edukasi kepada pasien serta memberikan pengalaman dalam mengaplikasikan hasil riset keperawatan, khususnya studi tentang pemberian asuhan keperawatan pada pasien ISPA menggunakan penerapan posisi tripod dan chest physiotherapy.

2. Institusi STIKes Sapta Bakti.

   Menambah referensi bagi mahasiswa dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien anak yang mengalami ISPA dengan penerapan posisi tripod dan chest physiotherapy yang dapat dilakukan melalui asuahan keperawatan komunitas.

3. Peneliti lain

   Menambah keluasan ilmu dan memberikan informasi baru kepada peneliti selanjutnya tentang posisi tripod dan chest physiotherapy yang dapat digunakan sebagai terapi komplomenter yang digunakan dalam Upaya untuk mengetahui pengaruh terapi chest physiotherapy.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

1. Definisi ISPA

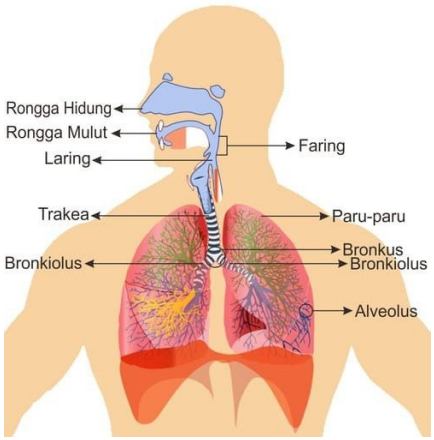
Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan penyakit yang menyerang saluran pernafasan bagian atas seperti rhinitis, faringitis dan otitis, dan bagian bawah seperti radang tenggorokan, bronkitis, bronkiolitis dan pneumonia. Penyakitnya bisa bertahan hingga 14 hari, dan durasi maksimal ini yang digunakan untuk menentukan tingkat keparahan ISPA. Lalu, ISPA terjadi ketika mikroba yang masuk ke dalam tubuh manusia berkembang biak dan menimbulkan gejala pada saluran pernapasan melalui udara yang dihirup, dan dikeluarkan dari hidung ke paru-paru sehingga menimbulkan gejala yang dapat bertahan hingga 14 hari (Situmeang, 2023).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2025) mendefinisikan ISPA sebagai penyakit yang dapat mengenai saluran pernapasan atas dan bawah, salah satunya disebabkan oleh berbagai subtipe virus influenza yang bersirkulasi di Indonesia. Kemenkes menegaskan bahwa ISPA merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang perlu diwaspadai karena dapat menimbulkan komplikasi serius bila tidak segera ditangani.

Menurut Nursing students, (2023). ISPA adalah infeksi akut yang menyerang saluran pernapasan atas maupun bawah, biasanya disebabkan oleh virus atau bakteri, dengan gejala berupa demam, sakit tenggorokan, pilek, dan batuk baik kering maupun berdahak. Infeksi ini berlangsung hingga 14 hari dan dapat mengenai organ mulai dari hidung hingga alveoli, sehingga berpotensi menimbulkan gangguan pernapasan yang signifikan.

2. Anatomi Fisiologi Sistem Penapasan

a. Anatomi Sistem Pernapasan



Gambar 2. 1 Anatomi Sistem Pernapasan

Saluran pernapasan bagian atas terdiri atas hidung, faring, laring, dan epiglotis yang berfungsi menyaring, menghangatkan, dan melembapkan udara yang dihirup. Saluran pernapasan bagian bawah terdiri atas trakea, bronkus, bronkiolus, dan alveolus yang berfungsi mengalirkan udara serta tempat pertukaran gas (Nurseslabs, 2024).

1) Hidung

Bagian ini terdiri atas nares anterior (saluran di dalam lubang hidung) yang memuat kelenjar sebaseus dengan ditutupi bulu kasar yang bermuara ke rongga hidung. Bagian hidung lain adalah rongga hidung yang dilapisi oleh selaput lendir yang mengandung pembuluh darah. Proses oksigenasi diawali dari sini. Pada saat udara masuk melalui hidung, udara akan disaring oleh bulu-bulu yang ada di dalam vestibulum (bagian rongga hidung), kemudian dihangatkan serta dilembabkan.

2) Faring

Merupakan pipa yang memiliki otot, memanjang mulai dari dasar tengkorak sampai dengan esofagus yang terletak di belakang naso faring (di belakang hidung), di belakang mulut (orofaring), dan di belakang laring (laringo faring). Laring (Tenggorokan) Laring

merupakan saluran pernapasan setelah faring yang terdiri atas bagian tulang rawan yang diikat bersama ligamen dan membran, yang terdiri atas dua lamina yang bersambung di garis tengah.

3) Epiglotis

   Merupakan katup tulang rawan yang berfungsi membantu menutup laring ketika orang sedang menelan 19 Saluran Pernapasan Bagian Bawah Saluran pernapasan bagian bawah terdiri atas trakhea, tandan bronkhus, segmen bronkhus, dan bronkhiolus, yang berfungsi mengalirkan udara dan memproduksi surfaktan.

4) Trakhea

   Trakhea atau disebut sebagai batang tenggorok yang memiliki panjang kurang lebih 9 cm dimulai dari laring sampai kira-kira setinggi vertebra thorakalis kelima. Trakhea tersebut tersusun atas enam belas sampai dua puluh lingkaran tidak lengkap yang berupa cincin. Trakhea ini dilapisi oleh selaput lendir yang terdiri atas epitelium bersilia yang dapat mengeluarkan debu atau benda asing.

5) Bronkhus

   Bentuk percabangan atau kelanjutan dari trakhea yang terdiri atas dua percabangan yaitu kanan dan kiri. Pada bagian kanan lebih pendek dan lebar dari pada bagian kiri yang memiliki tiga lobus atas, tengah, dan bawah; sedangkan bronkhus kiri lebih panjang dari bagian kanan yang berjalan dalam lobus atas dan bawah. Kemudian saluran setelah bronkhus adalah bagian percabangan yang disebut sebagai bronkhiolus.

6) Paru

   Merupakan organ utama dalam sistem pernapasan. Letak paru itu sendiri di dalam rongga thoraks setinggi tulang selangka sampai dengan diafragma. Paru terdiri atas beberapa lobus yang diselaputi oleh pleura yaitu pleura parietalis dan pleura viseralis, kemudian juga dilindungi oleh cairan pleura yang berisi cairan surfaktan. 20 Paru sebagai alat pernapasan utama terdiri atas dua bagian (paru kanan dan paru kiri) dan bagian tengah dari organ tersebut terdapat

organ jantung beserta pembuluh darah yang berbentuk kerucut, dengan bagian puncak disebut apeks. Paru memiliki jaringan yang bersifat elastis, berpori, dan memiliki fungsi pertukaran gas oksigen dan karbondioksida

Proses respirasi pada manusia merupakan proses pertukaran oksigen (O_2) dan karbon dioksida (CO_2) yang terjadi untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh. Respirasi diawali dengan proses ventilasi, yaitu masuk dan keluarnya udara dari paru-paru melalui mekanisme inspirasi dan ekspirasi. Saat inspirasi, diafragma dan otot interkostal berkontraksi sehingga rongga dada membesar, tekanan intrapulmonal menurun, dan udara masuk ke paru-paru. Sebaliknya, pada fase ekspirasi diafragma relaksasi, rongga dada mengecil, tekanan intrapulmonal meningkat, dan udara keluar dari paru-paru. Udara yang masuk melalui hidung akan disaring, dihangatkan, dan dilembapkan sebelum melewati faring, laring, trakea, bronkus, bronkiolus, hingga mencapai alveolus sebagai tempat utama pertukaran gas (Guyton & Hall, 2021).

Di alveolus terjadi proses difusi gas melalui membran alveolus-kapiler. Oksigen dari udara inspirasi berdifusi melewati membran alveolus menuju kapiler paru karena perbedaan tekanan parsial, kemudian diikat oleh hemoglobin dalam eritrosit untuk diedarkan ke seluruh jaringan tubuh. Sebaliknya, karbon dioksida hasil metabolisme sel berdifusi dari darah kapiler menuju alveolus untuk dikeluarkan melalui proses ekspirasi. Setelah oksigen sampai ke jaringan, sel-sel tubuh menggunakannya dalam proses respirasi seluler untuk menghasilkan energi dalam bentuk adenosin trifosfat (ATP). Proses ini menghasilkan karbon dioksida dan air sebagai sisa metabolisme yang selanjutnya dibawa kembali ke paru-paru melalui sirkulasi darah untuk dikeluarkan dari tubuh (Tortora & Derrickson, 2020). Dengan demikian, sistem respirasi memiliki peran penting dalam mempertahankan keseimbangan oksigen dan karbon dioksida guna mendukung fungsi organ tubuh secara optimal.

3. Etiologi ISPA

Etiologi ISPA lebih dari 300 jenis bakteri, virus,dan dan jamur. Adapun bakteri penyebabnya antara lain dari genus streptokokus, stafilokokus, pemokukus, hemofilus, Bordetella,dan korinebacterium. Virus penyebabnya antara lain influenza, mikovirus, adenovirus, koronavirus, pikonarvirus, mikoplasma, herpesvirus. Bakteri dan virus yang paling sering menjadi penyebab ISPA diantaranya bakteri stafilokus dan streptokokus serta virus influenza yang di udara bebas akan masuk dan menempek pada saluran pernapasan bagian atas yaitu tenggorokan dan hidung. Biasanya bakteri dan virus tersebut menyerang anak-anak di bawah usia 2 tahun yang kekebalan tubuhnya lemah atau belum sempurna. Peralihan musim kemarau ke musim hujan juga menimbulkan resiko serangan ISPA. Beberapa factor lain yang diperkirakan berkontribusi terhadap kejadian ISPA Adalah rendahnya asupan antioksidan, status gizi kurang,dan buruknya sanitasi lingkungan.

4. Klasifikasi ISPA

Klasifikasi ISPA Berdasarkan Lokasi Anatomi, yaitu:

1. ISPA Saluran Pernapasan Atas (*Upper Respiratory Tract Infection*/URTI)

ISPA atas merupakan infeksi yang menyerang saluran pernapasan bagian atas, meliputi hidung, sinus, faring, tonsil, dan laring. Penyakit yang termasuk kelompok ini antara lain common cold, rinitis, sinusitis, faringitis, tonsilitis, dan laringitis. Kondisi ini umumnya bersifat ringan, namun tetap dapat menyebabkan gangguan kenyamanan dan nutrisi pada anak (WHO, 2022). Gejala yang sering muncul meliputi: batuk pilek, hidung tersumbat, bersin, nyeri tenggorokan, demam ringan.

2. ISPA Saluran Pernapasan Bawah (*Lower Respiratory Tract Infection*/LRTI)

ISPA bawah merupakan infeksi yang menyerang trakea, bronkus, bronkiolus, dan paru-paru. Penyakit yang termasuk kelompok ini antara lain bronkiolitis, bronkitis, pneumonia, dan asma dengan infeksi penyerta. ISPA bawah merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak balita karena dapat menyebabkan gangguan pertukaran gas dan gagal napas (UNICEF, 2023). Gejala yang sering ditemukan: sesak napas,

napas cepat (takipnea), retraksi dinding dada, wheezing, penurunan saturasi oksigen.

Menurut pendekatan Integrated Management of Childhood Illness (IMCI) oleh WHO, ISPA pada anak diklasifikasikan berdasarkan tingkat keparahannya, yaitu:

1. ISPA Ringan

   Ditandai dengan batuk pilek tanpa tanda bahaya umum dan tanpa sesak napas. Anak masih mampu minum dan aktivitas relatif baik.

2. ISPA Sedang (Pneumonia)

   Ditandai dengan batuk atau kesulitan bernapas disertai napas cepat sesuai usia. Pada kondisi ini diperlukan terapi antibiotik dan pemantauan ketat.

3. ISPA Berat (Pneumonia Berat)

   Ditandai adanya: tarikan dinding dada berat, sianosis, penurunan kesadaran, tidak mampu minum, saturasi oksigen rendah. Kondisi ini memerlukan perawatan rumah sakit dan terapi oksigen segera (WHO, 2022).

Klasifikasi ISPA menurut Brunner & Suddarth (2022) adalah:

a. ISPA ringan

   Seorang yang menderita ringan ditandai dengan batuk, pilek, serak, dan demam ringan tanpa adanya tanda bahaya seperti napas cepat atau tarikan dinding dada. Frekuensi napas anak masih dalam batas normal, sehingga kondisi ini biasanya dapat ditangani di rumah dengan perawatan sederhana seperti menjaga asupan cairan, gizi, dan kebersihan lingkungan.

b. ISPA sedang

   ISPA sedang apabila timbul gejala sesak napas, suhu tubuh lebih dari 38°C dan bila bernapas mengeluarkan napas seperti ngorok. Seseorang di nyatakan ISPA sedang disertai dengan gejala suhu 38°C, tenggorokan berwarna merah timbul bercak-bercak, pada kulit menyerupai bercak campak, telingaa sakit, pernapasan berbunyi suara seperti mengorok.

c. ISPA berat

Tand dan gejala ISPA berat yaitu kesadaran menurun,bibir ujaung nadi membiru (sianosis) dan gelisah. Seseorang dinyatakan menderita ISPA berat jika ditemukan gejala ringan atau sedang disertai satu atau lebih gejala.

5. Manifestasi klinis ISPA

Gambaran klinis secara umum yang sering didapat adalah rinitis, nyeri tenggorokan, batuk dengan dahak kuning/ putih kental, nyeri retrosternal dan konjungtivitis. Suhu badan meningkat antara 4 -7 hari disertai malaise, mialgia, nyeri kepala, anoreksia, mual, muntah dan insomnia. Bila peningkatan suhu berlangsung lama biasanya menunjukkan adanya penyulit. Gejala ISPA berdasarkan tingkat keparahan adalah sebagai berikut menurut Suriani (2022).

a. Gejala dari ISPA ringan

Seorang dinyatakan menderita ISPA ringan jika ditemukan satu atau lebih gejala-gejala sebagai berikut

1) Batuk
2) Serak, yaitu suara parau pada waktu mengeluarkan suara (pada waktu berbicara atau menangis).
3) Pilek, yaitu mengeluarkan lender atau ingus dari hidung.
4) Panas atau demam, suhu badan lebih dari dari 37 ^{o}C atau jika dahi pasien diraba dengan punggung tangan terasa panas

b. Gejala ISPA sedang

Seorang dinyatakan menderita ISPA sedang jika dijumpai gejala dari ISPA ringan disertai satu atau lebih gejala-gejala sebagai berikut :

1) Pernapasan cepat (fast breathing)
2) Suhu tubuh lebih dari 39 ^{o}C.
3) Tenggorokan berwarnah merah.
4) Pernapasan berbunyi seperti mengorok (mendengkur).

6. Patofisiologi ISPA

Saluran pernapasan selama hidup selalu terpapar dengn dunia luar sehingga untuk mengatasinya dibutuhkan suatu system perthanan yang efektif dan efisien. Ketahanan saluran pernapasan terhadap infeksi maupun partikel dan gas yang ada di udara amat tergantung pada tiga unsur alami

yang selalu terdapat pada orang sehat yaitu keutuhan epitel mukosa dan gerak mukosilia, makrofag alveoli, dan antibodi.

Perjalanan klinis penyakit ISPA dimulai dengan berinteraksinya virus dengan tubuh. Masuknya virus sebagai antigen ke saluran pernapasan akan menyebabkan silia yang terdapat pada permukaan saluran napas bergerak ke atas mendorong virus ke arah faring atau dengan suatu rangkapan refleks spasmus oleh laring. Jika refleks tersebut gagal maka virus merusak lapisan epitel dan lapisan mukosa saluran pernapasan. Iritasi kulit pada kedua lapisan tersebut menyebabkan timbulnya batuk kering (Seliff). Kerusakan struktur lapisan dinding saluran pernapasan menyebabkan kenaikan aktivitas kelenjar mukus yang banyak terdapat pada dinding saluran pernapasan sehingga terjadi pengeluaran cairan mukosa yang melebihi normal. Rangsangan cairan tersebut menimbulkan gejala batuk (Kending dan Chermik, 1983).

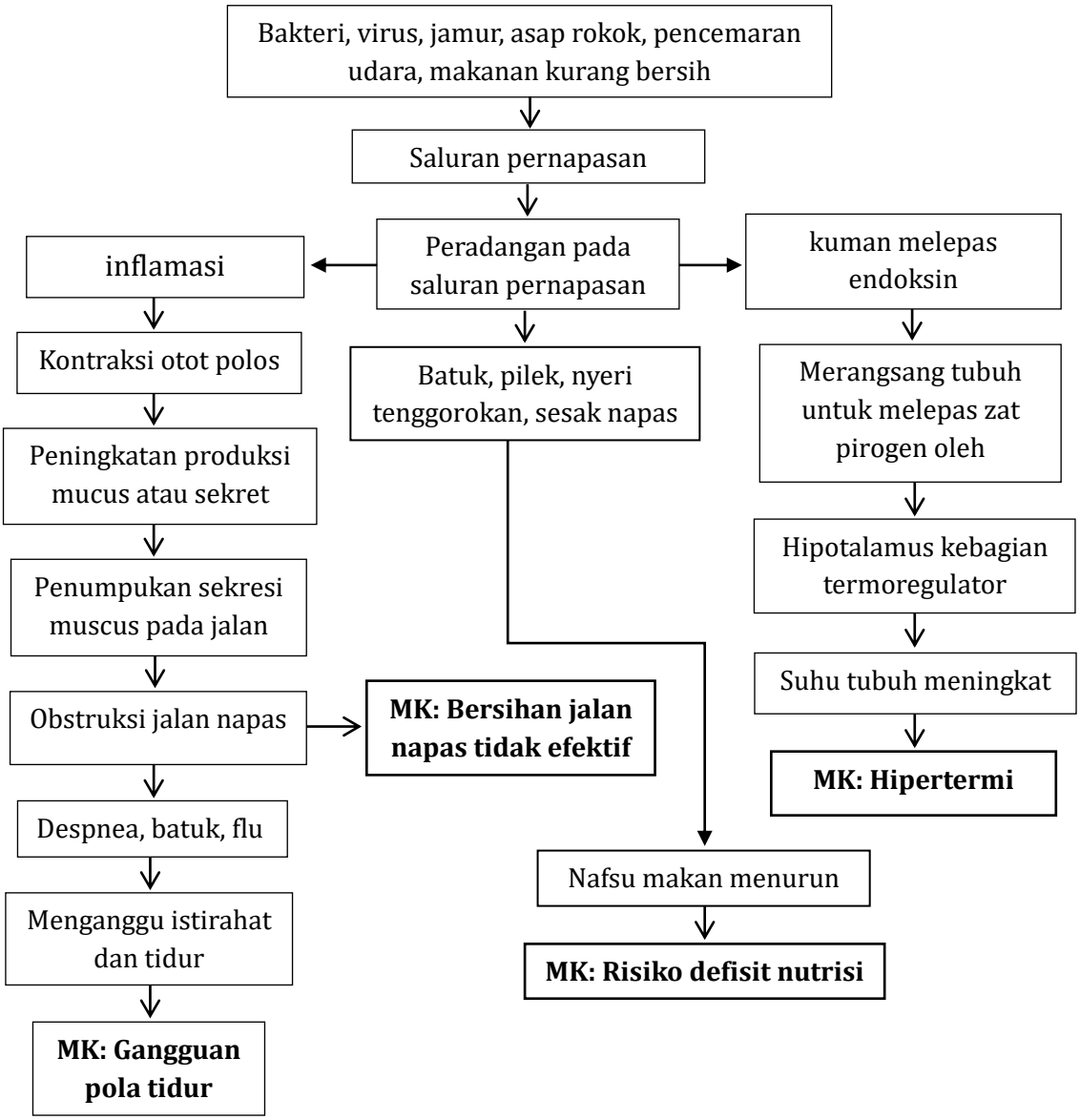
Sehingga pada tahap awal gejala ISPA yang sangat menonjol adalah batuk. Adanya infeksi virus merupakan predisposisi terjadinya infeksi sekunder bakteri. Akibat infeksi tersebut terjadi kerusakan mekanisme mokosiloris yang merupakan mekanisme perlindungan pada saluran pernapasan sehingga memudahkan infeksi baakteribakteri patogen patogen yang terdapat pada saluran pernapasan atas seperti streptococcus pneumonia, Haemophylus influenza dan staphylococcus menyerang mukosa yang rusak tersebut. Infeksi sekunder bakteri tersebut menyebabkan sekresi mukusa berlebihan atau bertambah banyak dapat menyumbat saluran napas dan juga dapat menyebabkan batuk yang produktif. Infeksi bakteri dapat dipermudah dengan adanya faktor-faktor seperti kedinginan dan malnutrisi. Suatu menyebutkan bahwa dengan adanya suatu serangan infeksi virus pada saluran napas dapat menimbulkan gangguan gisi akut pada bayi dan anak. Virus yang menyerang saluran napas atas dapat menyebar ke tempat-tempat yang lain di dalam tubuh sehingga menyebabkan kejang, demam dan dapat menyebar ke saluran napas bawah, sehingga bakteri-bakteri yang biasanya hanya diturunkan dalam saluran pernapasan atas, akan menginfeksi paru-paru sehingga menyebabkan pneumonia bakteri. Infeksi bakteri mudah

terjadi pada saluran nafas yang sel-sel epitel mukosanya telah rusak akibat infeksi yang terdahulu. Selain hal itu, hal-hal yang dapat mengganggu keutuhan lapisan mukosa dan gerak silia adalah asap rokok dan gas SO2 (polutan utama dalam pencemaran udara), sindroma imotil, pengobatan dengan O2 konsentrasi tinggi (25% atau lebih). Makrofag banyak terdapat di alveoli dan akan dimobilisasi ke tempat lain bila terjadi infeksi.

Proses terjadinya ISPA diawali dengan masuknya beberapa bakteri dari genus streptokokus, stafilokokus, pneumokokus, hemofillus, bordetella, dan korinebakterium dan virus dari golongan mikrovirus (termasuk didalamnya virus para influenza dan virus campak), adenoveirus, koronavirus, pikornavirus, herpesvirus ke dalam tubuh manusia melalui partikel udara (droplet infection). Kuman ini akan melekat pada sel epitel hidung dengan mengikuti proses pernapasan maka kuman tersebut bisa masuk ke bronkus dan masuk ke saluran pernapasan yang mengakibatkan demam, batuk, pilek, sakit kepala dan sebagainya (Marni, 2021).

