

**KARYA ILMIAH AKHIR (NERS)**

**PEMBERIAN POSISI SEMI FOWLER TERHADAP PENINGKATAN SATURASI  
OKSIGEN PADA ANAK PNEUMONIA DI RUANG PICU: STUDI KASUS**

*Karya Ilmiah Akhir ini dibuat dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk  
mendapatkan gelar Ners (Ns)*



**Oleh :**

**Vivi Wiska Erliastuti, S.Kep**

**R014221072**

**Dosen Pembimbing:**

- 1. Dr. Kadek Ayu Erika, S.Kep., Ns., M.Kes**
- 2. Ariyati Amin, S.Kep., Ns., M.Kep**

**PRAKTIK PROFESI KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2023**

# LEMBAR PENGESAHAN KARYA ILMIAH AKHIR

## HALAMAN PENGESAHAN

### PEMBERIAN POSISI SEMI FOWLER TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PADA ANAK PNEUMONIA: STUDI KASUS

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Tim Pengji Akhir pada :

Hari/Tanggal : Selasa, 25 Juli 2023  
Pukul : 13.00 WITA-Selesai  
Tempat : Ruang KP 109 Fakultas Keperawatan

Oleh

**VIVI WISKA ERLIASTUTI**

**R014221072**

dan yang bersangkutan dinyatakan

**LULUS**

**Dosen Pembimbing**

**Pembimbing I**

**Dr. Kadek Ayu Erika, S.Kep., Ns., M.Kes**  
**NIP. 19771020 200312 2 001**

**Pembimbing II**

**Ariyati Amin, S.Kep., Ns., M.Kep**  
**NIP. 19900127 201404 2 001**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Profesi Ners  
Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin



**Kusri S. Kadar, S.Kp., MN., Ph.D.**  
**NIP. 197603112005012003**

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Vivi Wiska Erliastuti

NIM : R014221072

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa karya ilmiah akhir yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan karya ilmiah akhir ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi yang seberat-beratnya atas perbuatan tidak terpuji tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan sama sekali.

Makassar, 20 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



Vivi Wiska Erliastuti

## ABSTRAK

Vivi Wiska Erliastuti. R014221072. **PEMBERIAN POSISI SEMI FOWLER TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PADA ANAK PNEUMONIA DI RUANG PICU: STUDI KASUS**, dibimbing oleh Kadek Ayu Erika dan Ariyati Amin.

**Latar belakang:** Pneumonia bertanggung jawab atas morbiditas dan mortalitas pada anak dengan gejala seperti demam, menggigil, batuk berdahak, dan sesak napas. Pasien sakit kritis secara fisiologis tidak stabil dan berisiko mengalami hipoksemia yang bisa menyebabkan kondisi memburuk yang ditandai dengan penurunan kadar oksigen dalam darah arteri sehingga oksigenisasi jaringan tidak mencukupi. Salah satu cara untuk meningkatkan saturasi oksigen adalah dengan menerapkan posisi *semi fowler*.

**Tujuan penelitian:** Untuk mengetahui efek posisi *semi fowler* terhadap peningkatan saturasi oksigen pada anak di ruang *Pediatric Intensive Care Unit* (PICU) RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

**Metode:** Penelitian ini adalah studi kasus deskriptif dengan metode *single case design* dan menggunakan instrumen *pulse oxymetri*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar pengkajian, intervensi, dan implementasi pada anak MA selama 3 hari mulai tanggal 20-22 Juni 2023. Setelah itu, data yang terkumpul akan diolah dan dianalisis untuk dapat menyimpulkan hasil dari penelitian.

**Hasil:