Selain bakteri dan virus ISPA juga dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, yaitu kondisi lingkungan (polutan udara seperti asap rokok dan asap bahan bakar memasak, kepadatan anggota keluarga, kondisi ventilasi rumah kelembaban, kebersihan, musim, suhu), ketersediaan dan efektifitas pelayanan kesehatan serta langkah-langkah pencegahan infeksi untuk pencegahan penyebaran (vaksin, akses terhadap fasilitas pelayanan kesehatan, kapasitas ruang isolasi), faktor penjamu (usia, kebiasaan merokok, kemampuan penjamu menularkan infeksi, status gizi, infeksi sebelumnya atau infeksi serentak yang disebabkan oleh pathogen lain, kondisi kesehatan umum) dan karakteristik pathogen (cara penularan, daya tular, faktor virulensi misalnya gen, jumlah atau dosis mikroba(WHO,2020).

7. WOC (Way of Cause) ISPA



Sumber Woc Kliegman et al. (2024)

Bagan 2. 1 WOC ISPA

8. Pencegahan ISPA

Pencegahan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan langkah penting dalam menurunkan angka kesakitan dan kematian, terutama pada kelompok anak. Infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) ini disebabkan oleh virus/bakteri yang ditularkan oleh seseorang yang telah terjangkit penyakit ini melalui udara yang tercemar dan masuk ke dalam tubuh. Bibit penyakit ini biasanya berupa virus / bakteri di udara yang umumnya berbentuk aerosol (anatu suspensi yang melayang di udara). Adapun bentuk aerosol yakni Droplet, Nuclei (sisa dari sekresi saluran pernafasan yang dikeluarkan dari tubuh secara droplet dan melayang di udara), yang kedua duet (campuran antara bibit penyakit).

Salah satu penyebab utama morbilitas dan mortalitas pada anak, terutama balita di negara berkembang termasuk Indonesia. Anak yang mengalami ISPA sering menunjukkan gejala batuk, pilek, demam, sesak napas, serta penurunan nafsu makan yang dapat berdampak pada pemenuhan kebutuhan nutrisi. Kondisi ini menyebabkan anak berisiko mengalami ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh karena asupan makanan menurun, sementara kebutuhan energi meningkat akibat proses infeksi. Status gizi yang buruk juga dapat memperburuk kondisi ISPA karena menurunkan daya tahan tubuh sehingga anak lebih rentan mengalami infeksi berulang (Wijiastutik & Nikmah, 2023).

Upaya pencegahan juga dapat dilakukan selain imunisasi dapat juga melalui penerapan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun terbukti mampu menurunkan risiko ISPA hingga sekitar 25% (Rahmawati et al., 2023). Selain itu, penerapan etika batuk dan bersin serta penggunaan masker saat sakit juga efektif dalam mengurangi penularan infeksi melalui droplet (Wulandari et al., 2024). Edukasi kesehatan kepada orang tua memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku pencegahan ISPA pada anak (Pratama, 2022).

9. Pemeriksaan penunjang

   Menurut Wulandari.D & Purnamasari. L, (2024) Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan:

   a. Pemeriksaan darah rutin

      Pemeriksaan darah rutin pada anak dengan ISPA bertujuan menilai adanya proses infeksi, tingkat inflamasi, serta kondisi umum anak. Pada infeksi bakteri biasanya ditemukan peningkatan jumlah leukosit (leukositosis), terutama neutrofil, sedangkan pada infeksi virus lebih sering ditemukan peningkatan limfosit atau jumlah leukosit normal. Pemeriksaan hemoglobin juga penting untuk menilai adanya anemia yang dapat memperberat hipoksia pada anak dengan gangguan pernapasan. Selain itu, trombosit dapat meningkat sebagai respons inflamasi atau menurun pada infeksi berat tertentu. Pemeriksaan ini membantu tenaga kesehatan menentukan kemungkinan penyebab infeksi dan tingkat keparahan penyakit (Hockenberry & Wilson, 2023).

   b. Analisa gas darah (AGD)

      Analisa gas darah (AGD) dilakukan untuk menilai status oksigenasi, ventilasi, dan keseimbangan asam-basa pada anak dengan ISPA berat, terutama yang mengalami sesak napas atau gagal napas. Pada anak dengan gangguan pertukaran gas dapat ditemukan penurunan tekanan oksigen arteri (PaO_2) dan saturasi oksigen. Bila terjadi retensi karbon dioksida akibat ventilasi yang buruk, nilai $PaCO_2$ meningkat dan dapat menyebabkan asidosis respiratorik. Pemeriksaan AGD sangat penting untuk menentukan kebutuhan terapi oksigen atau bantuan ventilasi pada anak dengan pneumonia berat, bronkiolitis, atau distress pernapasan (WHO, 2022).

   c. Foto rontgen toraks

      Foto rontgen toraks digunakan untuk melihat kondisi paru dan saluran pernapasan bagian bawah. Pada anak dengan pneumonia dapat ditemukan infiltrat paru, konsolidasi, atau gambaran bercak putih pada lapang paru akibat proses inflamasi dan penumpukan cairan. Pada bronkiolitis atau hiperreaktivitas bronkus dapat terlihat hiperinflasi

paru akibat jebakan udara. Pemeriksaan ini membantu membedakan ISPA ringan dan berat serta mendukung penegakan diagnosis komplikasi seperti efusi pleura atau atelektasis. Namun, pemeriksaan rontgen tidak selalu dilakukan pada ISPA ringan dan biasanya diindikasikan pada kasus sedang hingga berat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022).

d. Kultur virus

Kultur virus atau pemeriksaan deteksi virus dilakukan untuk mengidentifikasi penyebab infeksi, salah satunya Respiratory Syncytial Virus (RSV), yang merupakan penyebab utama bronkiolitis dan pneumonia pada bayi serta balita. Pemeriksaan dilakukan melalui sampel sekret nasofaring atau aspirat saluran napas. Hasil positif RSV menunjukkan bahwa infeksi disebabkan oleh virus sehingga terapi suportif lebih diutamakan dibanding penggunaan antibiotik. Identifikasi RSV juga penting untuk pencegahan penularan di rumah sakit dan menentukan prognosis penyakit, terutama pada bayi prematur atau anak dengan penyakit kronis (Center for Control and Prevention, 2023).

10. Penatalaksanaan ISPA

a. Farmakologi

1) Antibiotik

Antibiotik digunakan untuk mengatasi ISPA yang disebabkan oleh infeksi bakteri, seperti pneumonia bakterial, tonsilitis streptokokus, atau sinusitis bakterial. Antibiotik bekerja dengan menghambat pertumbuhan atau membunuh bakteri penyebab infeksi sehingga membantu menurunkan demam, mengurangi inflamasi, dan mencegah komplikasi seperti sepsis atau gagal napas (WHO, 2022).

2) Obat kumur

Obat kumur antiseptik atau saline gargle biasanya digunakan pada anak yang sudah mampu berkumur, terutama pada kasus faringitis atau tonsilitis. Obat kumur membantu membersihkan rongga mulut dan tenggorokan, mengurangi jumlah mikroorganisme, serta mengurangi nyeri tenggorokan dan rasa tidak nyaman.

3) Antihistamin

Antihistamin digunakan untuk mengurangi gejala alergi atau produksi sekret berlebihan pada ISPA, seperti bersin, pilek, dan hidung gatal. Obat ini bekerja dengan menghambat efek histamin pada saluran napas. Pada beberapa anak, antihistamin juga membantu memperbaiki kualitas tidur karena mengurangi hidung tersumbat dan pilek.

4) Vitamin C

Vitamin C berperan sebagai antioksidan dan membantu meningkatkan fungsi sistem imun tubuh. Pada anak dengan ISPA, vitamin C membantu memperkuat daya tahan tubuh, mendukung proses penyembuhan jaringan, dan membantu tubuh melawan infeksi.

5) Espektoran

Ekspektoran merupakan obat yang membantu mengencerkan dahak sehingga sekret lebih mudah dikeluarkan melalui batuk. Obat ini bermanfaat pada anak dengan ISPA yang mengalami batuk berdahak atau penumpukan sekret di jalan napas.

6) Vaksinasi

Vaksinasi merupakan upaya pencegahan primer untuk menurunkan risiko ISPA berat pada anak. Beberapa vaksin seperti vaksin influenza, DPT, campak, Hib, dan pneumokokus (PCV) terbukti efektif menurunkan angka kejadian pneumonia dan infeksi saluran napas berat pada anak (Wulandari.D & Purnamasari. L, 2015)

b. Non farmakologi

1) Pemberian Posisi Semi Fowler atau Head-Up

Posisi semi-Fowler atau head-up dilakukan dengan meninggikan kepala anak sekitar 30–45°. Posisi ini membantu meningkatkan ekspansi paru, mengurangi tekanan diafragma, dan mempermudah proses pernapasan sehingga anak lebih nyaman. Evidence menunjukkan bahwa posisi semi-Fowler efektif menurunkan sesak

napas dan meningkatkan saturasi oksigen pada anak dengan gangguan pernapasan (Hockenberry & Wilson, 2023).

2) Fisioterapi dada *(Chest Physiotherapy)*

   Fisioterapi dada meliputi teknik perkusi, vibrasi, dan postural drainage untuk membantu mobilisasi sekret pada saluran napas. Intervensi ini efektif pada anak yang mengalami batuk berdahak atau penumpukan sekret sehingga membantu mempertahankan kepatenan jalan napas. Penelitian menunjukkan fisioterapi dada dapat membantu pengeluaran sputum dan memperbaiki pola napas pada anak dengan ISPA bawah (Morrow, B. M., Argent, A. C & Zampolo, M 2021).

3) Pemberian Cairan dan Hidrasi Adekuat

   Anak dengan ISPA sering mengalami demam dan peningkatan kehilangan cairan. Pemberian cairan yang cukup membantu menjaga hidrasi tubuh dan mengencerkan sekret sehingga dahak lebih mudah dikeluarkan. Cairan hangat juga dapat membantu mengurangi iritasi tenggorokan dan meningkatkan kenyamanan anak (Kemenkes RI, 2022).

4) Humidifikasi atau Uap Hangat

   Humidifikasi dilakukan dengan memberikan udara lembap atau inhalasi uap hangat untuk membantu melembapkan saluran napas. Intervensi ini dapat membantu mengurangi iritasi mukosa, mengencerkan lendir, dan mengurangi hidung tersumbat pada anak ISPA (Nelson, W. E. 2023).

5) Pursed Lip Breathing

   Pursed lip breathing merupakan teknik pernapasan dengan inspirasi melalui hidung dan ekspirasi perlahan melalui bibir yang mengerucut. Teknik ini membantu mempertahankan tekanan positif di jalan napas sehingga udara lebih mudah keluar dan kerja napas berkurang. Evidence menunjukkan teknik ini membantu meningkatkan ventilasi dan mengurangi distress pernapasan ringan pada anak (Potter, P. A., Perry, A. g., Stockert, P., & Hall, A, 2021).

6) Nasal Suction atau Pembersihan Jalan Napas

Pada bayi dan balita, penumpukan sekret di hidung dapat mengganggu pernapasan dan proses menyusu. Nasal suction dilakukan untuk membersihkan sekret menggunakan suction atau bulb syringe. Tindakan ini efektif membantu mempertahankan kepatenan jalan napas dan meningkatkan kenyamanan anak (WHO, 2022).

7) Nutrisi Adekuat dan Istirahat

Anak dengan ISPA membutuhkan asupan nutrisi yang cukup untuk mendukung sistem imun dan proses penyembuhan. Selain itu, istirahat yang cukup membantu tubuh menghemat energi untuk melawan infeksi. Evidence menunjukkan pemenuhan nutrisi dan istirahat adekuat dapat mempercepat pemulihan pada anak dengan infeksi saluran napas (UNICEF, 2023).

B. Konsep Masalah Keperawatan

1. Bersihan jalan napas tidak efektif
   a. Definisi: Ketidakmampuan membersihkan secret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan tetap paten
   b. Faktor Risiko: spasme jalan napas, hipersekresi jalan napas, disfungsi neoromoskuler, benda asing dalam jalan napas, adanya jalan napas buatan, sekresi yang tertahan, hyperplasia dinding jalan napas, proses infeksi, respon alergi, efek agen farmakologis (mis. anastesi). situasional: merokok aktif, merokok pasif, terpapar polutan.
   c. Gejala dan tanda:
      1) Gejala dan tanda mayor:

         Subjektif: (tidak tersedia)

         Objektif: batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebihan, mengi, wheezing dan atau ronkhi kering.

      2) Gejala dan tanda minor:

         Subjektif: dispnea, sulit bicara, ortopnea

         Objektif: gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, pola napas berubah

d. Kondisi klinis terkait: *Gullian barre syndrome*, Skleorosis multiple, Myasthenia garvis, Prosedur diagnostic (mis; bronkoskopi, TEE), Depresi sistem saraf pusat, Cedera kepala, Stroke, Kuadriplegia, Syndrome aspirasi meconium, Infeksi saluran pernapasan.

2. Gangguan pola tidur
   a. Definisi: gangguan kualitas dan kuantitas waktu tidur akibat factor
   b. Faktor risiko: hambatan lingkungan (mis, kelembapan lingkungan sekitar, suhu lingkungan, pencahayaan, kebisingan, bau tidak sedap, jadwal pemantauan/ pemeriksaan/ tindakan), kurang kontrol tidur, kurang privasi, restraint fisik, ketiadaan teman tidur, tidak familiar dengan pralatan tidur.
   c. Gejala dan tanda
      1) Gejala dan tanda mayor
         Subjektif: mengeluh sulit tidur, mengeluh sering terjaga, mengeluh tidak puas tidur, mengeluh pola tidur berubah, mengeluh istirahat tidak cukup.
         Objektif: (tidak tersedia)
      2) Gejala dan tanda minor
         Subjektif: mengeluh kemampuan beraktifitas menurun
         Objektif: (tidak tersedia)
   d. Kondisi klinis terkait: nyeri / kolik, hipertiroidisme, kecemasan, penyakit paru obstruktif kronis, kehamian, priode pasca partum, kondisi pasca oprasi.

3. Hipertermi
   b. Definisi: suhu tubuh meningkat diatas rentang normal
   c. Faktor risiko: dehidrasi, terpapar lingkungan panas, proses penyakit (mis, infeksi, kanker), ketidak sesuaian pakaian dengan suhu lingkungan, peningkatan laju metabolism, respon trauma, aktivitas berlebihan, penggunaan inkobator
   d. Gejala dan tanda
      1) Gejala dan tanda mayor
         Subjektif: (tidak tersedia)

Objektif: suhu tubuh diatas suhu normal

2) Gejala dan tanda minor

Subjektif: (tidak tersedia)

Objektif: kulit merah, kejang, takikardi, takipnea, kulit terasa hangat.

4. Risiko Defisit Nutrisi

b. Definisi: beresiko mengalami asupan gizi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme.

c. Faktor Risiko: Ketidak mampuan menelan makanan, ketidak mampuan mencerna makanan, ketidak mampuan mengabsorsbsikan nutrient, peningkatan kebutahan metabolisme

d. Gejala dan tanda

1) Gejala dan tanda mayor

Subjektif: (tidak tersedia)

Objektif: berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang normal

2) Gejala dan tanda minor

Subjektif: (tidak tersedia)

Objektif: (tidak tersedia)

e. Kondisi klinis terkait : stroke, parkinson, mobius syndrome, celebral palsy, cleft lip, cleft palate, amyotropic lateral scierosis, kerusakan neuromuscular, luka bakar, kanker, infeksi, AIDS, penyakit crohn's, enterokolotis, fibrosis kistik.

f. Penatalaksanaan ISPA pada anak bertujuan untuk mengatasi infeksi, meredakan gejala, mempertahankan fungsi pernapasan, dan mencegah komplikasi. Penatalaksanaan meliputi terapi farmakologis dan nonfarmakologis sesuai dengan kondisi klinis anak. Terapi farmakologis dapat berupa pemberian antipiretik untuk mengatasi demam, antibiotik apabila terdapat indikasi infeksi bakteri, bronkodilator pada anak dengan bronkospasme, serta terapi oksigen jika terjadi hipoksemia. Sementara itu, terapi nonfarmakologis meliputi pemenuhan cairan dan nutrisi, menjaga kebersihan jalan napas, memberikan istirahat yang cukup, mengatur posisi semifowler atau tripod untuk membantu mengurangi sesak napas, serta pemberian chest physiotherapy sebagai terapi

komplementer untuk membantu melegakan saluran napas. Selain itu, edukasi kepada orang tua mengenai perawatan anak, pemberian obat yang tepat, menjaga kebersihan lingkungan, menghindari paparan asap rokok, dan mengenali tanda bahaya ISPA merupakan bagian penting dalam mendukung keberhasilan pengobatan (Kliegman et al., 2024).

g. Pada pasien anak dengan ISPA, alat ukur yang digunakan disesuaikan dengan gejala dan tujuan penilaian. Berikut beberapa alat ukur yang umum digunakan dalam praktik klinis dan penelitian:
    1. Frekuensi napas (Respiratory Rate/RR)
    2. Pulse Oximeter
    3. Skala Sesak Napas pada Anak
    4. Pediatric Early Warning Score (PEWS)
    5. Pemeriksaan Suhu Tubuh

C. Konsep Posisi Tipod Dan Chest Physiotherapy

1. Definisi

Posisi tipod didefinisikan sebagai kondisi ketika seorang klien berada di atas tempat tidur dengan bertumpu pada meja pasien (*overbed table*) yang telah disesuaikan ketinggiannya. Pada posisi ini, kedua tangan digunakan sebagai penopang, sementara kaki ditekuk ke arah dalam. Penempatan tubuh dalam posisi tripod terbukti mampu membantu proses pengembangan ekspansi dada secara lebih optimal (Manurung & Zuriati, 2021). Cara pelaksanaan posisi tripod dilakukan dengan meminta pasien duduk di atas tempat tidur dengan tubuh sedikit condong ke arah depan, bersandar pada meja yang telah diberi penyangga berupa dua buah bantal. Durasi pemberian posisi ini dapat dilakukan selama 3 hingga 5 menit, dan apabila kondisi memungkinkan, dapat diperpanjang antara 15 sampai 30 menit (Yunus, 2023).

Chest physiotherapy atau fisioterapi dada adalah serangkaian tindakan terapeutik yang bertujuan membantu membersihkan jalan napas dengan memobilisasi dan mengeluarkan sekret dari saluran pernapasan. Tindakan ini dilakukan menggunakan berbagai teknik, seperti postural drainage, perkusi (clapping), vibrasi, dan latihan batuk efektif untuk

meningkatkan ventilasi paru serta memperbaiki pertukaran gas. Chest physiotherapy umumnya diberikan pada pasien yang mengalami penumpukan sekret atau kesulitan mengeluarkan dahak, termasuk pada beberapa kasus anak dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yang disertai retensi sekret.

2. Tujuan Posisi Tripod Dan Chest physiotherapy

   Tujuan dari penerapan posisi tripod yaitu bertujuan untuk semakin mengoptimalkan fungsi pernapasan. Dengan tubuh condong ke depan dan tangan menopang, rongga dada terbuka lebih luas sehingga paru-paru dapat mengembang maksimal. Hal ini membantu mempertahankan ventilasi yang baik, mengurangi beban kerja otot pernapasan, serta menjaga pertukaran oksigen dan karbon dioksida tetap efisien. Pada anak dengan napas tidal efektif, posisi tripod juga berperan sebagai upaya preventif agar tidak terjadi peningkatan distress pernapasan. Selain itu, posisi ini memberikan kenyamanan, menurunkan rasa sesak, dan membantu anak mempertahankan pola napas yang stabil. Dengan demikian, tujuan penerapan posisi tripod bukan hanya untuk mengatasi kesulitan bernapas, tetapi juga untuk mendukung efektivitas ventilasi yang sudah ada agar tetap terjaga.

   Tujuan utama penggunaan chest physiotherapy adalah membantu membersihkan jalan napas dengan memobilisasi dan mengeluarkan sekret yang menumpuk sehingga jalan napas tetap terbuka dan fungsi pernapasan menjadi lebih optimal. Selain itu, chest physiotherapy bertujuan meningkatkan ventilasi paru, memperbaiki pertukaran gas, mengurangi sesak napas, mempermudah pengeluaran sputum, serta mencegah terjadinya komplikasi, seperti atelektasis akibat sumbatan sekret. Pada anak dengan ISPA yang mengalami retensi sekret, tindakan ini dapat membantu meningkatkan efektivitas batuk dan mendukung proses pemulihan apabila dilakukan sesuai indikasi.

3. Indikasi Posisi Tripod dan Chest Physiotherapy

   Indikasi posisi tripod, antara lain:

1. Distress pernapasan, seperti sesak napas akibat ISPA, asma, atau obstruksi saluran napas, serta ketika napas tidal masih efektif namun membutuhkan bantuan untuk mengoptimalkan ventilasi.
2. Membantu membuka saluran napas, mengurangi beban kerja otot pernapasan, dan memberikan kenyamanan sehingga anak merasa lebih lega.

Indikasi chest physiotherapy menurut Jennings & Wilkinson (2004), antara lain:

a. Penumpukan sekret di saluran pernapasan

   Chest physiotherapy diindikasikan pada pasien yang mengalami akumulasi sekret berlebihan sehingga menghambat aliran udara dan mengganggu fungsi pernapasan. Tindakan ini membantu melonggarkan sekret agar lebih mudah dikeluarkan melalui batuk atau suction.

b. Batuk yang tidak efektif

   Pasien yang tidak mampu mengeluarkan sekret secara optimal, baik karena usia, kelemahan fisik, maupun gangguan fungsi otot pernapasan, memerlukan chest physiotherapy untuk membantu mobilisasi sekret dan menjaga kebersihan jalan napas.

c. Atelektasis akibat sumbatan lender

   Penumpukan sekret dapat menyebabkan sebagian alveoli kolaps (atelektasis) sehingga mengurangi luas permukaan pertukaran gas. Chest physiotherapy membantu mengeluarkan sekret penyebab sumbatan sehingga ventilasi paru dapat kembali membaik.

d. Penyakit paru dengan produksi sekret berlebihan

   Tindakan ini dianjurkan pada pasien dengan penyakit paru kronis, seperti bronkiektasis, fibrosis kistik, atau kondisi lain yang menyebabkan produksi lendir meningkat. Chest physiotherapy dilakukan secara berkala untuk mencegah penumpukan sekret dan mengurangi risiko infeksi berulang.

e. Gangguan neuromuscular

   Pasien dengan penyakit neuromuskular, seperti distrofi otot atau cerebral palsy, sering mengalami kelemahan otot pernapasan sehingga

kemampuan batuk menjadi tidak efektif. Chest physiotherapy membantu mengeluarkan sekret yang tidak dapat dibersihkan secara alami.

f. Anak dengan ISPA yang disertai retensi secret

Pada anak yang mengalami Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) disertai penumpukan sekret, batuk tidak efektif, atau adanya bunyi napas tambahan seperti ronki, chest physiotherapy dapat diberikan untuk membantu membersihkan jalan napas dan memperbaiki ventilasi. Namun, tindakan ini tidak direkomendasikan sebagai terapi rutin pada semua kasus ISPA, terutama pada ISPA ringan atau bronkiolitis tanpa retensi sekret, melainkan diberikan berdasarkan hasil pengkajian klinis dan indikasi yang jelas.

4. Kontra indikasi Posisi Tripod dan Chest physiotherapy

Kontra indikasi Posisi Tripod, antara lain:

a. Pada anak yang tidak mampu mempertahankan posisi duduk karena penurunan kesadaran atau kelemahan ekstrem, pada kondisi cedera muskuloskeletal seperti patah tulang atau kelainan tulang belakang,
b. Keadaan medis tertentu seperti syok atau hipotensi berat yang dapat diperburuk oleh posisi duduk condong ke depan.
c. Jika posisi tripod justru menimbulkan ketidaknyamanan ekstrem atau

Kontra indikasi chest physiotherapy, antara lain:

a. Pneumotoraks yang belum ditangani

Chest physiotherapy tidak dianjurkan pada pasien dengan pneumotoraks karena tindakan seperti perkusi dan vibrasi dapat memperburuk kondisi paru akibat adanya udara di rongga pleura.

b. Hemoptisis aktif (batuk darah)

Pada pasien yang mengalami perdarahan aktif di saluran pernapasan, chest physiotherapy perlu dihindari karena dapat meningkatkan risiko perdarahan.

c. Ketidakstabilan kondisi pasien

Chest physiotherapy tidak dilakukan pada pasien dengan kondisi hemodinamik yang tidak stabil, seperti tekanan darah yang sangat

rendah, gangguan irama jantung berat, atau kondisi umum yang belum memungkinkan untuk menerima tindakan.

d. Gangguan pembekuan darah

Pasien dengan gangguan koagulasi atau kadar trombosit rendah memiliki risiko perdarahan yang lebih tinggi, sehingga tindakan perkusi atau tekanan pada dada perlu dihindari.

e. Cedera atau trauma pada area dada

Pada pasien dengan fraktur tulang iga, luka operasi dada, atau trauma dada, chest physiotherapy dapat menyebabkan nyeri dan memperburuk cedera yang ada.

f. Peningkatan tekanan intrakranial

Tindakan fisioterapi dada dapat meningkatkan tekanan dalam rongga dada yang berpotensi memengaruhi tekanan intrakranial, sehingga perlu dihindari pada pasien dengan kondisi tersebut.

g. Kondisi anak yang tidak toleran terhadap tindakan

Pada anak dengan kondisi sangat lemah, gelisah berlebihan, atau mengalami penurunan kesadaran, chest physiotherapy perlu dilakukan dengan pertimbangan khusus agar tidak menimbulkan risiko tambahan.

5. Manfaat posisi tripod dan chest physiotherapy

Manfaat posisi tripod berkaitan dengan peningkatan fungsi pernapasan. Dengan tubuh condong ke depan dan tangan menopang, rongga dada terbuka lebih luas sehingga paru-paru dapat mengembang maksimal. Hal ini membantu memperlancar aliran udara, mengurangi rasa sesak, serta menurunkan beban kerja otot pernapasan. Posisi tripod juga membuat pertukaran oksigen dan karbon dioksida lebih efisien, sehingga oksigenasi tubuh tetap terjaga. Selain manfaat fisiologis, posisi ini memberikan kenyamanan bagi anak yang sedang mengalami kesulitan bernapas, karena tubuh lebih stabil dan pernapasan terasa lebih lega. Secara klinis, tripod position juga menjadi indikator penting bahwa anak sedang berusaha mengatasi distress pernapasan, sehingga dapat membantu tenaga kesehatan dalam menilai tingkat keparahan kondisi anak.

Manfaat terapi chest physiotherapy adalah membantu membersihkan jalan napas dengan cara memobilisasi dan mengeluarkan sekret yang menumpuk di saluran pernapasan. Tindakan ini membantu mengencerkan lendir sehingga sputum lebih mudah dikeluarkan, mengurangi hambatan aliran udara, dan meningkatkan efektivitas batuk. Selain itu, chest physiotherapy dapat membantu meningkatkan ventilasi paru, memperbaiki pertukaran oksigen, mengurangi sesak napas, serta menurunkan risiko terjadinya komplikasi akibat penumpukan sekret seperti atelektasis. Pada anak dengan ISPA yang mengalami retensi sekret, chest physiotherapy dapat membantu memperbaiki kebersihan jalan napas, mengurangi bunyi napas tambahan seperti ronki, meningkatkan saturasi oksigen, dan mendukung proses pemulihan pernapasan apabila dilakukan sesuai indikasi.

6. Standar Operasional Prosedur (SOP)

Tabel 2. 1 SOP Posisi Tripod Dan *chest physiotherapy*

SOP Posisi *Tripod* Dan Chest Physiotherapy	
Pengertian	Posisi tripod adalah kondisi pasien duduk di atas tempat tidur atau kursi dengan tubuh sedikit condong ke depan, kedua tangan bertumpu pada meja (overbed table) atau bantal yang disesuaikan, untuk membantu meningkatkan ekspansi paru dan mengurangi sesak napas. Chest physiotherapy (fisioterapi dada) adalah tindakan keperawatan yang bertujuan membantu membersihkan jalan napas dengan cara memobilisasi dan mengeluarkan sekret dari saluran pernapasan melalui teknik postural drainage, perkusi, vibrasi, dan latihan batuk efektif.
Tujuan	1. Meningkatkan ekspansi paru-paru 2. Mengurangi sesak napas 3. Memaksimalkan kerja otot bantu pernapasan 4. Meningkatkan ventilasi dan oksigenasi 5. Membantu membersihkan jalan napas dengan efek mukolitik ringan 6. Memberikan rasa nyaman dan relaksasi pada pasien
Persiapan Alat dan Bahan	1. Tempat tidur/kursi 2. Meja pasien (overbed table) 3. Bantal 4. Stetoskop. 5. Sarung tangan bila diperlukan. 6. Handuk atau kain pelindung. 7. Wadah sputum atau tisu. 8. Oksimetri (jika tersedia) untuk memantau saturasi oksigen.

SOP Posisi *Tripod* Dan Chest Physiotherapy	
Prosedur tindakan	1. Informed consent a. Perkenalkan diri b. Tanyakan identitas pasien c. Jelaskan Tindakan d. Jelaskan tujuan Tindakan e. Jelaskan berapa lama Tindakan (3-5 menit) f. Minta persetujuan 2. Persiapan alat a. Tempat tidur/kursi b. Bantal c. Buku dan dokumentasi 3. Persiapan perawat a. Perawat mencuci tangan 6 langkah b. Menggunakan masker 4. Persiapan pasien a. Identifikasi pasien dan jelaskan prosedur secara sederhana kepada anak dan orang tua. b. Posisikan anak dalam posisi semi-Fowler (duduk setengah). 5. Persiapan lingkungan a. Tutup sampiran b. Atur pencahayaan c. Menyuruh keluarga pasien menunggu di luar jika ada karena tindakan akan di lakukan d. Ciptakan lingkungan yang nyaman di sekitar pasien
Pelaksanaan	Minta anak duduk di kursi atau tepi tempat tidur a. Letakkan meja pasien di depan anak, sesuaikan tinggi. b. Taruh bantal di atas meja sebagai penopang. c. Bimbing anak condong ke depan dengan kedua tangan bertumpu pada meja/bantal. d. Pastikan posisi stabil dan anak tetap rileks.
Evaluasi	Catat hasil observasi dalam catatan perkembangan pasien

7. State Of the Art

Tabel 2. 2 State of the art

No	Judul penelitian	Nama penelitian/ tahun	Metode penelitian	Hasil penelitian
1.	Pengelolaan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada Pasien ISPA	Wulantika Dwi Mulyaningtyas, Mukhamad Musta'in (2024)	Jenis penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, analisa	Berdasarkan hasil penelitian, penerapan asuhan keperawatan pada pasien ISPA dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif melalui intervensi batuk efektif, posisi semi-Fowler, pemantauan tanda vital, manajemen obat,

			data, perumusan diagnosa, perencanaan, implementasi keperawatan dan evaluasi.	serta edukasi menggunakan media poster selama tiga hari terbukti mampu meningkatkan bersihan jalan napas dan mengatasi masalah keperawatan yang dialami pasien. Intervensi ini menunjukkan bahwa tindakan keperawatan yang komprehensif dan edukatif efektif membantu pengeluaran sekret, mempertahankan kepatenan jalan napas, serta meningkatkan pemahaman pasien dan keluarga tentang penanganan ISPA.
2	Pengaruh chest physiotherapy terhadap bersihan jalan napas pada anak dengan ISPA i Ruang Cendana Rsud Prof.Dr. Margono Soekarjo Purwokerto Tahun 2025	Waskito, A. D., & Suko Pranowo, S. P. (2025).	Quasi eksperimen dengan desain pre-test dan post-test	Chest physiotherapy membantu meningkatkan pengeluaran sekret, mengurangi suara napas tambahan (ronki), dan memperbaiki pola napas anak
3	Penerapan Pemberian Teknik Tripod Position Dan Pursed Lip Breathing Terhadap Kenaikan Saturasi Oksigen Pada Pasien Sesak Di Ruangan IGD RSUD Prof. Dr. Aloe Saboe	Damansyah, H., Monoarfa, S., & Eyanto, A. A. (2023).	Desain penelitian dalam penelitian ini adalah laporan kasus	Berdasarkan hasil penelitian, penerapan tripod position dan pursed lip breathing pada pasien dengan gangguan pernapasan terbukti membantu meningkatkan saturasi oksigen dan memperbaiki pola pernapasan. Intervensi ini efektif mengurangi sesak napas dengan membantu ekspansi paru dan memperbaiki ventilasi, sehingga pasien menjadi lebih nyaman dan risiko penurunan oksigenasi seperti sianosis dapat diminimalkan. Oleh karena itu, teknik tripod position dan pursed lip breathing dapat digunakan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis dalam manajemen jalan napas pada

				pasien dengan gangguan respirasi.
4	Asuhan Keperawatan dengan Penerapan chest physiotherapy pada Pasien Anak (ISPA) dengan Masalah Gangguan Pernafasan di Desa Panggung Rejo Wilayah Puskesmas Sukoharjo Tahun 2024	Ulfa, M., Hernanda, R., & Sutrisno, S. (2024).	Penelitianini menggunakan pendekatan studi kasus	Berdasarkan hasil penelitian, pemberian aromaterapi eucalyptus pada anak usia 3 tahun dengan ISPA terbukti efektif dalam membantu mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif. Setelah dilakukan intervensi selama tiga hari, kondisi anak menunjukkan perbaikan berupa berkurangnya sesak napas, sekret tidak lagi ditemukan, dan pernapasan menjadi lebih lega. chest physiotherapy dapat menjadi intervensi nonfarmakologis yang membantu melegakan saluran pernapasan dan mendukung pengeluaran sekret pada anak dengan ISPA.

D. Asuhan Keperawatan pada Anak ISPA

1. Pengkajian keperawatan

   Pengkajian merupakan tahap awal dan dasar utama dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan data_data (Anggita et al,2023)

   a. Pengkajian anamnesa

Tabel 2. 3 *Anamnesa Anak dengan ISPA*

No	Anamnes	Hasil anamnesa
1	Identitas	Biasanya berisi identitas pasien dan penanggung jawab pasien seperti nama, umur, jenis kelamin, suku, alamat, pendidikan dan pekerjaan.
2	Penanggung Jawab	Identitas penanggung jawab meliputi (orangtua/wali), usia, pekerjaan, pendidikan, alamat, agama dan hubungan dengan klien.
3	Keluhan Utama	Orang tua mengatakan penderita ISPA mengeluh sesak napas berhari-hari, batuk, mengi, dan sulit bernapas dimalam hari, kulit terasa hangat.
4	Riwayat Kesehatan Sekarang	Orang tua mengatakan anak biasanya sulit untuk bernafas, dan disertai dengan batuk berdahak, dan juga lemah dan tidak nafsu makan sehingga Anak tampak bernapas cuping hidung
5	Riwayat kesehatan dahulu	Pada penderita ISPA biasanya sering menderita penyakit saluran pernapasan bagian atas, serta memiliki factor pemicu ISPA misalnya riwayat terpapar asap rokok, debu, dan polusi dalam jangka panjang.

6	Riwayat kesehatan keluarga	Pada penderita ISPA biasanya ditemukan adanya penyakit yang sama pada anggota keluarganya.
7	Psikologis	Pada klien ISPA biasanya dikaji bagaimana peran klien dalam keluarga dimana meliputi hubungan klien dengan keluarga dan orang lain, apakah mengalami perubahan pada ISPA yang dideritanya atau tidak

b. Pola aktifitas sehari-hari

1) pola nutrisi

a) makan

pada penderita ispa biasanya anak mengalami penurunan nafsu makan tidak teratur

b) minum

biasanya pasien akan sering mengeluh haus, dan terjadi peningkatan kebutuhan cairan

2) pola istirahat/tidur

Biasanya anak dnegan ISPA serig terjaga,sulit tidur, pasien tidak puas tidur

3) Aktivitas

Biasanya anak dengan ISPA mengeluh Lelah,lemas, dan tampak kurang bersemangat.

c. Pemeriksaan fisik:

Pemeriksaan fisik adalah suatu proses yang dilakukan oleh tenaga medis (dokter atau tenaga kesehatan lainnya) untuk menilai kondisi kesehatan tubuh seseorang secara langsung melalui observasi, palpasi (perabaan), perkusi (pengetukan), dan auskultasi (pendengaran) terhadap berbagai bagian tubuh. Tujuan dari pemeriksaan fisik adalah untuk mendapatkan informasi yang lebih rinci tentang kondisi tubuh pasien, mendeteksi adanya penyakit atau gangguan, serta memantau perkembangan kesehatan.

Tabel 2. 4 Pemeriksaan Fisik pada Anak ISPA

No	Observasi	Hasil observasi
1	Keadaan umum	Keadaan umum klien lemah lesu, kesadaran composmentis
2	Tanda tanda vital	Suhu tubuh: > 37,5^{0}C Frekuensi pernafasan: > 30x/ menit atau

No	Observasi	Hasil observasi
		< 18x/menit Frekuensi nadi >110x/ menit SpO_2: < 95%
3	Wajah (mata, hidung, mulut, telinga)	1. Wajah tampak pucat 2. Terdapat/ tidak terdapat pernapasan cuping hidung 3. Hidung tampak kotor karena adanya secret 4. Mukos bibir kering, dapat sianosis
4	Leher	1. Nyeri tenggorokan 2. Tidak ada pembengkakan/nyeri pada kelenjar getah bening
5	Dada	Inspeksi: napas cepat (takipnea), penggunaan otot bantu napas, retraksi dinding dada/ intercostal, pergerakan dada tidak simetris. Palpasi: ekspansi dada menurun, fremitus taktil meningkat pada konsolidasi paru, fremitus menurun bila terdapat sumbatan sekret, getaran dada tidak simetris, nyeri tekan dada akibat batuk terus-menerus. Perkusi: sonor/ pekak/ hipersonor Auskultasi: ronki basah/crackles (sekret di jalan napas), wheezing (penyempitan bronkus), suara napas menurun (ventilasi paru berkurang), rhonchi (lendir di bronkus besar), bunyi napas tambahan akibat obstruksi jalan napas, inspirasi dan ekspirasi memanjang
7	Kulit	1. Tampak kemerahan 2. Teraba hangat 3. Elastisitas turgor kulit menurun
8	Ekstrimitas atas dan bawah	1. Akral teraba dingin 2. *Capillary Refill Time* (CRT) Memanjang

d. Pemeriksaan pertumbuhan dan perkembangan anak ISPA

Pemeriksaan pertumbuhan dan perkembangan anak dengan ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) merupakan bagian penting dalam pemantauan kesehatan anak karena penyakit ini dapat memengaruhi kondisi fisik maupun kemampuan perkembangan anak. ISPA adalah infeksi yang menyerang saluran pernapasan mulai dari hidung hingga paru-paru dan berlangsung kurang dari 14 hari. Penyakit ini sering terjadi pada bayi dan balita karena sistem kekebalan tubuh anak belum berkembang secara sempurna. ISPA dapat menyebabkan penurunan nafsu makan, peningkatan kebutuhan metabolisme tubuh, serta gangguan penyerapan nutrisi sehingga berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak. Pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran dan jumlah sel tubuh yang dapat diukur secara

kuantitatif, seperti berat badan, tinggi badan, lingkar kepala, dan lingkar lengan atas. Pemeriksaan pertumbuhan pada anak dengan ISPA dilakukan melalui pengukuran antropometri menggunakan standar WHO atau KMS untuk mengetahui status gizi dan mendeteksi adanya gangguan pertumbuhan seperti gizi kurang atau stunting. Anak yang sering mengalami ISPA umumnya mengalami penurunan berat badan akibat kurangnya asupan nutrisi dan meningkatnya kebutuhan energi selama sakit.

Selain pertumbuhan, perkembangan anak juga perlu diperiksa karena ISPA berulang dapat menyebabkan anak menjadi lemah, kurang aktif bermain, dan mengalami keterlambatan perkembangan. Perkembangan adalah peningkatan kemampuan fungsi tubuh yang lebih kompleks meliputi motorik kasar, motorik halus, bahasa, dan personal sosial. Pemeriksaan perkembangan dilakukan menggunakan metode skrining seperti KPSP, Denver II, dan SDIDTK untuk menilai kemampuan anak sesuai usianya. Anak dengan ISPA berulang sering mengalami gangguan aktivitas sehingga stimulasi perkembangan menjadi berkurang. Pemeriksaan dilakukan melalui anamnesis mengenai riwayat penyakit, pola makan, imunisasi, serta pemeriksaan fisik seperti suhu tubuh, frekuensi napas, dan tanda sesak napas.

Oleh karena itu, pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak harus dilakukan secara rutin di posyandu, puskesmas, maupun fasilitas kesehatan lainnya agar gangguan kesehatan dapat dideteksi dan ditangani sedini mungkin. Pencegahan ISPA dapat dilakukan melalui pemberian ASI eksklusif, imunisasi lengkap, pemenuhan nutrisi seimbang, menjaga kebersihan lingkungan, dan menghindari paparan asap rokok. Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan antara kejadian ISPA dengan gangguan pertumbuhan anak (Diyah Arini, 2020).

e. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang pada anak dengan ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) dilakukan untuk membantu menegakkan diagnosis, menentukan tingkat keparahan penyakit, mengetahui penyebab infeksi, serta mendeteksi adanya komplikasi. Secara teori, pemeriksaan penunjang tidak selalu

diperlukan pada ISPA ringan, namun sangat penting dilakukan pada kasus ISPA sedang hingga berat, ISPA berulang, atau apabila ditemukan tanda bahaya seperti sesak napas, demam tinggi berkepanjangan, sianosis, dan penurunan kesadaran. Pemeriksaan penunjang yang umum dilakukan meliputi pemeriksaan laboratorium, radiologi, dan pemeriksaan fungsi pernapasan. Pemeriksaan laboratorium terdiri dari pemeriksaan darah lengkap untuk melihat jumlah leukosit, hemoglobin, hematokrit, dan trombosit.

Pada infeksi bakteri biasanya ditemukan peningkatan leukosit leukositosis), sedangkan pada infeksi virus jumlah leukosit dapat normal atau menurun. Pemeriksaan C-Reactive Protein (CRP) dan prokalsitonin juga dapat dilakukan untuk membantu membedakan infeksi bakteri dan virus karena kadar CRP dan prokalsitonin meningkat pada infeksi bakteri berat. Selain itu, pemeriksaan analisis gas darah dilakukan pada anak dengan gangguan pernapasan berat untuk menilai kadar oksigen, karbon dioksida, dan keseimbangan asam basa dalam tubuh. Pemeriksaan kultur sputum atau sekret nasofaring dilakukan untuk mengidentifikasi mikroorganisme penyebab ISPA, seperti bakteri atau virus, sehingga terapi dapat diberikan secara tepat.

Pemeriksaan radiologi yang paling sering digunakan adalah foto rontgen thoraks untuk melihat kondisi paru-paru dan saluran pernapasan. Foto thoraks dapat menunjukkan adanya infiltrat, konsolidasi, hiperinflasi paru, atau efusi pleura yang sering ditemukan pada pneumonia dan bronkiolitis. Secara teori, pemeriksaan ini sangat membantu dalam menentukan lokasi dan luas infeksi paru. Selain pemeriksaan radiologi, pulse oximetry atau oksimetri nadi digunakan untuk mengukur saturasi oksigen dalam darah. Pemeriksaan ini penting untuk menilai ada tidaknya hipoksia pada anak dengan sesak napas. Saturasi oksigen normal pada anak umumnya ≥95%, sedangkan nilai di bawah 90% menunjukkan hipoksia berat yang memerlukan penanganan segera.

ada beberapa kasus, terutama ISPA kronis atau berulang, dapat dilakukan pemeriksaan tambahan seperti tes alergi, uji tuberkulin, dan pemeriksaan

fungsi paru. Pemeriksaan fungsi paru bertujuan menilai kemampuan ventilasi paru, terutama pada anak dengan riwayat asma atau bronkitis berulang. Pemeriksaan penunjang lain yang juga dapat dilakukan adalah rapid test antigen atau PCR untuk mendeteksi infeksi virus tertentu, seperti influenza atau COVID-19. Secara keseluruhan, pemeriksaan penunjang pada anak dengan ISPA bertujuan membantu tenaga kesehatan dalam menentukan diagnosis yang tepat, menilai tingkat keparahan penyakit, menentukan terapi yang sesuai, serta mencegah komplikasi yang dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan anak (Rajesh Kumar Yadav, 2024).

f. Penatalaksanaan Farmakologi

Penatalaksanaan farmakologi pada anak dengan ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) bertujuan untuk mengurangi gejala, mengatasi penyebab infeksi, memperbaiki kondisi pernapasan, serta mencegah komplikasi. Pemberian obat pada anak dengan ISPA disesuaikan dengan penyebab penyakit, tingkat keparahan, usia, dan berat badan anak. Sebagian besar ISPA pada anak disebabkan oleh virus sehingga terapi yang diberikan umumnya bersifat simptomatik atau untuk meredakan gejala. Obat yang paling sering diberikan adalah Paracetamol yang berfungsi menurunkan demam dan mengurangi nyeri atau rasa tidak nyaman pada anak. Paracetamol bekerja dengan menghambat pusat pengatur suhu di hipotalamus sehingga suhu tubuh menjadi normal. Selain itu, pada anak yang mengalami pilek atau hidung tersumbat dapat diberikan larutan saline nasal atau tetes hidung untuk membantu membersihkan saluran napas dan mempermudah pernapasan.

Pada ISPA yang disebabkan oleh infeksi bakteri, seperti pneumonia atau faringitis bakterial, diberikan antibiotik untuk membunuh bakteri penyebab infeksi. Antibiotik yang paling sering digunakan adalah Amoxicillin karena efektif terhadap bakteri penyebab ISPA seperti *Streptococcus pneumoniae* dan memiliki efek samping yang relatif ringan pada anak. Manfaat amoxicillin adalah menghambat pembentukan dinding sel bakteri sehingga bakteri mati dan infeksi berkurang. Pada kasus ISPA berat, dokter

dapat memberikan kombinasi antibiotik seperti Ampicillin dan Gentamicin untuk memperluas spektrum pengobatan bakteri.

Anak dengan ISPA yang mengalami sesak napas atau bronkospasme sering diberikan bronkodilator seperti Salbutamol melalui nebulizer atau inhalasi. Salbutamol bekerja dengan melemaskan otot saluran napas sehingga saluran napas melebar dan anak lebih mudah bernapas. Pada kondisi peradangan saluran napas berat, dokter dapat memberikan kortikosteroid seperti Dexamethasone untuk mengurangi inflamasi dan pembengkakan saluran napas. Selain itu, pada anak yang mengalami hipoksia atau kekurangan oksigen diberikan terapi oksigen untuk meningkatkan kadar oksigen dalam darah dan mencegah gangguan organ tubuh.

Pemberian obat batuk pada anak harus dilakukan secara hati-hati karena tidak semua obat batuk aman digunakan pada anak kecil. Oleh karena itu, terapi suportif seperti pemberian cairan yang cukup, istirahat, nutrisi seimbang, dan ASI eksklusif pada bayi tetap menjadi bagian penting dalam penatalaksanaan ISPA. Secara teori, penggunaan obat pada anak dengan ISPA harus rasional, tepat dosis, dan sesuai indikasi untuk mencegah efek samping serta resistensi antibiotik. Pedoman World Health Organization dan Ikatan Dokter Anak Indonesia menekankan bahwa antibiotik hanya diberikan pada ISPA akibat bakteri dan tidak dianjurkan pada ISPA virus ringan (Florin M. Curca, 2024).

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses keridupan yang dialaminya baik yang berlangsung actual maupun potensial,diagnosa keperawatan bertujuan mengidentifikasi respon klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitkan dengan kesehatan (tim pokja SDKI DPP PPNI,2017).

a. Analisa data

Tabel 2. 5 Analisa data pada Anak ISPA

No	Data	Etiologi	Masalah keperawatan
1	Tanda dan gejala mayor Ds: - Ibu klien mengatakan anak sulitbernapas/terengah (dyspnea) - ibu klien mengatakan anak batuk berdahak namun sekret susah keluar Do: - batuk tidak efektif - suara napas tambahan wheezing saat auskultasi - frekuensi napas - sekret/sputum tampak berlebihan dijalan napas Tanda dan gejala minor: Ds: - ibu klien menyebut anak merasa lemah &sulit tidur karena hidung tersumbat Do: - pernapasan cuping hidung(nasal flaring) - retraksi dinding dada saat inspirasi - mukosa bibir kering pucat ,kadang sianosis ringan.	Bakteri, virus, jamur ↓ Peradangan pada saluran pernapasan ↓ Peninggkatan produksi muscus ↓ Penumpukan sekresi pada jalan napas ↓ Bersihan jalan napas tidak efektif	Bersihan jalan napas tidak efektif
2.	Tanda dan gejala mayor Ds: - orang tua klien mengatakan anak sering terjaga pada malam hari - mengeluh tidak puas tidur - mengeluh kelelahan karena istirahat tidak cukup Do: - klien tampak lemah dan lesu - frekuensi tidur terganggu - tampak gelisa pada malam hari - Sering terbangun Tanda dan gejala minor Do: - mengeluh hidung tersumbat terutama pada malam hari yang menggangu tidur - anak merasa tidak nyaman saat tidur Ds:	Bakteri,virus,jamur ↓ peradangan pada saluran pernapasan ↓ peningkatan produksi muscus ↓ dispnea, batuk, flu, whezing ↓ muncul pada malam hari ↓ Gangguan pola tidur	Gangguan Pola tidur

No	Data	Etiologi	Masalah keperawatan
	- ditemukan napas cuping hidung - adanya mengi dan wheezing - posisi tidur sering berubah -ubah (tidak nyaman)		
3	Tanda dan gejala mayor Ds: - ibu klien mengatakan suhu anak panas sudah 3 hari Do: - suhu 37,5^{0}c Tanda dan gejala minor Ds: - Ibu pasein mengatakan Anak rewel - nafsu makan menurun Do: - suhu 37,8^{0}c - kulit terasa hangat	Invasi mikroorganisme pathogen ↓ Produksi pirogen endogen ↓ Produksi pirogen eksogen ↓ Respons peradangan sistemik ↓ Gangguan mekanisme pengeluaran panas ↓ Peningkatan metabolisme tubuh	Hipertermia
4	Tanda dan gejala mayor Ds: - Ibu pasien mengatan anak susah unruk makan Do: - Ketidak mampuan menelan makanan - Ketidak mampuan mencerna makan Tanda dan gejala minor Ds: - Ibu pasien mentakan anak tidak mampu menelan makanan Do: - Anak tampak lesu	Peradangan pada saluran pernapasan ↓ Batuk, pilek, nyeri tenggorokan, sesak napas ↓ Nafsu makan menurun ↓ Risiko defisit nutrisi	Risiko defisit nutrisi

b. Diagnosa keperawatan

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan proses infeksi dibuktikan orang tua klien mengatakan Anak sulit brnapas dan batuk berdahak dan juga lemah tidak nafsu makan, tidak bisa

batuk, perpanapasan cuping hidung, suara paru mengi, tampak gelisah. (D.0001)

2. Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan ketidaknyamanan (hidung tersumbat) ditandai dengan anak sering terjaga pada malam hari, istirahat tidak cukup, tidak puas tidur, tampak lemah dan lesu (D.0055)
3. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit dibuktikan dengan orang tua mengatakan anak demam lebih dari 3 hari, suhu tubuh di atas normal (37,8 ^{0}c), kulit merah, (D.0021)
4. Risiko Defisit Nutrisi dibuktikan dengan asupan makanan tidak adekuat dan nafsu makan menurun (D. 0032)

3. Intervensi keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan (tim pokja SIKI DPP PPNI, 2024).

Tabel 2. 6 Intervensi Keperawatan pada anak ISPA

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan kriteria hasil	Intervensi Keperawatan
1.	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan proses infeksi dibuktikan orang tua klien mengatakan Anak sulit brnapas dan batuk berdahak dan juga lemah tidak nafsu makan, tidak bisa batuk, perpanapasan cuping hidung, suara paru mengi, tampak gelisah. (D.0001)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam di harapkan bersihan jalan napas membaik dengan krateria hasil(L.0002) 1. produksi sputum menurun 2. Wheezing menurun 3. frekuensi napas membaik 4. pola napas membaik	Intervensi utama: Latihan Batuk Efektif (I.02078) Observasi: 1. Identifikasi kemampuan batuk. 2. Monitor adanya restensi sputum 3. Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas 4. Monitor input dan output cairan Terapeutik: 1. Posisikan semi fowler atau fowler 2. Pasang perlak dan bengkok dipangkuan pasien 3. Buang secret pada tempat sputum 4. Berikan Oksigen, jika perlu Edukasi: 1. Jelaskan tujuan dan prosedur teknik napas dalam dan batuk efektif, 2. Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik,ditahan selama 2 detik,kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan kriteria hasil	Intervensi Keperawatan
			3. Anjurkan mengulangi tarik napas dalam selama 3x, 4. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke3 Kolaborasi: 1. Kolaborasi pemberian mukolitik, ekspektoran, jika perlu Intervensi Pendukung: Pengaturan Posisi (I.01019) Observasi: 1. Monitor status oksigenasi sebelum dan sesudah perubahan posisi. Terapeutik: 1. Atur posisi semi-Fowler atau Fowler untuk mengurangi sesak dan memaksimalkan ekspansi paru. 2. Atur posisi yang meningkatkan drainase sekret. 3. Posisikan pasien dengan kesejajaran tubuh yang tepat. 4. Ubah posisi setiap 2 jam atau sesuai kondisi pasien. 5. Motivasi pasien untuk terlibat dalam perubahan posisi sesuai toleransi. Edukasi: 1. Informasikan kepada pasien sebelum melakukan perubahan posisi. 2. Ajarkan cara mempertahankan postur tubuh yang baik saat duduk, berbaring, atau berpindah posisi. Kolaborasi: 1. Kolaborasi pemberian premedikasi sebelum perubahan posisi bila diperlukan (misalnya pada pasien yang mengalami nyeri saat bergerak).
2.	Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan ketidaknyamanan (hidung tersumbat) ditandai dengan anak sering terjaga terjaga pada malam hari, istirahat tidak cukup, tidak puas tidur,	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan pola tidur membaik dengan krateria hasil(L.05045) krateria hasil: 1. keluhan sulit tidur menurun 2. keluhan sering teraga	Intervensi utama; Dukungan Tidur (I.05174) Observasi: 1. Identifikasi pola aktivitas dan tidur 2. Identifikasi factor penggangu tidur 3. Identifikasi makanan yang menggangu tidur 4. Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan kriteria hasil	Intervensi Keperawatan
	tampak lemah dan lesu (D. 0055)	menurun 3. keluhan tidak puas tidur menurun 4. keluhan istirahat tidak cukup mnurun 5. kemampuan beraktivitas meningkat	Terapeutik: 1. Modifikasi lingkungan 2. Batasi waktu tidur siang 3. Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur 4. Tetapkan jadwal rutin tidur 5. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan 6. Sesuaikan jadwal pemberian obat Edukasi: 1. Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit 2. Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur 3. Anjurkan menghindari makanan/minuman yang menggangu tidur 4. Anjurkan penggunaan obat tidur yang tidak mengandung supresor terhadap tidur REM 5. Ajarkan factor-faktor yang berkontribusi terhadap gangguan pola tidur
3	Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit dibuktikan dengan orang tua mengatakan anak demam lebih dari 3 hari, suhu tubuh di atas normal (37,8 ^{0}c), kulit merah, (D.0021)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan termoregulasi membaik dengan kriteria hasil: 1. kulit merah meningkat 2. pucat menurun 3. takikardi menurun 4. suhu tubuh membaik 5. suhu kulit membaik (L.08008)	Intervensi utama: Manajemen hipotermia (I.08008) Observasi 1. Identifikasi penyebab hipertermia 2. Monitor suhu tubuh 3. Monitor komplikasi akibat hipertermia Terapeutik 1. Longggarkan / lepaskan pakaian 2. Berikan cairan oral 3. Lakukan pendinginan eksternal (mis. Selimut hipotermia/kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila) 4. Berikan oksigen jika perlu Edukasi 1. Anjurkan tirah baring Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian cairan dan elekroit intravena, jika perlu

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan kriteria hasil	Intervensi Keperawatan
4	Risiko Defisit Nutrisi dibuktikan dengan asupan makanan tidak adekuat dan nafsu makan menurun	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan porsi makan yang dihabuskan kriteria hasil: 1. Kekuatan otot 2. mengunyah membaik 3. Kekuatan otot menelan membaik 4. Pengetahuan tentang pilihan makanan yang sehat membaik 5. Pengetahuan tentang standar asupan nutrisi yang tepat membaik (L.03030)	Intervensi utama: Manajemen Nutrisi (I.03119) Observasi 1. Identifikasi status nutrisi 2. Identifikasi makanan yang di sukai 3. Identikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrien 4. Monitor asupan makanan 5. Monitor berat badan 6. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium Terapeutik 1. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai 2. Berikan makanan yang tinggi serat untuk mencegah konstipasi 3. Berikan makanan yang tinggi kalori dan tinggi protein 4. Berikan suplemen makanan, jika perlu Edukasi 1. Anjurkan duduk, jika mampu 2. Ajarkan diet yang diprogramkan Kolaborasi: 1. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan, jika perlu Intervensi pendukung: edukasi nutrisi anak (I.12396) Observasi 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi Terapeutik 1. Sediakan materi dan media pendidikan Kesehatan 2. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 3. Berikan kesempatan untuk bertanya Edukasi 1. Jelaskan kebutuhan gizi seimbang pada anak 2. Jelaskan pentingnya pemberian makanan mengandung vit D dan zat besi pada masa pra pubertas dan pubertas, zat besi terutama pada anak

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan kriteria hasil	Intervensi Keperawatan
			Perempuan yang telah menstruasi 3. Anjurkan menghindari makanan jajanan yang tidak sehat (mis. Mengandung pemanis buatan, pewarna buatan, pengawet, penyedap) 4. Ajarkan ibu mengidentifikasi makanan dengan gizi seimbang 5. Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) (Mis. Cuci tangan sebelum dan sesudah makan, cuci tangan dengan sabun setelah ke toilet)

4. Implementasi keperawatan

Pelaksanaan atau implementasi merupakan bagian aktif dalam asuhan keperawatan yang dilakukan oleh perawat sesuai dengan rencana tindakan. Tindakan ini bersifat intelektual, teknis, dan interpersonal berupa berbagai upaya untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia.

Implementasi adalah fase ketika perawat mengimplementasikan intervensi keperawatan. Implementasi atau pelaksanaan merupakanbagian aktif dalam asuhan keperawatan yang dilakukan oleh perawat sesuai denga rencana tindakan. Tindakan ini bersifat intelektual, teknis, dan interpersonal berupa berbagai upaya untuk memuhi kebutuhan dasar manusia. Tindakan keperawatan meliputi: tindakan observasi, tindakan terapeutik, tindakan edukasi, dan tindakan kolaborasi.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan fase kelima dan fase terakhir dalam proses keperawatan. Evaluasi adalah evaluasi yang direncanakan, berkelanjutan, dan terarah ketika klien dan profesional kesehatan menentukan kemajuan klien menuju pencapaian tujuan/hasil dan keefektifan rencana asuhan keperawatan.

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus yang bertujuan untuk menggali secara mendalam asuhan keperawatan dalam penanganan anak dengan demam. Pendekatan yang digunakan adalah model asuhan keperawatan, di mana permasalahan dikaji melalui proses asuhan keperawatan secara menyeluruh, meliputi tahap pengkajian, penetapan diagnosis dan identifikasi masalah aktual, penyusunan rencana keperawatan, pelaksanaan tindakan (implementasi), serta evaluasi hasil tindakan. Selain itu, pemberian asuhan keperawatan dilakukan secara komprehensif dengan memperhatikan aspek biologis, psikologis, sosial, dan spiritual melalui intervensi yang diberikan. Sementara itu, proses pendokumentasian dilakukan menggunakan metode dokumentasi dan rekaman arsip.

B. Subjek Penelitian

Subjek dalam studi kasus ini adalah 1 orang anak dengan diagnosa medis ISPA yang beobat di puskesmas sawah lebar kota bengkulu

1. Kriteria Inklusi:
   a. Anak usia 6 -10 tahun
   b. Pasien dengan kesadaran composmetis
   c. Pasien kooperatif terhadap tindakan yang akan diberikan
   d. Pasien dan keluarga bersedia menjadi responden
2. Kriteria Ekslusi:
   a. Kesadaran pasien memburuk atau penurunan kesadaran
   b. Pasien terpasang alat bantu napas
   c. Pasien menolak untuk melakukan intervensi

C. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur
1	ISPA	Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah suatu infeksi yang terjadi secara mendadak pada	Status pasien	Cek dokumen	Diagnosa medis Infeksi saluran pernapasan akut

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur
		satu atau lebih bagian saluran pernapasan, baik saluran pernapasan atas maupun bawah, yang disebabkan oleh virus atau bakteri dan ditandai dengan gejala seperti batuk, pilek, demam, serta dapat disertai sesak napas pada kondisi yang lebih berat.			
2	Bersihan jalan nafas tidak efektif	Ketidakmampuan individu untuk membersihkan secret dari saluran napas sehingga mengganggu ventilasi secara adekuat	Oximeter (pulse oximete) dan jam	Observasi dan wawancara	- RR dalam rentang normal (18-30x/menit, - HR dalam rentang normal (70-110 x/menit) - SpO_2 dalam rentang normal (95-100%)
3	Posisi tripod / teknik duduk membungkuk kedepan dan chest physiotherapy	Posisi tripod adalah tindakan untuk meredakan sesak napas dengan cara pasien duduk di atas tempat tidur atau kursi, tubuh condong ke depan, kedua tangan bertumpu pada meja pasien (overbed table) sebagai penopang, sedangkan kaki ditekuk ke arah dalam untuk membantu mengoptimalkan ekspansi paru. Chest physiotherapy (fisioterapi dada) adalah serangkaian tindakan terapi yang bertujuan membantu membersihkan jalan napas dengan cara memobilisasi, mengencerkan, dan mengeluarkan sekret atau sputum yang menumpuk di saluran pernapasan.	SOP	Observasi dan lembar ceklist	Sesuai SOP

D. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Tempat Penelitian

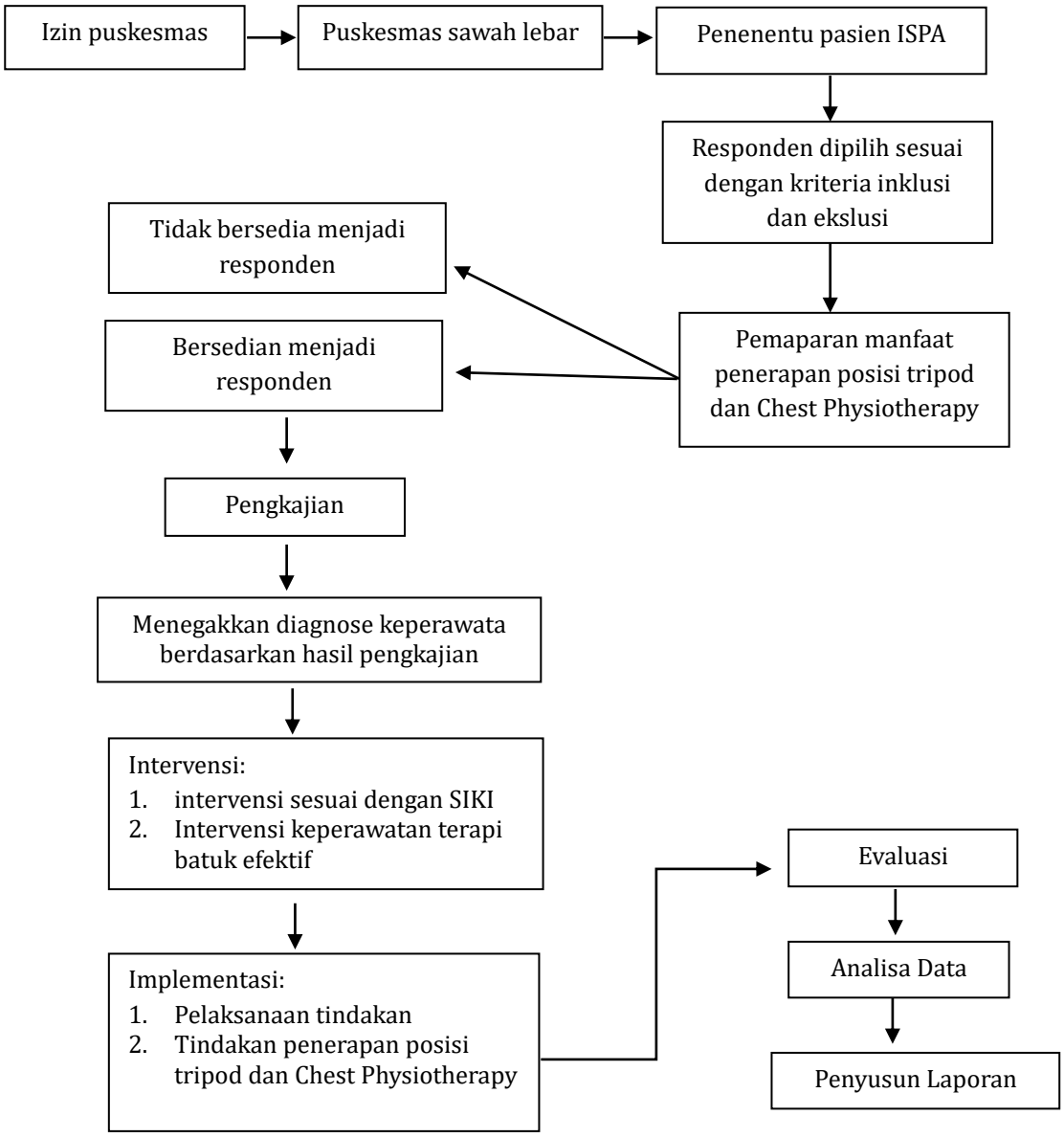
   Penelitian ini akan dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar kota Bengkulu

2. Waktu

   Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Agustus 2026 selama ± 4 hari.

E. Tahap Penelitian

Bagan 3. 1 Tahap Penelitian



F. Jenis Data, Tehnik Dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Jenis Data
   a. Data Sekunder

      Data sekunder adalah data diagnosa medis infeksi saluran pernapasan akut.

   b. Data Primer

      Data Primer ialah data yang didapatkan langsung dari responden yakni data keluhan utama, riwayat kesehatan, hasil pemeriksaan fisik dan hasil respon pasien terhadap tindakan, serta data lain yang mungkin diperlukan.

2. Metode Pengumpulan Data
   a. Wawancara

      Wawancara dilakukan kepada keluarga dan pasien dengan mengisi format pengkajian yang mana akan didapatkan data responden meliputi identitas klien, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu dan riwayat penyakit keluarga. Adapun pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan Peneliti kepada keluarga dan pasien pada saat wawancara:

      1) Wawancara dengan perawat

         Peneliti menanyakan identitas, berapa lama kerja di puskesmas, apakah Tindakan komplementer yang dilakukan pada anak dengan demam

      2) Wawancara dengan pasien dan keluarga

         Peneliti menanyakan identitas pasien, keluhan yang dirasakan, riwayat kesehatan, tindakan yang dilakukan keluarga untuk menurunkan suhu tubuh pada anak.

   b. Observasi dan Pemeriksaan Fisik

      Observasi adalah suatu metode yakni memperhatikan sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra pada penelitian ini observasi dilakukan untuk mendapatkan data penunjang. Pemeriksaan fisik dalam pengkajian keperawatan dipergunakan untuk memperoleh data objektif dari pasien. Tujuan dari pemeriksaan fisik ini adalah untuk menentukan status kesehatan pasien, mengidentifikasi masalah kesehatan,

memperoleh data dasar guna menyusun rencana asuhan keperawatan, dan memperoleh hasil evaluasi dari tindakan yang telah dilakukan.

c. Studi dokumentasi dan format keperawatan anak

Peneliti menggunakan studi dokumentasi dan format asuhan keperawatan anak berupa efektif dan tidak efektif nya pengeluaran scret pada bersihan jalan napas tidak efektif dengan penerapan tripod dan pemberian chest physiotherapy.

3. Instrumen Pengumpulan Data
   a. Format pengkajian keperawatan anak untuk mendapatkan data pasien
   b. SOP posisi *tripod* dan *chest physiotherapy*.
   c. *Nursing kit* digunakan untuk mengukur frekuensi napas dan saturasi oksigen responden
   d. Lembar penetapan subjek penelitian berdasarkan kriteria inklusi dan ekslusi
   e. Lembar observasi hasil pengukuran frekuensi napas sebelum dan sesudah dilakukan posisi *tripod* dan *chest physiotherapy*.

G. Analisa data

Analisa data dilakukan dengan cara mengemukakan fakta, selanjutnya dituangkan dalam opini pembahasan. Teknik analisi yang digunakan degan cara menarasikan jawaban-jawaban yang diperoleh dari dari hasil interpretasi wawancara mendalam yang dilakukan untuk menjawab rumusan masalah.

Teknik analisis digunakan dengan cara observasi oleh penelitian dan studi dokumentasi yang menghasilkan data untuk selanjutnya diinterpretasikan dan dibandingkan teori yang ada sebagai bahan untuk memberikan rekomendasi dalam Intervensi tersebut. Menurut (Sitoyo & Sodik,2015) menjabarkan urutan dalam analis data tersebut sebagai berikut:

1. Pengumpulan data

   Teknik ini data dikumpulkan berdasarkan dari wawancara, obsservasi, serta dokumentasi yang kemudian ditulis dalam bentuk catatan lapangan, kemudian disalin dalam bentuk transkip (catatan terstruktur).

2. Penyajian Data

Penyajian data dapat dilakukan dengan tabel, gambar, bagan,maupun teks naratif. Kerahasiaan dari pasien dijamin dengan jalan mengaburkan identitas dari pasien.

3. Kesimpulan

   Dari data yang disajikan, kemudian data dibahas dan dibandingkan dengan hasil-hasil penelitian terdahulu dan secara teoritis dengan perilaku Kesehatan. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan metode induksi. Data yang dikumpulkan terkait dengan data pengkajian, diagnosis, perencanaan, tindakan, evaluasi.

H. Etika Penelitian

1. *Informed Consent* (lembar persetujuan)

   Berisikan tentang responden telah menyetujui informed consent sebelum dilakukannya intervensi

2. *Nonimity* (tanpa nama)

   Untuk menjaga identitas responden penulisan tidak mencantumkan nama responden melainkan hanya inisial nama, kode nomor atau kode tertentu pada lembar pengumpulan data (format pengkajian, lembar observasi pengkuran frekuensi napas dan pengukuran saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan tindakan posisi tripod dan *Chest Physiotherapy*) yang akan diisi oleh peneliti sehingga identitas responden tidak diketahui oleh publik.

3. *Confidential* (Kerahasiaan)

   Peneliti tidak akan menyebarkan informasi yang diberikan oleh responden dan kerahasiaannya akan dijamin oleh peneliti.

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Jalannya Penelitian

   a. Persiapan

      Pada tahap persiapan peneliti menyiapkan alat dan bahan seperti lembar informed consent, lembar inklusi dan ekslusi, lembar SOP serta Nursing kit digunakan untuk mengukur tanda tanda tanda vital (alat-alat yang digunakan tensimeter, stetoskop, oximeter). peneliti melakukan penentuan responden yang ditentukan melalui kriteria inklusi dan eklusi dimana didapatkan responden yaitu An. F yang sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan untuk melakukan penelitian dengan" Penerapan *chest physiotherapy* dan posisi *tripod* terhadap bersihan jalan napas tidak efektif pada anak dengan infeksi saluran pernapasan akut".

   b. Pelaksanaan

      Penelitian ini dilakukan selama 3 hari dimulai pada tanggal 15,16 Agustus sampai 18 Agustus 2026 di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu, Hari pertama yaitu hari Selasa pada tanggal 15 Agustus 2026 pukul 11.48 WIB yang diawali dengan melakukan pengkajian dengan metode anamnesa (wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik dengan cara inspeksi, palpasi perkusi dan auskultasi), pengkajian ini dilakukan lebih kurang 1 jam.

      Setelah dilakukan pengkajian keperawatan, peneliti merumuskan diagnosa keperawatan berdasarkan hasil analisa data yang sudah didapatkan, kemudian disusunlah intervensi keperawatan, lalu melakukan implementasi pada tanggal 15,16,18 pada pukul 12. 25 WIB. tindakan implementasi Penerapan posisi *tripod* dan *chest physiotherapy* terhadap bersihan jalan napas tidak efektif pada anak dengan infeksi saluran pernapasan akut 10 sampai 15 menit.

2. Gambaran Lokasi Penelitian

   Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu.

3. Hasil Studi Kasus

1. Pengkajian

a. Anamnesa

Tabel 4. 1 Anamnesa

No.	Anamnesa	Hasil Anamnesa
1.	Identitas	An. F berusia 6 Tahun tinggal di Jl. Meranti 2, Sawah Lebar, Kota Bengkulu, beragama Islam dan di diagnosa terkena penyakit ISPA.
2.	Identitas penanggung jawab	Ny. T, umur 33 tahun merupakan ibu kandung An. F, Ny. T sehari-hari bekerja swasta
3.	Keluhan utama	Ny. T mengatakan bahwa An. F mengalami batuk, pilek, kadang disertai demam dan sakit kepala sejak usia 5 tahun. Keluhan tersebut menunjukkan adanya gangguan pada sistem pernapasan yang dialami An. F.
4.	Riwayat penyakit sekarang	Ny. T mengatakan sebelum mendatangi Pusekesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu, mengeluh batuk pilek sudah 3 hari dengan batuk berdahak, sulit untuk mengeluarkan dahak dan hidung mampet, tanggal pengkajian 15 Agustus 2026
5.	Riwayat penyakit dahulu	Ny. T mengatakan tidak ada penyakit lain
6.	Riwayat penyakit keluarga	Ny.T mengatakan tidak ada anggota keluarga mempunyai riwayat penyakit penyakit ispa seperti klien

b. Pola Aktivitas Sehari-Hari

Tabel 4. 2 Pola Aktivitas Sehari-hari

No	Pola sehari-hari	Sebelum sakit	Selama sakit
1	POLA NUTRISI		
	Makan:		
	a. Jenis makanan	Nasi	Bubur
	b. Jumlah/ porsi	Banyak	Sedikit
	c. Frekuensi/ jadwal	2-3x sehari	1-2x sehari(menurun)
	d. Keluhan/ masalah	Tidak ada masalah	Penurunan nafsu makan
	Minum		
	a. Jenis minum	Air putih	Air putih
	b. Jumlah/ porsi	4-5 gelas/hari	4-5 gelas/hari
	c. Frekuensi/ jadwal	Pagi siang dan malam	Pagi siang dan malam
	d. Keluhan/ masalah	Tidak ada maslah	Tidak ada maslah
2.	ELIMINASI		
	BAK:		
	a. Frekuensi	1-3 x /hari	1-3 x/hari
	b. Warna	Jernih/kuning mudah	Kuning
	b. Keluhan/ masalah	Tidak ada masalah	Tidak ada masalah

No	Pola sehari-hari	Sebelum sakit	Selama sakit
	BAB:		
	a. Frekuensi	1x sehari	1x sehari kadang tidak BAB
	b. Warna	Kuning kecoklatan	Kuning pucat
	c. Keluhan/ masalah	Tidak ada masalah	An. F, BAB tidak setiap hari
3	JUMLAH JAM TIDUR		
	a. Siang	1-3 jam	± 1 jam
	b. Malam	10- 13 jam	6-8 jam
	b. Keluhan/ masalah	Tidak ada keluhan	An. F gelisah, merasa tidak nyaman sehingga tidur An. F terganggu
4	PERSONAL HYGIENE		
	a. Mandi	2x sehari	1x sehari
	b. Gosok gigi	2x sehari	2x sehari
	c. Keramas	2x sehari	2 hari sekali
	d. Gunting kuku	1x seminggu	1x seminggu
	e. hidung	bersih	Sedikit kotor
	f. Keluhan/ masalah	Tidak ada masalah	Tidak ada masalah
5	AKTIVITAS		
	a. Kegiatan sehari-hari	An. F biasanya bermain bersama teman seusianya di sekitar rumah	An. F tidak bermain
	b. Keluhan/ masalah	Tidak ada masalah	Intoleransi Aktivitas

c. Pemeriksaan Fisik

Tabel 4. 3 Pemeriksaan Fisik

No	Observasi	Hasil Observasi
1	Keadaan umum	Keadaan umum klien lemah lesu,kesadaran composmentis
2	Tanda tanda vital	1. Suhu tubuh: normal (37,8^{0}C) 2.Frekuensi pernafasaan: 40x/menit menurun
3	Wajah	**1.** Pucat **2.** hidung tampak kotor karena adanya secret
4	Bibir	1. mukosa bibir kering 2. tampak pucat
5	Leher	1. nyeri tenggorokan 2. tidak ada pembengkakan pada kelenjar getah bening
6	Dada	1. Wheezing 2. Sputum berlebihan 3. Retraksi dinding dada 4. PCO_2 < 35 mmHg menurun 5. PO_2 <80 mmHg menurun
7	Kulit	1. Tampak kemerahan 2. Teraba hangat 3. Elastisitas turgor gulit menurun

8	Ekstrimitas atas dan bawah	1. Tremor(gemetar)

d. Penatalaksanaan Terapi

Tabel 4. 4 penatalaksanaan terapi

No	Nama obat	Dosis	Waktu
1	Paracetamol	500 mg	3X1/2
2	Prednison tab	5 mg	3X1/2
3	Ambroxol		3X1/2
4	Asam askorbat (Vitamin C) tab	50 mg	2X1

e. Pemeriksaan tingkat perkembangan

Tabel 4. 5 Hasil pemeriksaan tingkat perkembangan pada ISPA

No	Observasi	Hasil observasi
1	Pertumbuhan fisik	Berat badan: 27 Kg Tinggi badan :120cm
2	Perkembangan	Motorik kasar: Saat dilakukan pemeriksaan, An. F mampu melakukan aktivitas sesuai kemampuan usianya. Tidak ditemukan adanya gangguan motorik kasar yang berkaitan dengan kondisi ISPA yang dialami. Motorik halus: An. F mampu melakukan aktivitas motorik halus sesuai dengan tahap perkembangannya. Tidak ditemukan adanya gangguan motorik halus selama pemeriksaan. Bahasa: An. F mampu berkomunikasi dan memberikan respons terhadap pertanyaan yang diberikan selama pemeriksaan. Kemampuan bahasa An. F tidak menunjukkan adanya gangguan perkembangan. Personal sosial: An. F mampu berinteraksi dengan perawat dan orang tua selama pemeriksaan. Tidak ditemukan adanya gangguan pada kemampuan personal sosial. Berdasarkan hasil pengkajian, perkembangan An. F pada aspek motorik kasar, motorik halus, bahasa, dan personal sosial sesuai dengan tahap perkembangannya. Kondisi ISPA yang ditandai dengan batuk, pilek, kadang demam dan sakit kepala serta ditemukannya wheezing dan napas tambahan lebih berkaitan dengan kondisi fisik dan sistem pernapasan, dan tidak ditemukan adanya gangguan perkembangan pada saat pemeriksaan.

2. Diagnosa Keperawatan

a. Analisa Data

Tabel 4. 6 Analisa data

No	Data	Etiologi	Masalah keperawatan
1.	Tanda dan gejala mayor Ds: -Ibu klien mengatakan anak sulitbernapas/terengah(dyspnea) - Ibu klien mengatakan anak batuk berdahak namun sekret susah keluar Do: - batuk tidak efektif - suara napas tambahan wheezing saat auskultasi - frekuensi napas - sekret/sputum tampak berlebihan dijalan napas Tanda dan gejala minor: Ds: - Ibu klien menyebut anak merasa lemah &sulit tidur karena hidung tersumbat Do: - Pernapasan cuping hidung(nasal flaring) - Retraksi dinding dada saat inspirasi -Mukosa bibir kering pucat ,kadang sianosis ringan.	Bakteri, virus, jamur Peradangan pada saluran pernapasan ↓ Peninggkatan produksi muscus ↓ Dispnea, batuk, flu ↓ Penumpukan sekresi pada jalan napas ↓ MK: Bersihan jalan napas tidak efektif	Bersihan jalan napas tidak efektif
2.	**Tanda dan gejala mayor** Ds: - Orang tua klien mengatakan anak sering terjaga pada malam hari - Mengeluh tidak puas tidur - Mengeluh kelelahan karena istirahat tidak cukup Do: - Klien tampak lemah dan lesu - Frekuensi tidur terganggu - Tampak gelisa pada malam hari	Bakteri,virus,jamur ↓ peradangan pada saluran pernapasan ↓ peningkatan produksi muscus ↓ dispnea,batuk,flu,whezing muncul pada malam hari	Gangguan Pola tidur

	Sering terbangun -Frekuensi tidur 4-6 jam **Tanda dan gejala minor** Ds: - Ditemukan napas cuping hidung Do: - Mengeluh hidung tersumbat terutama pada malam hari yang menggangu tidur - Anak merasa tidak nyaman saat tidur - Adanya mengi dan wheezing - Posisi tidur sering berubah-ubah(tidak nyaman)	↓ MK:Gangguan pola tidur	
3.	**Tanda dan gejala mayor** Ds: -Ibu klien mengatakan suhu anak panas Do: -suhu 37,8^{0}c **Tanda dan gejala minor** Ds: -Ibu pasein mengatakan Anak rewel -nafsu makan menurun Do: -suhu 37,8^{0}c -kulit terasa hangat	Invasi mikroorganisme pathogen ↓ Produksi pirogen endogen ↓ Produksi pirogen eksogen ↓ Respons peradangan sistemik ↓ Gangguan mekanisme pengeluaran panas ↓ Peningkatan metabolisme tubuh ↓ MK: Hipertermi	Hipertermia
4	Tanda dan gejala mayor Ds: - Ibu pasien mengatan anak susah unruk makan Do: - Ketidak mampuan menelan makanan - Ketidak mampuan mencerna makan Tanda dan gejala minor Ds: - Ibu pasien mentakan anak	Peradangan pada saluran pernapasan ↓ Batuk, pilek, nyeri tenggorokan, sesak napas ↓ Nafsu makan menurun ↓ Mk: Risiko defisit nutrisi	Risiko defisit nutrisi

tidak mampu menelan makanan

Do:
- Anak tampak lesu

b. Diagnosa Keperawatan

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan di tandai dengan batuk tidak efektif, sputum berlebih,wheezing.
2. Hipertermia berhubungan dengan proses infeksi saluran pernapasan ditandai dengan ibu mengatakan kulit anak terasa panas, suhu tubuh meningkat, kulit teraba hangat.
3. Gangguan pola tidur berhubungan dengan hambatan lingkungan di tandai dengan Ny. T mengatakan An. F sulit tidur dan sering terjaga.
4. Risiko Defisit Nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan dan penurunan nafsu makan

3. Intervensi Keperawatan

Tabel 4. 7 intervensi keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi keperawatan
1	Bersihan jalan napas tidak efektif bd sekresi tertahan d.d batuk tidak efektif,sputum berlebih, wheezing.	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan krateria hasil 1. produksi sputum menurun 2. Wheezing menurun 3. frekuensi napas membaik 4. pola napas membaik (L.0002)	Intervensi utama: manajemen jalan napas (I.02078) Observasi: 1) Identifikasi kemampuan batuk. 2) Monitor adanya restensi sputum 3) Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas 4) Monitor input dan output cairan Terapeutik: 1) Posisikan semi fowler atau fowler 2) Pasang perlak dan bengkok dipangkuan pasien 3) Buang secret pada tempat sputum Edukasi: 1) Jelaskan tujuan dan prosedur teknik napas dalam dan batuk efektif 2) Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik,ditahan selama 2 detik,kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik 3) Anjurkan mengulangi tarik napas dalam selama 3X 4) Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke3 Kolaborasi: Kolaborasi pemberian mukolitik, ekspektoran, jika perlu
2	Gangguan pola tidur(D.0055)	Selama dilakukan intervensi selama 3x24 jam diharapkan pola tidur membaik dengan krateria hasil: 1. keluhan sulit tidur menurun 2. keluhan sering teraga menurun 3. keluhan tidak puas tidur menurun 4.keluhan istirahat tidak cukup mnurun 5. kemampuan beraktivitas meningkat (L.05045)	Intervensi utama; dukungan tidur (I.05174) Observasi: 1) Identifikasi pola aktivitas dan tidur 2) Identifikasi factor penggangu tidur 3) Identifikasi makanan yang menggangu tidur 4) Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi Terapeutik: 1) Modifikasi lingkungan 2) Batasi waktu tidur siang 3) Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur 4) Tetapkan jadwal rutin tidur 5) Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan 6) Sesuaikan jadwal pemberian obat Edukasi: 1) Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit 2) Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur 3) Anjurkan menghindari makanan/minuman yang menggangu tidur 4) Anjurkan penggunaan obat tidur yang tidak mengandung supresor terhadap tidur 5) Ajarkan factor-faktor yang berkontribusi terhadap gangguan pola tidur Intervensi pendukung: pemberian obat oral

			Observasi: 1) dentifikasi kemungkinan alergi, interaksi, dan kontraindikasi obat 2) Verifikasi order obat sesuai dengan indikasi 3) Periksa tanggal kedaluwarsa obat 4) Monitor efek terapeutik obat 5) Monitor efek lokal, efek sistemik dan efek samping obat 6) Monitor resiko aspirasi Terapeutik: 1) Lakukan prinsip enam benar Berikan obat oral sebelum makan atau setelah makan, sesuai kebutuhan Campurkan obat dengan sirup, jika perlu 2) Taruh obat sublingual dibawah lidah pasien Edukasi: 1) Jelaskan jenis obat, alasan pemberian obat, tindakan yang diharapkan, dan efek samping sebelum pemberian 2) Anjurkan tidak menelan obat sublingual 3) Anjurkan tidak makan/minum hingga obat sublingual larut Ajarkan pasin dan keluarga tentang cara pemberian obat secara mandiri
3	Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit dibuktika dengan orang tua mengatakan anak demam 3 hari suhu tubu di atas norma (>37,8 ^{0}c), kulit merah, (D.0021)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan termoregulasi membaik dengan kriteria hasil: 1. kulit merah meningkat 2. pucat menurun 3. takikardi menurun 4. suhu tubuh membaik 5. suhu kulit membaik (L.08008)	Intervensi utama: Manajemen hipotermia (I.08008) Observasi 1) Identifikasi penyebab hipertermia 2) Monitor suhu tubuh 3) Monitor komplikasi akibat hipertermia Terapeutik 1) Longggarkan / lepaskan pakaian 2) Berikan cairan oral 3) Lakukan pendinginan eksternal (mis. Selimut hipotermia/kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila) 4) Berikan oksigen jika perlu Edukasi 1) Anjurkan tirah baring Kolaborasi 1) Kolaborasi pemberian cairan dan elekroit intravena, jika perlu
4	Risiko Defisit Nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan dan penurunan nafsu	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 × 24 jam, diharapkan status nutrisi	Intervensi utama: Manajemen Nutrisi Observasi 1) Identifikasi status nutrisi anak 2) Identifikasi alergi dan intoleransi makanan c.Identifikasi makanan yang disukai 3) Monitor asupan makanan dan cairan 4) Monitor berat badan 5) Monitor hasil pemeriksaan laboratorium terkait

makan. (D.0032)	membaik dengan kriteria hasil: 1. Porsi makanan yang dihabiskan meningkat 2. Nafsu makan meningkat 3. Kemampuan menelan membaik 4. Kemampuan mencerna makanan membaik 5. Berat badan membaik 6. Frekuensi makan membaik	status nutrisi jika tersedia Terapeutik 1) Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu 2) Sajikan makanan dengan tampilan dan suhu yang sesuai 3) Berikan makanan sedikit tetapi sering d. Berikan makanan yang mudah ditelan sesuai kemampuan anak 4) Ciptakan lingkungan yang nyaman saat makan 5) Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein sesuai kebutuhan 6) Bantu anak saat makan jika diperlukan Edukasi 1) Anjurkan orang tua memberikan makanan dalam porsi kecil tetapi sering 2) Anjurkan orang tua memberikan makanan sesuai kemampuan menelan anak 3) Anjurkan orang tua meningkatkan asupan makanan bergizi 4) Ajarkan orang tua memantau jumlah makanan dan cairan yang dikonsumsi anak Kolaborasi 1) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan kebutuhan kalori dan jenis nutrisi yang sesuai 2) Kolaborasi pemberian nutrisi tambahan atau suplemen nutrisi jika diperlukan 3) Kolaborasi dengan dokter jika terdapat gangguan menelan yang memerlukan pemeriksaan lebih lanjut

4. Implementasi keperawatan

Tabel 4. 8 Implementasi Keperawatan

Diagnosa	Waktu pelaksanaan	Implementasi	Respon Hasil	Evaluasi
Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan di tandai dengan batuk tidak efektif, sputum berlebih,wheezing.	Sabtu, 15 Agustus 2026, Pukul 11. 48 WIB	Observasi: 1. Melakukan monitor pola napas 2. Melakukan monitor pola napas tambahan Terapeutik: 1. Memposisikan pasien posisi tripod 2. Menjelaskan kepada orang tua dan anak mengenai tindakan *chest physiotherapy* dan posisi *tripod* yang akan dilakukan. Edukasi: 1. Menganjurkan asupan cairan 2000 ml/har 2. Mengajarkan manajemen jalan napas 3. Mempersiapkan lingkungan 4. Jelaskan pada pasien sebelum melakukan tindakan *chest physiotherapy* posisi *tripod* dan posisi *tripod* 5. Atur posisi pasien posisi *tripod* 6. Menganjurkan anak melakukan napas dalam secara perlahan sesuai kemampuan. 7. Anjurkan pasien minum air hangat sebelum melakukan tindakan penerapan *chest physiotherapy* dan posisi *Tripod* 8. Lakukan vibrasi dada saat pasien mengembuskan napas, sesuai toleransi.	1. An. F tampak mengalami batuk dan pilek. Saat dilakukan pemeriksaan terdengar suara napas tambahan berupa wheezing dan terdapat napas tambahan 2. An. F tampak nyaman setelah diposisikan dalam posisi tripod dan mampu mempertahankan posisi tersebut selama tindakan. 3. An. F dan Ny. T memahami penjelasan perawat mengenai tindakan penerapan chest physiotherapy dan posisi *tripod* yang akan dilakukan. 4. An. F mampu mengikuti latihan napas dalam secara perlahan sesuai dengan kemampuannya. 5. An. F tampak kooperatif selama dilakukan tindakan penerapan chest physiotherapy dan posisi tripod dengan didampingi	S: 1. Ny. T klien mengatakan An.F batuk dan pilek 2. NY. T mengatakan AN. F sulit untuk mengeluarkan dahak saat batuk O: 1. Pernapasan 35x/menit 2. Pernapasan cuping hidung 3. Batuk tidak efektif A: masalah belum teratasi P: Lanjutkan intervensi I: Anjurkan untuk posisi *tripod* saat istirahat dan tidur, anjurkan minum air hangat dan lakukan penerapan terapi *chest physiotherapy* E: An. F masih batuk, masih susah untuk mengeluarkan dahak R: tidak ada revisi intervensi

	9. Setelah mobilisasi sekret, anjurkan batuk efektif dan membantu pasien mengeluarkan sputum. 10. Pantau respons pasien sebelum, selama, dan setelah tindakan: SpO_2, frekuensi napas, suara napas, sesak, kelelahan, serta jumlah sputum.	oleh Ny. T. 6. Setelah dilakukan vibrasi dada, An. F mampu melakukan batuk efektif sesuai arahan perawat dan sekret dapat dikeluarkan sesuai kemampuan anak. 7. An. F tampak lebih nyaman setelah dilakukan tindakan, namun suara napas tambahan berupa wheezing masih terdengar. 8. An. F tidak tampak mengalami kelelahan berlebihan selama tindakan dan dapat beristirahat setelah tindakan selesai. 9. Ny. T mengatakan memahami cara membantu An. F melakukan batuk efektif dan memahami pentingnya memenuhi kebutuhan cairan anak sesuai kondisi. 10. Ny. T memahami tanda-tanda gangguan pernapasan yang perlu dipantau, seperti napas semakin cepat, sesak, batuk bertambah berat, dan perubahan jumlah sekret. 11. Setelah tindakan selesai, kondisi pernapasan An. F tetap dipantau. Bersihan	

			jalan napas belum teratasi sepenuhnya karena wheezing masih terdengar, sehingga pemantauan dan tindakan keperawatan dilanjutkan.	
Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan di tandai dengan batuk tidak efektif, sputum berlebih,wheezing.	Minggu, 16 Agustus 2026 Pukul 14.15 WIB	Observasi: 1. Melakukan monitor pola napas 2. Melakukan monitor pola napas tambahan Terapeutik: 1. Memposisikan pasien posisi *tripod* 2. Menjelaskan kepada orang tua dan anak mengenai tindakan *chest physiotherapy* dan posisi *Tripod* yang akan dilakukan. Edukasi: 1. Menganjurkan asupan cairan 2000 ml/har 2. Mengajarkan manajemen jalan napas 3. Mempersiapkan lingkungan 4. Jelaskan pada pasien sebelum melakukan tindakan *chest physiotherapy* 5. Atur posisi pasien posisi *tripod* 6. Menganjurkan anak melakukan napas dalam secara perlahan sesuai kemampuan. 7. Anjurkan pasien minum air hangat sebelum melakukan tindakan teknik *chest physiotherapy* dan posisi *tripod* 8. Lakukan vibrasi dada saat pasien mengembuskan napas, sesuai toleransi. 9. Setelah mobilisasi sekret, anjurkan batuk efektif dan membantu pasien	1. An. F masih tampak batuk dan pilek, namun batuk tampak lebih efektif. Pada pemeriksaan masih terdengar suara napas tambahan berupa wheezing. 2. An. F tampak lebih nyaman saat ditempatkan pada posisi tripod dan mampu mempertahankan posisi tersebut selama tindakan berlangsung. 3. An. F dan Ny. T mengatakan sudah memahami penjelasan perawat mengenai penerapan posisi tripod dan tindakan chest physiotherapy. 4. An. F mampu melakukan latihan napas dalam secara perlahan dengan mengikuti arahan perawat. 5. An. F tampak kooperatif dan dapat mengikuti penerapan *chest physiotherapy* dan posisi *tripod* dengan didampingi oleh Ny. T.	S: 1. Ny. T klien mengatakan An. F batuk dan pilek sudah berkurang 2. Ny. T mengatakan An. F sudah mampu untuk mengeluarkan dahak saat batuk O: 1. Klien masih batuk 2. Pernapasan 30x/menit **3.** Hidung tampak kotor A: masalah teratasi sebagian P: lanjutkan intervensi I: anjurkan untuk posisi *tripod* saat istirahat dan tidur, anjurkan minum air hangat dan latihan penerapan terapi *chest physiotherapy* E: An.F batuk dan pileknya sudah mulai berkurang, sudah mampu untuk mengeluarkan dahak R: tidak ada revisi intervensi

	mengeluarkan sputum 10. Pantau respons pasien sebelum, selama, dan setelah tindakan: SpO_2, frekuensi napas, suara napas, sesak, kelelahan, serta jumlah sputum.	6. Setelah dilakukan vibrasi dada, An. F mampu melakukan batuk efektif dan sekret lebih mudah dikeluarkan. 7. An. F tampak lebih rileks dan nyaman setelah tindakan, suara napas tambahan berupa wheezing masih terdengar tetapi berkurang dibandingkan hari sebelumnya. 8. Selama tindakan An. F tidak tampak mengalami kelelahan yang berlebihan dan dapat beristirahat dengan nyaman setelah tindakan selesai. 9. Ny. T mengatakan sudah memahami cara membantu An. F melakukan batuk efektif serta memahami pentingnya memenuhi kebutuhan cairan sesuai kondisi anak. 10. Ny. T mampu menyebutkan beberapa tanda gangguan pernapasan yang perlu diperhatikan, seperti napas cepat, sesak, batuk yang semakin berat, dan perubahan sekret. 11. Setelah dilakukan tindakan	

			pada hari kedua, kondisi An. F tampak mengalami perbaikan. Bersihan jalan napas teratasi sebagian, ditandai dengan batuk yang lebih efektif, sekret lebih mudah dikeluarkan, dan wheezing yang mulai berkurang. Pemantauan kondisi pernapasan tetap dilanjutkan.	
Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan di tandai dengan batuk tidak efektif, sputum berlebih,wheezing.	Selasa 18 Agustus 2026 Pukul 12.25 WIB	Observasi: 1. Melakukan monitor pola napas 2. Melakukan monitor pola napas tambahan Terapeutik: 1. Memposisikan pasien posisi *tripod* 2. Menjelaskan kepada orang tua dan anak mengenai tindakan *chest physiotherapy* yang akan dilakukan. Edukasi: 1. Menganjurkan asupan cairan 2000 ml/har 2. Mengajarkan manajemen jalan napas 3. Mempersiapkan lingkungan 4. Jelaskan pada pasien sebelum melakukan tindakan *chest physiotherapy* 5. Atur posisi pasien posisi *tripod* 6. Menganjurkan anak melakukan napas dalam secara perlahan sesuai kemampuan.	1. An. F masih tampak mengalami batuk dan pilek. Pada pemeriksaan masih terdengar suara napas tambahan berupa wheezing. 2. An. F tampak nyaman saat diposisikan tripod dan dapat mempertahankan posisi selama tindakan dilakukan. 3. An. F dan Ny. T memahami kembali penjelasan perawat mengenai penerapan posisi tripod dan tindakan chest physiotherapy. 4. An. F mampu mengikuti latihan napas dalam secara perlahan sesuai kemampuan dan arahan perawat. 5. An. F tampak kooperatif selama penerapan posisi	S: 1. Ny. T mengatakan An. F Batuk dan pilek sudah jarang-jarang 2. Ny. T mengatakan An. F Sudah bias untuk mengeluarkan dahak saat batuk O: 1. Klien masih batuk tapi jarang-jarang 2. Pernapasan 28x/menit A: masalah teratasi sebagian P: intervensi dilanjutkan oleh pihak anggota keluarga I: anjurkan untuk posisi *tripod* saat istirahat dan tidur, anjurkan minum air hangat dan latihan penerapan terapi *chest physiotherapy* E: An. F batuk dan pileknya sudah berkurang sudah mampu mengeluarkan dahak saat batuk R: tidak ada revisi intervensi

	7. Anjurkan pasien minum air hangat sebelum melakukan tindakan teknik *chest physiotherapy* 8. Lakukan vibrasi dada saat pasien mengembuskan napas, sesuai toleransi. 9. Setelah mobilisasi sekret, anjurkan batuk efektif dan membantu pasien mengeluarkan sputum 10. Pantau respons pasien sebelum, selama, dan setelah tindakan: SpO_2, frekuensi napas, suara napas, sesak, kelelahan, serta jumlah sputum.	tripod dan tindakan chest physiotherapy dengan didampingi oleh Ny. T. 6. Setelah dilakukan vibrasi dada, An. F mampu mengikuti anjuran untuk melakukan batuk efektif dan membantu mengeluarkan sekret. 7. An. F tampak lebih nyaman setelah tindakan, namun suara napas tambahan berupa wheezing masih terdengar. 8. Selama tindakan An. F tidak tampak mengalami kelelahan berlebihan dan dapat beristirahat setelah tindakan selesai. 9. Ny. T mengatakan memahami cara membantu An. F melakukan batuk efektif serta memahami pentingnya memenuhi kebutuhan cairan sesuai kondisi anak. 10. Ny. T mampu memahami tanda-tanda gangguan pernapasan yang perlu diperhatikan, seperti napas semakin cepat, sesak, batuk bertambah berat, dan perubahan sekret.	

		11. Setelah dilakukan tindakan pada hari ketiga, bersihan jalan napas belum teratasi sepenuhnya karena An. F masih mengalami batuk dan masih terdengar wheezing. Tindakan chest physiotherapy, latihan batuk efektif, dan pemantauan kondisi pernapasan tetap dilanjutkan.	

5. Evaluasi Keperawatan

Tabel 4. 9 Evaluasi Keperawatan

NO	Diagnosa	Evaluasi Sumatif
1.	Bersihan jalan napas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan d.d batuk tidak efektif, sputum berlebih,wheezing(D.0001)	S: 1. Ibu klien mengatakan batuk dan fileknya berkurang O: 1. Pernapasan 28x/menit 2. Pasien mampu memperaktekan sendiri teknik napas dalam dan batuk efektif A: 1. Masalah bersihan jalan napas teratasi P: 1. Intervensi dilanjutkan keluarga pasien

B. Pembahasan

1. Pengkajian

Dari hasil pengkajian yang dilakukan pada An. F di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu, didapatkan data bahwa An. F mengalami keluhan yang mengarah pada Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Keluhan dirasakan sejak An. F berusia 5 tahun. Pada saat dilakukan pengkajian, ditemukan adanya suara napas tambahan berupa wheezing dan adanya napas tambahan. Suhu tubuh An. F didapatkan 37°C. Kondisi tersebut menunjukkan adanya gangguan pada sistem pernapasan yang ditandai dengan munculnya suara napas tambahan.

Pada riwayat kesehatan sekarang, Ny. T mengatakan bahwa An. F telah mengalami keluhan pernapasan sejak usia 5 tahun. Keluhan yang dirasakan berkaitan dengan gangguan pernapasan dan pada saat pemeriksaan ditemukan suara napas tambahan berupa wheezing. Wheezing merupakan suara napas tambahan yang umumnya terdengar akibat adanya penyempitan pada saluran pernapasan sehingga aliran udara menjadi terganggu. Kondisi tersebut dapat ditemukan pada anak yang mengalami gangguan pada saluran pernapasan, termasuk ISPA yang disertai keterlibatan saluran napas bagian bawah.

Dari hasil pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum An. F [sesuaikan dengan hasil pengkajian], kesadaran composmentis, suhu 37°C, serta ditemukan adanya suara napas tambahan berupa wheezing. Pada pemeriksaan sistem pernapasan juga ditemukan adanya napas tambahan. Hasil pemeriksaan tersebut menunjukkan adanya tanda gangguan pada sistem pernapasan An. F. Suara wheezing dapat menjadi salah satu tanda adanya penyempitan atau obstruksi pada saluran pernapasan yang menyebabkan udara sulit keluar dan masuk secara optimal.

Berdasarkan hasil pengkajian tersebut, keluhan dan tanda yang ditemukan pada An. F memiliki kesesuaian dengan manifestasi klinis gangguan pernapasan pada anak. Adanya suara napas tambahan berupa wheezing dan napas tambahan menunjukkan bahwa terdapat perubahan pada pola atau fungsi pernapasan An. F. Suhu tubuh An. F sebesar 37°C

menunjukkan bahwa pada saat dilakukan pemeriksaan tidak ditemukan peningkatan suhu tubuh yang bermakna.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil pengkajian pada An. F menunjukkan adanya kesesuaian antara data yang ditemukan di lapangan dengan tanda dan gejala gangguan sistem pernapasan pada anak. Hal ini ditunjukkan dengan adanya keluhan pernapasan yang telah dirasakan sejak usia 5 tahun serta ditemukannya suara napas tambahan berupa wheezing dan napas tambahan pada pemeriksaan fisik. Dengan demikian, hasil pengkajian dapat menjadi dasar dalam menentukan masalah keperawatan yang sesuai dengan kondisi An. F, khususnya masalah yang berkaitan dengan sistem pernapasan.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah keputusan klinis mengenai seseorang, keluarga, atau masyarakat sebagai akibat dari masalah kesehatan atau proses kehidupan yang aktual atau potensial. Diagnosa keperawatan merupakan dasar dalam penyusunan rencana tindakan asuhan keperawatan, sangat perlu untuk didokumentasikan dengan baik (Yustiana & Ghofur, 2023). Dalam penegakkan diagnosa keperawatan, tanda/gejala mayor harus ditemukan sekitar 80% 100% untuk validasi diagnosis. Sedangkan tanda/gejala minor tidak harus ditemukan, namun jika ditemukan dapat mendukung penegakkan diagnosis (PPNI, 2017) Diagnosa keperawatan yang sering muncul pada klien Bronkopneumonia menurut SDKI adalah Bersihan jalan napas tidak efektif, Pola nafas tidak efektif, Gangguan pertukaran gas, Hipertermia, Defisit nutrisi, Intoleransi aktifitas, Ansietas, Defisit pengetahuan, Resiko ketidakseimbangan elektrolit.

Pada kasus diagnosa An. F diagnosa. Diagnosa pertama yaitu bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan ditandai dengan batuk tidak efektif, seputum berlebih, ronkhi. Diagnosa ini muncul pada An.F karena hasi pengkajian ibu klien mengatakan anak batuk pilek sudah 3 hari dengan batuk berdahak dan hidung mampet, klien tampak lemas, dan klien tampak batuk. Diagnosa kedua yaitu gangguan pola tidur berhubungan dengan hambatan lingkungan ditandai dengan mengeluh tidur tidak puas, mengeluh istirahat

tidak cukup, diagnosa ini muncul pada An.F karena hasil pengkajian ibu klien mengatakan anak nya sulit tidur pada saat malam hari dikarenakan hidungnya mampet. Diagnosa ketiga Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit dibuktikan dengan orang tua mengatakan anak demam lebih dari 3 hari, suhu tubuh di atas normal (>37,8^{0}c), kulit merah, Diagnosa Keempat Resiko deficit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan dan penurunan nafsu makan di buktikan dengan orang tua mengatakan adanya penurunan nafsu makan

3. Intervensi Keperawatan

Menurut PPNI (2018) Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan (PPNI, 2019). Intervensi atau perencanaan merupakan pengembangan strategi desain untuk mencegah, mengurangi, dan mengatasi masalah-masalah yang telah di identifikasi dalam diagnosa keperawatan dengan perencanaan menggambarkan sejauh mana perawat mampu menetapkan cara menyelesaikan masalah dengan efektif dan efesien sesuai dengan kebutuhan dan berdasarkan diagnosa keperawatan, intervensi yang berisikan tujuan dan kriteria hasil yang diharapkan, serta rasional dan tindakan-tindakan yang dilakukan (Nikmatur, 2021) Peneliti telah membuat intervensi keperawatan sesuai dengan buku Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI). Menurut buku SIKI, terdapat empat tindakan dalam intervensi keperawatan yang terdiri dari observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi.

Intervensi asuhan keperawatan yang akan dilakukan oleh peneliti pada An. F diagnosa keperawatan bersihan jalan nafas berhubungan dengan sekresi yang tertahan ditandai dengan batuk tidak efektif, seputum berlebih, ronkhi. Intervensi yang telah disusun oleh peneliti adalah:

Observasi

1) Identifikasi kemampuan batuk
2) Monitor adanya retensi sputum
3) Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas

4) Monitor input dan output cairan.

Terapeutik:

1) Atur posisi pasien dengan posisi *tripod*
2) Lakukan Penerapan terapi *chest physiotherapy*
3) Buang sekret pada tempat sputum

Edukasi:

1) Jelaskan tujuan dan prosedur tindakan penerapan posisi Tripod dengan menggunakan terapi *chest physiotherapy*
2) Menganjurkan asupan cairan 2000 ml/har
3) Mengajarkan manajemen jalan napas
4) Mempersiapkan lingkungan
5) Jelaskan pada pasien sebelum melakukan tindakan *chest physiotherapy*
6) Atur posisi pasien posisi *tripod*
7) Menganjurkan anak melakukan napas dalam secara perlahan sesuai kemampuan.
8) Anjurkan pasien minum air hangat sebelum melakukan tindakan teknik *chest physiotherapy*
9) Lakukan vibrasi dada saat pasien mengembuskan napas, sesuai toleransi.
10) Setelah mobilisasi sekret, anjurkan batuk efektif dan membantu pasien mengeluarkan sputum
11) Pantau respons pasien sebelum, selama, dan setelah tindakan: SpO_2, frekuensi napas, suara napas, sesak, kelelahan, serta jumlah sputum.

Kolaborasi

1) Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu. Pada An. F sudah menggunakan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI). Intervensi asuhan keperawatan pada klien yang mengacu pada intervensi yang telah disusun peneliti berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) dan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) yang telah dipilah sesuai kebutuhan klien anak dengan ISPA dengan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan ditandai dengan batuk tidak efektif, seputum berlebih, ronkhi.

2) Menggunakan SIKI dan SLKI yaitu setelah dilakukan intervensi, maka diharapkan bersihan jalan napas (L.01001) meningkat. Dengan kriteria hasil: Batuk efektif, Produksi sputum menurun, Mengi menurun, Wheezing menurun, Dispnea menurun, Gelisah menurun, Frekuensi napas membaik, Pola napas membaik. Intervensi untuk diagnosa kedua yang telah disusun oleh peneliti pada diagnosa gangguan pola tidur berhubungan dengan hambatan lingkungan ditandai dengan mengeluh tidur tidak puas, mengeluh istirahat tidak cukup.

Observasi:

1) Identifikasi pola aktivitas dan tidur
2) Identifikasi faktor pengganggu tidur
3) Identifikasi makanan yang mengganggu tidur
4) Identifikasi obat tidur yang di konsumsi

Terapeutik

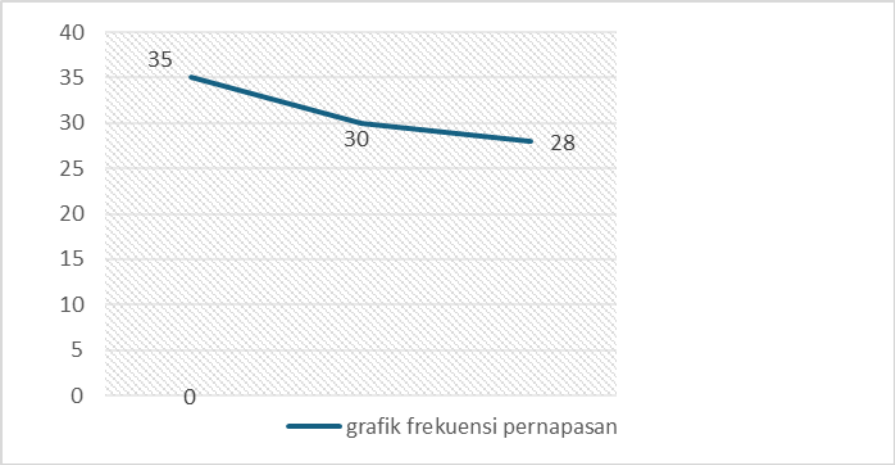
1) Modifikasi lingkungan
2) Batasi waktu tidur siang
3) Fasilitasi menghilangkan stres sebelum tidur
4) Tetapkan jadwal tidur rutin
5) Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan
6) Sesuaikan jadwal pemberian obat dan/atau tindakan untuk menunjang siklus tidur-terjaga

Edukasi

1) Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit
2) Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur
3) Anjurkan menghindari makanan/minuman yang mengganggu tidur
4) Anjurkan penggunaan obat tidur yang tidak mengandung supresor terhadap tidur
5) Ajarkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap gangguan pola tidur
6) Ajarkan relaksasi otot autogenik atau cara nonfarmakologi lainnya

4. Implementasi Keperawatan

Grafik 4. 1 Grafik frekuensi pernapasan



Menurut Yustiana & Ghofur (2023) Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi kestatus kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Ukuran implementasi keperawatan yang diberikan kepada klien terkait dengan dukungan, pengobatan, tindakan untuk memperbaiki kondisi, pendidikan untuk klien-keluarga, atau tindakan untuk mencegah masalah kesehatan yang muncul dikemudian hari. Pada tanggal 15 Agustus sampai dengan 18 Agustus 2026 dilakukan tindakan pada dua responden yang dilakukan sesuai dengan perencanaan yang dibuat sebelumnya sehingga dapat tercapai sesuai dengan tujuan yaitu untuk mempertahankan kepatenan jalan napas pada anak. Pada An. F yang dilakukan pada tanggal 15 Agustus 2026 Penerapan Posisi Tripod Dan *Chest Physiotherapy* Terhadap Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Dengan Anak Infeksi Saluran Pernapasan Akut sebelum dilakukan terapi 35x/menit setelah dilakukan pernapasan menjadi 33x/menit. Pada hari ke-2 sebelum dilakukan tindakan pernapasan An. F 32x/menit sesudah dilakukan menurun menjadi 30x/menit. Pada hari ke-3 sebelum dilakukan tindakan pernapasan An. F 30x/menit sesudah dilakukan menurun menjadi 30x/menit. Pada tanggal 18 Agustus 2026 dilakukan evaluasi pukul 12. 25 WIB pernapasan An. F 28x/menit.

Penerapan Posisi *Tripod* Dan *Chest Physiotherapy* Terhadap Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Dengan Anak Infeksi Saluran Pernapasan Akut

merupakan salah satu terapi penting dalam pengobatan pada penyakit pernapasan (Purnamiasih 2020), Posisi *Tripod* Dan *Chest Physiotherapy* merupakan kelompok terapi non farmakologis yang digunakan dengan kombinasi untuk mobilisasi sekresi (Yanwar, 2019). Tujuan utama Posisi *Tripod* Dan *Chest Physiotherapy* adalah mengurangi hambatan jalan napas, meningkatkan pertukaran gas dan mengurangi kerja pernapasan (Figuils et al, 2019). Berdasarkan hasil ulasan *literature review* Aryayuni dan Siregar (2019) bahwa Posisi *Tripod* Dan *Chest Physiotherapy* berpengaruh terhadap pengeluaran sputum pada anak. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Daya dan Sukraeny (2020) bahwa Posisi *Tripod* Dan *Chest Physiotherapy* berpengaruh terhadap kebersihan jalan napas dan dapat meningkat terhadap pengeluaran sputum.

Hal ini juga dikuatkan oleh Nurarif dan Kusuma (2020) ketidakefektifan bersihan jalan napas merupakan ketidakmampuan untuk mempertahan bersihan jalan napas sehingga terjadi sumbatan pada jalan napas yang berupa dahak. Hal ini dibuktikan dengan penelitian Faisal dan Najihah (2019) bahwa setelah dilakukan Posisi *Tripod* Dan *Chest Physiotherapy* maka terjadi peningkatan pengeluaran sputum. Hal ini sejalan dengan penelitian Purnamiasih (2020) bahwa prosedur Posisi *Tripod* Dan *Chest Physiotherapy* yang dilakukan selama 10-15 menit bermanfaat untuk menghilangkan adanya secret. Hal ini dikuatkan dengan penelitian dari M Yang et al (2023) bahwa Posisi *Tripod* Dan *Chest Physiotherapy* merupakan salah satu penatalaksanaan dalam perawatan pasien yang dilakukan pada orang yang menderita disfungsi lendir pada kondisi penyakit pernapasan.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan yang ditunjuk kan apakah tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatanlain. Evaluasi keperawatan mengukur keberhasilan dari rencana dan pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan dalam memenuhi kebutuhan klien.Penilaian adalah tahap yang menentukan apakah tujuan tercapai. Evaluasi selalu berkaitan dengan tujuan yaitu pada komponen kognitif,

afektif, psikomotor, perubahan furigsi dan tanda gejala yang spesifik (Yustiana & Ghofur, 2023).

Pada tanggal 15 Agustus 2026 sampai dengan 18 Agustus 2026 dilakukan tindakan pada An. F yang dilakukan sesuai dengan perencanaan yang dibuat sebelumnya sehingga dapat tercapai sesuai dengan tujuan yaitu untuk mempertahankan kepatenan jalan napas pada anak. Pada An.F yang dilakukan pada tanggal 15 Agustus 2026 sebelum dilakukan terapi Posisi *Tripod* Dan *Chest Physiotherapy* 35x/menit setelah dilakukan pernapasan menjadi 33x/menit. Pada hari ke-2 sebelum dilakukan tindakan pernapasan An. F 32x/menit sesudah dilakukan menurun menjadi 30x/menit. Pada hari ke-3 sebelum dilakukan tindakan pernapasan An. F 30x/menit sesudah dilakukan menurun menjadi 30x/menit. Pada tanggal 18 Agustus 2026 dilakukan evaluasi pukul 12.25 WIB pernapasan An. A F 28x/menit.

Tindakan penerapan posisi *tripod* dan *chest physiotherapy* merupakan salah satu terapi penting dalam pengobatan pada penyakit pernapasan (Purnamiasih 2020), *tripod* dan *chest physiotherapy* merupakan kelompok terapi non farmakologis yang digunakan dengan kombinasi untuk mobilisasi sekresi (Yanwar, 2020). Tujuan untama dilakukan penerapan posisi *tripod* dan *chest physiotherapy* adalah mengurangi hambatan jalan napas, meningkatkan pertukaran gas dan mengurangi kerja pernapasan. (Figuils et al, 2021).

Evaluasi keperawatan pada An. F diperoleh hasil dimana masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada An. F teratasi, Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat dilihat bahwa terdapat penurunan respirasi pernapasan dan pengeluaran sputum dengan menggunakan penerapan posisi *tripod* dan *chest physiotherapy.*

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Dari hasil pengkajian yang ditemukan pada An.F umur 6 tahun, hasil pemeriksaan didapatkan klien batuk berdahak pilek, dan sulit untuk mengeluarkan dahak. Pernapasan 35x/menit, nadi 135x/menit, suhu 37,8c.
2. Dari data pengkajian dan analisa data maka diperoleh diagnosa keperawatan menurut PPNI, 2016 yaitu:
   a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan di tandai dengan batuk tidak efektif, sputum berlebih,wheezing.
   b. Hipertermia berhubungan dengan proses infeksi saluran pernapasan ditandai dengan ibu mengatakan kulit anak terasa panas, suhu tubuh meningkat, kulit teraba hangat.
   c. Gangguan pola tidur berhubungan dengan hambatan lingkungan di tandai dengan Ny. T mengatakan An. F sulit tidur dan sering terjaga.
   d. Risiko Defisit Nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan dan penurunan nafsu makan.
3. Intervensi keperawatan pada diagnosa bersihan jalan napas tidak efektif pada An. F yaitu pengkajian pernapasan, monitor keberhasilan teknik yang diberikan (penerapan posisi *tripod* dan *chest physiotherapy*). Terapi nonfarmakologis yaitu penerapan posisi *tripod* dan *chest physiotherapy* dengan yang dilakukan 1x sehari selama 3 hari. Pada diagnosa gangguan pola tidur dengan mengedukasikan pentingnya tidur yang cukup pada saat sakit dan dengan terapi farmakologi dari rumah sakit untuk meminum obat dengan teratur. Adapun manfaat dari penerapan posisi *tripod* dan *chest physiotherapy* yaitu mengurangi hambatan jalan napas dan membantu mengeluarkan sputum.
4. Respon hasil dari penatalaksanaan implementasi penerapan posisi *tripod* dan *chest physiotherapy* menunjukkan batuk yang dialami berkurang. Pada hari pertama belum ada perubahan terhadap batuk pada klien, tetapi pada hari ke dua sampai dengan hari ke tiga mengalami perubahan walaupun sedikit-sedikit pada An. F pernapasan awalnya 35x/menit menjadi 28x/menit setelah dilakukan penerapan posisi *tripod* dan *chest physiotherapy*, latihan tersebut bermanfaat untuk memperbaiki jalan napas dan membantu untuk mengeluarkan secret pada klien.

5. Berdasarkan data subjektif An. F dan ibu klien mengatakan batuk dan pilek An. F berkurang, dan data objektif didapatkan hasil pernapasan 28x/menit, nadi 104x/menit, dan suhu tubuh 37.

B. Saran

1. Bagi Tempat Penelitian

   Diharapkan dengan dilakukan penelitian tentang ispa dan penanganannya. Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu dapat menerapkan terapi ini pada anak dengan kasus yang sama, bersamaan dengan kolaborasi dalam pemberian oobat. Serta menjadikan rencana acuan tindakan manejemen jalan napas dengan penerapan posisi *tripod* dan *chest physiotherapy*

2. Bagi Stikes sapta bakti

   Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan pengetahuan baru dalam menangani ispa penerapan posisi *tripod* dan *chest physiotherapy* sebagai terapi komplementer yang dapat dialakukan oleh perawat sebagai tindakan mandiri.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

   Bagi Peneliti hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan, keterampilan, dan pengalaman serta menambah wawasan peneliti sendiri dalam melakukan penelitian ilmiah khususnya dalam pemberian asuhan keperawatan pada klien anak dengan penyakit infeksi pernapasan.

DAFTAR PUSTAKA

Amalia Nurin,dkk. 2014. Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan ISPA. KTI. Poltekes Kemenkes Riau: DIII Keperawatan. Diakses pada tanggal 8 November 2020.

Centers for Disease Control and Prevention. (2023). *Respiratory syncytial virus infection (RSV) in children*. Atlanta: CDC.

Damansyah, H., Monoarfa, S., & Eyato, A. A. (2023). Penerapan pemberian teknik tripod position dan pursed lip breathing terhadap kenaikan saturasi oksigen pada pasien sesak di ruangan IGD RSUD Prof. Dr. Aloe Saboe. *Jurnal Anestesi*, *1*(3), 129-139.

Depkes RI. (n.d.). *Klasifikasi ISPA ringan, sedang, dan berat*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.

Faisal, A., & Najihah, N. (2020). Literature review efektivitas posisi tripod dan aromaterapi eucalyptus terhadap pengeluaran sputum pada pasien gangguan respirasi. *Jurnal Keperawatan Respirasi*, 5(2), 45–53.

Fariqy, M. I., & Graharti, R. (2024). Faktor-faktor yang mempengaruhi malnutrisi. *Medical Profession Journal of Lampung*, *14*(2), 301-305. Halomoan, M. S. (2022). Penatalaksanaan Hipertensi. Retrieved from Alomedika:

Ghelardini, G., et al. (2022). Lavender linalyl acetate and linalool: Local anesthetic effects in animal models. *Journal of Ethnopharmacology*, 285, 114-122.

Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2021). *Textbook of Medical Physiology* (14th ed.). Philadelphia: Elsevier.

Handayan, et al. (2021). Gejala khas infeksi saluran pernapasan atas. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(2), 45-52.

Handayani, et al. (2021). Paparan asap rokok meningkatkan risiko ISPA anak 2x lipat. *Jurnal Keperawatan Anak*, 8(1), 23-30.

Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (2023). *Wong's nursing care of infants and children* (12th ed.). St. Louis: Elsevier.

Istikomah, A., Sulistyowati, P., & Ningtyas, R. (2023). Application of eucalyptus oil inhalation for ineffective clearing airway in toddlers with respiratory tract infection. *Medsains Scientific Journal*, 9(1), 23–30.

Jennings, K., & Wilkinson, J. (2004). *Essential oils for respiratory conditions*. London: Churchill Livingstone.

Juergens, U. R., Stöber, M., Schmidt-Schilling, L., Kleuver, T., & Vetter, H. (2020). Anti-inflammatory effects of 1,8-cineole (eucalyptol) improve lung function in patients with airway inflammation. *Respiratory Medicine*, 114(6), 867–874.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Pedoman Penatalaksanaan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)*. Jakarta: Kemenkes RI.

Kementerian Kesehatan RI. (2025). *Pedoman pengendalian ISPA di Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI.

Kending, & Chernik. (1983). Patofisiologi infeksi saluran pernapasan akut. *Respiratory Medicine Journal*, 12, 78-85.

Kurniawan, A., Firmansyah, A., & Supriadi, D. (2025). Case study: Implementation of simple inhalation therapy using eucalyptus oil aromatherapy for ineffective airway clearance in a child with acute respiratory infection. *Genius Journal*, 6(2), 305–314.

Lestari, et al. (2023). Ventilasi rumah dan pencegahan penularan ISPA. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 19(3), 156-164.

Manurung, & Zuriati. (2021). Posisi tripod meningkatkan ekspansi dada optimal. *Jurnal Keperawatan Paru*, 7(2), 89-95.

Marzouk, et al. (2023). Kontraindikasi aromaterapi pada gangguan olfaktori. *Journal of Complementary Medicine*, 29(4), 210-218.

Marni. (2014). Proses infeksi ISPA melalui droplet infection. *Jurnal Mikrobiologi Klinik*, 6(1), 34-41.

Morrow, B. M., Argent, A. C., & Zampoli, M. (2021). Chest physiotherapy for children with acute respiratory conditions: Evidence and clinical practice. *Pediatric Pulmonology*, 56(4), 913–920.

Nelson, W. E. (2023). *Nelson textbook of pediatrics* (22nd ed.). Philadelphia: Elsevier.

Nena, et al. (2024). Peradangan akut ISPA menyerang hidung hingga bronkus. *Jurnal Penyakit Dalam*, 22(1), 12-20.

Nurseslabs. (2024). *Anatomi dan fisiologi sistem pernapasan*. https://nurseslabs.com/respiratory-system-anatomy

Permatasari, et al. (2023). Tingkat keparahan ISPA berdasarkan patogen. *Jurnal Epidemiologi Indonesia*, 18(2), 67-75.

Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P., & Hall, A. (2021). *Fundamentals of nursing* (10th ed.). St. Louis: Elsevier.

Pratama. (2022). Edukasi kesehatan pencegahan ISPA pada orang tua. *Jurnal Keperawatan Komunitas*, 10(3), 123-130.

Pratama, & Lestari. (2025). Posisi tripod untuk ekspansi paru pada ISPA anak. *Jurnal Keperawatan Anak*, 12(1), 45-53.

Purnamiasih. (2020). Pengaruh posisi tripod terhadap penurunan sesak napas pada pasien gangguan respirasi. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 13(1), 55–61.

Putra, et al. (2023). Imunisasi pneumonia dan influenza efektif cegah ISPA. *Jurnal Imunologi Klinik*, 15(4), 200-208.

Putri, D., & Handayani, S. (2023). Efektivitas posisi tripod dan aromaterapi eucalyptus terhadap penurunan sesak napas pada pasien gangguan respirasi. *Jurnal Keperawatan Klinis Indonesia*, 8(2), 101–109.

Rahmawati, et al. (2023). Mencuci tangan turunkan risiko ISPA 25%. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 17(3), 145-152.

Sari. (2019). 70% kasus ISPA disertai gangguan bersihan jalan napas. *Jurnal Keperawatan Klinik*, 5(2), 78-85.

Sari, & Nugroho. (2022). ASI eksklusif tingkatkan imunitas lawan ISPA. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 14(1), 33-40.

Suprapti, E., Astuti, Y., & Anggarawati, T. (2024). Pengaruh terapi inhalasi sederhana untuk meningkatkan bersihan jalan napas pada anak dengan ISPA di wilayah Puskesmas Bugangan Kota Semarang. *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Gizi*, 2(3), 120–128.

Sutiawati, D. N., & Setiarini, T. (2024). Penerapan diffuser inhaler eucalyptus aromatherapy untuk mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif pada anak yang mengalami ISPA. *Medical Nurse Journal*, 4(2), 88–95

Situmeang. (2023). Definisi ISPA: rhinitis hingga pneumonia. *Jurnal Kedokteran Umum*, 19(2), 56-63.

Suriani. (2018). Manifestasi klinik ISPA: rinitis hingga konjungtivitis. *Jurnal Penyakit Infeksi*, 10(3), 112-120.

Suryani, et al. (2022). ISPA: peradangan saluran pernapasan akut. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 16(4), 189-197.

Tortora, G. J., & Derrickson, B. (2020). *Principles of Anatomy and Physiology* (16th ed.). Hoboken: Wiley.

UNICEF. (2023). *Childhood respiratory infection management*. New York: UNICEF.

UNICEF. (2022). *ISPA mortality: 2.200 anak/hari global*. New York: UNICEF Report.

Ulfa, M., Hernanda, R., & Sutrisno, S. (2024). Asuhan Keperawatan dengan Penerapan Aroma Terapi Eucalyptus pada Pasien Anak (ISPA) dengan Masalah Gangguan Pernafasan di Desa Panggung Rejo Wilayah Puskesmas Sukoharjo Tahun 2024. *Jurnal Ventilator*, *2*(4), 152-165.

Universitas Diponegoro. (2024). *ISPA akut: definisi dan gejala*. Semarang: UNDIP Press.

Waskito, A. D., & Suko Pranowo, S. P. (2025). *ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN PENYAKIT PARU PNEUMONIA DENGAN POLA NAPAS TIDAK EFEKTIF DAN PENERAPAN TEKNIK TRIPOID POSITION DAN PUSRED LIPS BREATHING DI RUANG CENDANA RSUD Prof. Dr. MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO TAHUN 2025* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS AL-IRSYAD CILACAP).

WHO. (2017). *Etiologi dan faktor risiko ISPA global*. Geneva: World Health Organization.

WHO. (2020). *Global mortality ISPA: 4.25 juta jiwa/tahun*. Geneva: WHO Report.

World Health Organization. (2022). *Integrated management of childhood illness (IMCI) guidelines*. Geneva: WHO.

Wulandari, et al. (2024). Etika batuk dan masker cegah penularan ISPA. *Jurnal Promosi Kesehatan*, 11(2), 89-96.

Wulandari, Nugroho, & Sari. (2025). Aromaterapi eucalyptus: bronkodilator dan ekspektoran. *Jurnal Terapi Komplementer*, 13(1), 34-42.

Wulandari, D., & Purnamasari, L. (2015). *Pemeriksaan penunjang dan penatalaksanaan ISPA*. *Jurnal Diagnostik Klinik*, 9(3), 156-164.

Yang, M., et al. (2021). Supportive respiratory management in patients with mucus dysfunction and airway obstruction. *Journal of Respiratory Nursing*, 18(2), 101–109.

Yunus. (2023). Durasi posisi tripod 15-30 menit optimal. *Jurnal Fisioterapi Respirasi*, 8(2), 67-74.

L A M P I R A N

JADWAL PENELITIAN

Lampiran 1 Jadwal Penelitian

Jadwal Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus				September			
	10	11	12	13	3	4	5	6	4	5	6	7	1	2	3	4	10	11	12	13	1	2	3	4	5	6	7	8
Sosialisasi buku panduan																	■											
Pengajuan judul LTA	■																											
a. Proses bimbingan BAB 1																	■											
b. Proses bimbingan BAB 2																		■										
c. Proses bimbingan BAB 3 d. Proses bimbingan BAB 4 5. Proses bimbingan BAB 5																			■		■				■			
Melengkapi persyaratan ujian																										■		
Perijinan penelitian	■				■			■									■											
Pelaksanaan penelitian					■			■																				
Pengolahan data dan proses Bimbingan																	■					■			■			
Ujian seminar hasil LTA																												■
Penjilidan																												
Pengumpulan LTA yang telah disahkan oleh dewan penguji																												

Lampiran 2 *Chest Physiotherapy* Dan Posisi Tripod

SOP Penerapan Chest Physiotherapy *Dan* posisi *Tripod*	
Pengertian	Posisi tripod adalah kondisi pasien duduk di atas tempat tidur atau kursi dengan tubuh sedikit condong ke depan, kedua tangan bertumpu pada meja (overbed table) atau bantal yang disesuaikan, untuk membantu meningkatkan ekspansi paru dan mengurangi sesak napas. Chest physiotherapy (fisioterapi dada) adalah tindakan keperawatan yang bertujuan membantu membersihkan jalan napas dengan cara memobilisasi dan mengeluarkan sekret dari saluran pernapasan melalui teknik postural drainage, perkusi, vibrasi, dan latihan batuk efektif.
Tujuan	7. Meningkatkan ekspansi paru-paru 8. Mengurangi sesak napas 9. Memaksimalkan kerja otot bantu pernapasan 10. Meningkatkan ventilasi dan oksigenasi 11. Membantu membersihkan jalan napas dengan efek mukolitik ringan 12. Memberikan rasa nyaman dan relaksasi pada pasien
Persiapan Alat dan Bahan	9. Tempat tidur/kursi 10. Meja pasien (overbed table) 11. Bantal 12. Stetoskop. 13. Sarung tangan bila diperlukan. 14. Handuk atau kain pelindung. 15. Wadah sputum atau tisu. 16. Oksimetri (jika tersedia) untuk memantau saturasi oksigen.
Prosedur tindakan	6. Informed consent g. Perkenalkan diri h. Tanyakan identitas pasien i. Jelaskan Tindakan j. Jelaskan tujuan Tindakan k. Jelaskan berapa lama Tindakan (3-5 menit) l. Minta persetujuan 7. Persiapan alat d. Tempat tidur/kursi e. Bantal f. Buku dan dokumentasi 8. Persiapan perawat c. Perawat mencuci tangan 6 langkah

SOP Penerapan Chest Physiotherapy *Dan* posisi *Tripod*	
	d. Menggunakan masker 9. Persiapan pasien c. Identifikasi pasien dan jelaskan prosedur secara sederhana kepada anak dan orang tua. d. Posisikan anak dalam posisi semi-Fowler (duduk setengah). 10. Persiapan lingkungan e. Tutup sampiran f. Atur pencahayaan g. Menyuruh keluarga pasien menunggu di luar jika ada karena tindakan akan di lakukan h. Ciptakan lingkungan yang nyaman di sekitar pasien
Pelaksanaan	Minta anak duduk di kursi atau tepi tempat tidur a. Letakkan meja pasien di depan anak, sesuaikan tinggi. b. Taruh bantal di atas meja sebagai penopang. c. Bimbing anak condong ke depan dengan kedua tangan bertumpu pada meja/bantal. d. Pastikan posisi stabil dan anak tetap rileks.
Evaluasi	Catat hasil observasi dalam catatan perkembangan pasien

Lampiran 3 Lembar Informed Consent

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN
(*INFORMED CONSENT*)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Orang Tua/Wali : .....

Umur : .....

Alamat : .....

Menyatakan bahwa saya telah mendapatkan penjelasan secara lengkap mengenai penelitian yang berjudul:

"Penerapaan *Chest Physiotherapy* Dan Posisi Tripod Terhadap Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Anak Dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut"

Saya memahami bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan Penerapaan *Chest Physiotherapy* Dan Posisi Tripod Terhadap Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Anak Dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut, meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi, dan evaluasi.
Peneliti telah menjelaskan kepada saya bahwa:

1. Anak saya akan menjadi responden dalam penelitian ini.
2. Prosedur yang dilakukan tidak menimbulkan risiko berbahaya dan sesuai dengan tindakan keperawatan yang biasa diberikan.
3. Data yang diperoleh akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.
4. Saya berhak menolak atau menghentikan keikutsertaan anak saya kapan saja tanpa konsekuensi terhadap pelayanan kesehatan yang diterima.

Dengan ini saya menyatakan bersedia anak saya menjadi responden dalam penelitian ini secara sukarela tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Bengkulu, ... Mei 2026
Orang tua/ wali Responden

(.....)

Lampiran 4 Lembar PSP

(PSP)

1. Kami adalah penelitian berasal dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti Program Studi DIII Keperawatan dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul "Penerapan Posisi *Chest Physiotherapy* Dan *Posisi Tripod* Terhadap Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Dengan Anak Infeksi Saluran Pernapasan Akut".
2. Tujuan dari penelitian studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran Penerapan *Chest Physiotherapy* Posisi Tripod Dan *Posisi Tripod* Terhadap Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Dengan Anak Infeksi Saluran Pernapasan Akut.
3. Prosedur pengambilan bahan data dengan cara wawancara yang akan berlangsung lebih kurang 10-15 menit. Cara ini mungkin menyebabkan ketidaknyamanan tetapi anda tidak perlu khawatir karena penelitian ini untuk pengembangan asuhan/pelayanan kesehatan.
4. Keuntungan yang anda peroleh dalam keikut sertaan anda pada penelitian adalah anda ikut terlibat aktif mengikuti perkembangan asuhan/tindakan yang diberikan.
5. Nama dan jati diri anda beserta seluruh informasi yang saudara sampaikan akan tetap dirahasiakan.
6. Jika saudara membutuhkan informasi sehubungan dengan penelitian ini, silahkan menghubungi peneliti no Hp: -

Lampiran 5 Lembar Observasi Respon Pasien

No.	Diagnosa keperawatan	Kriteria hasil	Target evaluasi	Sebelum intervensi	Respon pasien				
					Ke-1	Ke-2	Ke-3	Setelah Intervensi	Paraf Perawat Ruangan
1.	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan di tandai dengan batuk tidak efektif, sputum berlebih,wheezing	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam, diharapkan Bersihan Jalan Napas meningkat (L.01001) dengan kriteria hasil: 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Wheezing menurun 4. Frekuensi napas membaik 5. Pola napas membaik	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam, diharapkan Bersihan Jalan Napas meningkat (L.01001) dengan hasil evaluasi: 1. An. F mengatakan sesak dan rasa tidak nyaman saat bernapas berkurang. 2. An. F menunjukkan kemampuan batuk yang lebih	S: An. F mengatakan sulit mengeluarkan dahak dan merasa sesak. O: An. F tampak batuk tidak efektif, terdapat sputum berlebih, dan terdengar suara napas tambahan wheezing. A: Masalah bersihan jalan napas tidak efektif belum teratasi. P: Intervensi	S: 1. Ibu klien mengatakan An. F masih mengalami kesulitan mengeluarkan dahak. 2. Ibu klien mengatakan An. F masih batuk dan terkadang tampak sesak. O: 1. An. F tampak batuk tidak efektif. 2. Terdapat sputum berlebih.	S: 1. Ibu An. F mengatakan batuk An. F sudah mulai berkurang. 2. Ibu An. F mengatakan An. F sudah mulai mampu mengeluarkan dahak setelah dilakukan chest physiotherapy dan latihan batuk efektif. O: 1. An. F tampak lebih nyaman	S: 1. Ibu An. F mengatakan kondisi pernapasan An. F sudah membaik dan batuk sudah berkurang. 2. An. F mengatakan sudah merasa lebih nyaman dan tidak terlalu sesak. 3. An. F mengatakan sudah mampu melakukan batuk efektif secara mandiri. O: 1. An. F tampak nyaman dan tidak menunjukkan tanda-tanda	**S:** 1. Ibu An. F mengatakan batuk An. F sudah mulai berkurang. 2. Ibu An. F mengatakan An. F sudah mulai mampu mengeluarkan dahak setelah dilakukan chest physiotherapy dan latihan batuk	

		6. Dispnea menurun 7. Saturasi oksigen membaik	efektif untuk mengeluarkan sekret. 3. An. F menunjukkan penurunan jumlah sputum dan sekret yang tertahan. 4. An. F tampak lebih nyaman dan tidak menunjukkan tanda-tanda kesulitan bernapas. 5. Ny. T mengatakan batuk An. F berkurang dan sputum lebih mudah dikeluarkan. 6. Ny. T mampu	dilakukan sesuai diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif, meliputi memantau pola dan bunyi napas, memantau jumlah dan karakteristik sputum, membantu An. F melakukan batuk efektif, memberikan posisi Tripod, serta menganjurkan asupan cairan sesuai kondisi.	3. Terdengar suara napas tambahan berupa wheezing. 4. An. F tampak belum mampu mengeluarkan sputum secara efektif. 5. An. F tampak lebih nyaman setelah dilakukan tindakan. A: Masalah bersihan jalan napas tidak efektif teratasi sebagian. P: Intervensi dilanjutkan dengan	dan mampu mengikuti instruksi saat dilakukan tindakan. 2. Sputum masih terdapat, tetapi mulai dapat dikeluarkan. 3. Batuk An. F tampak lebih efektif setelah dilakukan chest physiotherapy dan latihan batuk efektif. 4. Suara napas tambahan wheezing masih terdengar	kesulitan bernapas. 2. Batuk An. F tampak efektif dan sputum dapat dikeluarkan. 3. Sputum tampak berkurang. 4. Suara napas tambahan wheezing sudah berkurang/tidak terdengar. 5. TTV An. F: frekuensi napas 20x/menit, frekuensi nadi 100x/menit, suhu 36,5°C. 6. An. F mampu mendemonstrasikchest physiotherapy dan teknik batuk efektif secara mandiri. A: Masalah bersihan jalan napas tidak	efektif. **O:** 1. An. F tampak lebih nyaman dan mampu mengikuti instruksi saat dilakukan tindakan. 2. Sputum masih terdapat, tetapi mulai dapat dikeluarkan. 3. Batuk An. F tampak lebih efektif setelah dilakukan chest physioth	

			membantu An. F melakukan teknik batuk efektif sesuai anjuran. 7. An. F menunjukkan penurunan suara napas tambahan berupa wheezing. 8. An. F menunjukkan pola dan frekuensi napas dalam batas yang lebih baik serta tampak tenang dan nyaman.		memantau pola dan bunyi napas, memantau jumlah serta karakteristik sputum, membantu An. F melakukan chest physiotherapy dan batuk efektif, mempertahankan posisi Tripod, dan menganjurkan asupan cairan sesuai kondisi.	tetapi berkurang. 5. TTV An. F dalam batas pemantauan: frekuensi napas 20x/menit, frekuensi nadi 100x/menit, suhu 37°C. A: Masalah bersihan jalan napas tidak efektif teratasi sebagian. P: Intervensi dilanjutkan dengan melakukan chest physiotherapy sesuai kondisi pasien, meliputi	efektif teratasi. P: Intervensi dihentikan. An. F dianjurkan untuk tetap mempertahankan teknik batuk efektif dan menjaga asupan cairan sesuai kondisi.	erapy dan latihan batuk efektif. 4. Suara napas tambahan wheezing masih terdengar tetapi berkurang. 5. TTV An. F dalam batas pemantauan: frekuensi napas 20x/menit, frekuensi nadi 100x/menit, suhu 37°C. **A:** Masalah bersihan		

						perkusi, vibrasi, dan postural drainage, dilanjutkan dengan latihan batuk efektif. Pantau frekuensi dan pola napas, bunyi napas, jumlah serta karakteristik sputum, dan respons pasien terhadap tindakan. Kontrak untuk pertemuan selanjutnya.		jalan napas tidak efektif teratasi sebagian. **P:** Intervensi dilanjutkan dengan melakukan chest physiotherapy sesuai kondisi pasien, meliputi perkusi, vibrasi, dan postural drainage, dilanjutkan dengan latihan batuk efektif. Pantau frekuensi dan pola napas, bunyi napas, jumlah serta karakteristi		

								k sputum, dan respons pasien terhadap tindakan. Kontrak untuk pertemuan selanjutnya.		

Lampiran 6 Lembar Implementasi

Diagnosa	Waktu pelaksanaan	Implementasi	Respon Hasil	Evaluasi
Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan di tandai dengan batuk tidak efektif, sputum berlebih,wheezing.	Sabtu, 15 Agustus 2026, Pukul 11. 48 WIB	Observasi: 1. Melakukan monitor pola napas 2. Melakukan monitor pola napas tambahan Terapeutik: 1. Memposisikan pasien posisi tripod 2. Menjelaskan kepada orang tua dan anak mengenai tindakan *chest physiotherapy* dan posisi *tripod* yang akan dilakukan. Edukasi: 1. Menganjurkan asupan cairan 2000 ml/har 2. Mengajarkan manajemen jalan napas 3. Mempersiapkan lingkungan 4. Jelaskan pada pasien sebelum melakukan tindakan *chest physiotherapy* posisi *tripod* dan posisi *tripod* 5. Atur posisi pasien posisi *tripod* 6. Menganjurkan anak melakukan napas dalam secara perlahan sesuai kemampuan. 7. Anjurkan pasien minum air hangat sebelum melakukan tindakan penerapan *chest physiotherapy* dan posisi *Tripod* 8. Lakukan vibrasi dada saat pasien mengembuskan napas, sesuai toleransi. 9. Setelah mobilisasi sekret, anjurkan	1. An. F tampak mengalami batuk dan pilek. Saat dilakukan pemeriksaan terdengar suara napas tambahan berupa wheezing dan terdapat napas tambahan 2. An. F tampak nyaman setelah diposisikan dalam posisi tripod dan mampu mempertahankan posisi tersebut selama tindakan. 3. An. F dan Ny. T memahami penjelasan perawat mengenai tindakan penerapan chest physiotherapy dan posisi *tripod* yang akan dilakukan. 4. An. F mampu mengikuti latihan napas dalam secara perlahan sesuai dengan kemampuannya. 5. An. F tampak kooperatif selama dilakukan tindakan penerapan chest physiotherapy dan posisi tripod dengan didampingi oleh Ny. T.	S: 1. Ny. T klien mengatakan An.F batuk dan pilek 2. NY. T mengatakan AN. F sulit untuk mengeluarkan dahak saat batuk O: 1. Pernapasan 35x/menit 2. Pernapasan cuping hidung 3. Batuk tidak efektif A: masalah belum teratasi P: Lanjutkan intervensi I: Anjurkan untuk posisi *tripod* saat istirahat dan tidur, anjurkan minum air hangat dan lakukan penerapan terapi *chest physiotherapy* E: An. F masih batuk, masih susah untuk mengeluarkan dahak R: tidak ada revisi intervensi

	batuk efektif dan membantu pasien mengeluarkan sputum. 10. Pantau respons pasien sebelum, selama, dan setelah tindakan: SpO_2, frekuensi napas, suara napas, sesak, kelelahan, serta jumlah sputum.	6. Setelah dilakukan vibrasi dada, An. F mampu melakukan batuk efektif sesuai arahan perawat dan sekret dapat dikeluarkan sesuai kemampuan anak. 7. An. F tampak lebih nyaman setelah dilakukan tindakan, namun suara napas tambahan berupa wheezing masih terdengar. 8. An. F tidak tampak mengalami kelelahan berlebihan selama tindakan dan dapat beristirahat setelah tindakan selesai. 9. Ny. T mengatakan memahami cara membantu An. F melakukan batuk efektif dan memahami pentingnya memenuhi kebutuhan cairan anak sesuai kondisi. 10. Ny. T memahami tanda-tanda gangguan pernapasan yang perlu dipantau, seperti napas semakin cepat, sesak, batuk bertambah berat, dan perubahan jumlah sekret. 11. Setelah tindakan selesai, kondisi pernapasan An. F tetap dipantau. Bersihan jalan napas belum teratasi	

			sepenuhnya karena wheezing masih terdengar, sehingga pemantauan dan tindakan keperawatan dilanjutkan.	
Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan di tandai dengan batuk tidak efektif, sputum berlebih,wheezing.	Minggu, 16 Agustus 2026 Pukul 14.15 WIB	Observasi: 1. Melakukan monitor pola napas 2. Melakukan monitor pola napas tambahan Terapeutik: 1. Memposisikan pasien posisi *tripod* 2. Menjelaskan kepada orang tua dan anak mengenai tindakan *chest physiotherapy* dan posisi *Tripod* yang akan dilakukan. Edukasi: 1. Menganjurkan asupan cairan 2000 ml/har 2. Mengajarkan manajemen jalan napas 3. Mempersiapkan lingkungan 4. Jelaskan pada pasien sebelum melakukan tindakan *chest physiotherapy* 5. Atur posisi pasien posisi *tripod* 6. Menganjurkan anak melakukan napas dalam secara perlahan sesuai kemampuan. 7. Anjurkan pasien minum air hangat sebelum melakukan tindakan teknik *chest physiotherapy* dan posisi *tripod* 8. Lakukan vibrasi dada saat pasien mengembuskan napas, sesuai toleransi. 9. Setelah mobilisasi sekret, anjurkan batuk efektif dan membantu pasien mengeluarkan sputum	1. An. F masih tampak batuk dan pilek, namun batuk tampak lebih efektif. Pada pemeriksaan masih terdengar suara napas tambahan berupa wheezing. 2. An. F tampak lebih nyaman saat ditempatkan pada posisi tripod dan mampu mempertahankan posisi tersebut selama tindakan berlangsung. 3. An. F dan Ny. T mengatakan sudah memahami penjelasan perawat mengenai penerapan posisi tripod dan tindakan chest physiotherapy. 4. An. F mampu melakukan latihan napas dalam secara perlahan dengan mengikuti arahan perawat. 5. An. F tampak kooperatif dan dapat mengikuti penerapan *chest physiotherapy* dan posisi *tripod* dengan didampingi oleh Ny. T. 6. Setelah dilakukan vibrasi	S: 1. Ny. T klien mengatakan An. F batuk dan pilek sudah berkurang 2. Ny. T mengatakan An. F sudah mampu untuk mengeluarkan dahak saat batuk O: 1. Klien masih batuk 2. Pernapasan 30x/menit 3. Hidung tampak kotor A: masalah teratasi sebagian P: lanjutkan intervensi I: anjurkan untuk posisi *tripod* saat istirahat dan tidur, anjurkan minum air hangat dan latihan penerapan terapi *chest physiotherapy* E: An.F batuk dan pileknya sudah mulai berkurang, sudah mampu untuk mengeluarkan dahak R: tidak ada revisi intervensi

	10. Pantau respons pasien sebelum, selama, dan setelah tindakan: SpO_2, frekuensi napas, suara napas, sesak, kelelahan, serta jumlah sputum.	dada, An. F mampu melakukan batuk efektif dan sekret lebih mudah dikeluarkan. 7. An. F tampak lebih rileks dan nyaman setelah tindakan, suara napas tambahan berupa wheezing masih terdengar tetapi berkurang dibandingkan hari sebelumnya. 8. Selama tindakan An. F tidak tampak mengalami kelelahan yang berlebihan dan dapat beristirahat dengan nyaman setelah tindakan selesai. 9. Ny. T mengatakan sudah memahami cara membantu An. F melakukan batuk efektif serta memahami pentingnya memenuhi kebutuhan cairan sesuai kondisi anak. 10. Ny. T mampu menyebutkan beberapa tanda gangguan pernapasan yang perlu diperhatikan, seperti napas cepat, sesak, batuk yang semakin berat, dan perubahan sekret. 11. Setelah dilakukan tindakan pada hari kedua, kondisi An.	

			F tampak mengalami perbaikan. Bersihan jalan napas teratasi sebagian, ditandai dengan batuk yang lebih efektif, sekret lebih mudah dikeluarkan, dan wheezing yang mulai berkurang. Pemantauan kondisi pernapasan tetap dilanjutkan.	
Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan di tandai dengan batuk tidak efektif, sputum berlebih,wheezing.	Selasa 18 Agustus 2026 Pukul 12.25 WIB	Observasi: 1. Melakukan monitor pola napas 2. Melakukan monitor pola napas tambahan Terapeutik: 1. Memposisikan pasien posisi *tripod* 2. Menjelaskan kepada orang tua dan anak mengenai tindakan *chest physiotherapy* yang akan dilakukan. Edukasi: 1. Menganjurkan asupan cairan 2000 ml/har 2. Mengajarkan manajemen jalan napas 3. Mempersiapkan lingkungan 4. Jelaskan pada pasien sebelum melakukan tindakan *chest physiotherapy* 5. Atur posisi pasien posisi *tripod* 6. Menganjurkan anak melakukan napas dalam secara perlahan sesuai kemampuan. 7. Anjurkan pasien minum air hangat sebelum melakukan tindakan teknik *chest physiotherapy*	1. An. F masih tampak mengalami batuk dan pilek. Pada pemeriksaan masih terdengar suara napas tambahan berupa wheezing. 2. An. F tampak nyaman saat diposisikan tripod dan dapat mempertahankan posisi selama tindakan dilakukan. 3. An. F dan Ny. T memahami kembali penjelasan perawat mengenai penerapan posisi tripod dan tindakan chest physiotherapy. 4. An. F mampu mengikuti latihan napas dalam secara perlahan sesuai kemampuan dan arahan perawat. 5. An. F tampak kooperatif selama penerapan posisi tripod dan tindakan chest	S: 1. Ny. T mengatakan An. F Batuk dan pilek sudah jarang-jarang 2. Ny. T mengatakan An. F Sudah bias untuk mengeluarkan dahak saat batuk O: 1. Klien masih batuk tapi jarang-jarang 2. Pernapasan 28x/menit A: masalah teratasi sebagian P: intervensi dilanjutkan oleh pihak anggota keluarga I: anjurkan untuk posisi *tripod* saat istirahat dan tidur, anjurkan minum air hangat dan latihan penerapan terapi *chest physiotherapy* E: An. F batuk dan pileknya sudah berkurang sudah mampu mengeluarkan dahak saat batuk R: tidak ada revisi intervensi

		8. Lakukan vibrasi dada saat pasien mengembuskan napas, sesuai toleransi. 9. Setelah mobilisasi sekret, anjurkan batuk efektif dan membantu pasien mengeluarkan sputum 10. Pantau respons pasien sebelum, selama, dan setelah tindakan: SpO_2, frekuensi napas, suara napas, sesak, kelelahan, serta jumlah sputum.	physiotherapy dengan didampingi oleh Ny. T. 6. Setelah dilakukan vibrasi dada, An. F mampu mengikuti anjuran untuk melakukan batuk efektif dan membantu mengeluarkan sekret. 7. An. F tampak lebih nyaman setelah tindakan, namun suara napas tambahan berupa wheezing masih terdengar. 8. Selama tindakan An. F tidak tampak mengalami kelelahan berlebihan dan dapat beristirahat setelah tindakan selesai. 9. Ny. T mengatakan memahami cara membantu An. F melakukan batuk efektif serta memahami pentingnya memenuhi kebutuhan cairan sesuai kondisi anak. 10. Ny. T mampu memahami tanda-tanda gangguan pernapasan yang perlu diperhatikan, seperti napas semakin cepat, sesak, batuk bertambah berat, dan perubahan sekret. 11. Setelah dilakukan tindakan	

		pada hari ketiga, bersihan jalan napas belum teratasi sepenuhnya karena An. F masih mengalami batuk dan masih terdengar wheezing. Tindakan chest physiotherapy, latihan batuk efektif, dan pemantauan kondisi pernapasan tetap dilanjutkan.	

Lampiran 7 Evaluasi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Evaluasi sumatif
1	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan di tandai dengan batuk tidak efektif, sputum berlebih,wheezing.	S: 1. Ny. T mengatakan batuk An. F sudah berkurang dan An. F sudah dapat mengeluarkan sputum dengan lebih baik. 2. Ny. T mengatakan An. F sudah lebih nyaman bernapas dan tidak terlalu sering terbangun akibat batuk atau sesak. O: 1. An. F tampak lebih nyaman dan tidak menunjukkan tanda-tanda sesak. 2. Batuk An. F tampak lebih efektif dalam mengeluarkan sekret. 3. Sputum tampak berkurang dan dapat dikeluarkan. 4. Wheezing berkurang/tidak terdengar. 5. An. F mampu melakukan teknik batuk efektif dan teknik relaksasi napas dalam yang telah diajarkan. 6. Ny. T memahami cara membantu An. F dalam mempertahankan kebersihan jalan napas serta memahami pentingnya memenuhi kebutuhan cairan dan menjaga lingkungan yang nyaman selama masa pemulihan. A: Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif teratasi. P: Pasien pulang, intervensi dihentikan. Anjurkan Ny. T untuk melanjutkan perawatan di rumah sesuai edukasi yang telah diberikan dan membawa An. F ke fasilitas kesehatan apabila muncul kembali tanda sesak, batuk memburuk, atau kesulitan mengeluarkan sekret.

Lampiran 8 Format Pemilihan Responden Penelitian

FORMAT PEMILIHAN RESPONDEN PENELITIAN BERDASARKAN KRITERIA INKLUSI DAN EKSLUSI

No	Kriteria Responden	R1	R2	R3	R4	R5
Kriteria inkluksi		**P**	**P**	**P**	**P**	**P**
1	Anak usia 7-10 tahun	**P**	**P**	**P**	**P**	**P**
2	Pasien dengan kesadaran composmentis	**P**	**P**	**P**	**P**	**P**
3	Pasien kooperatif terhadap tindakan yang akan di berikan	**P**	**P**	**P**	**P**	**P**
4	Pasien dan keluarga bersedia menjadi responden	**P**	**P**	**P**	**P**	**P**
Kriteria Eksklusi						
1	Kesadaran pasien memburuk atau penurunan kesadaran	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
2	Pasien terpasang alat bantu napas	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
3	Pasien menolak untuk melakukan intervensi	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

Lampiran 9 Format penilaian frekuensi napas

FORMAT PENILAIAN FREKUENSI NAPAS

No	Nama Responden	Hari	Pre Intervensi (x/menit)	Post Intervensi (x/menit)
1	An. F	H1	35x/Menit	33x/Menit
2	An. F	H2	32x/Menit	30x/Menit
3	An. F	H3	30x/Menit	28x/Menit

Lampiran 10 Dokumentasi

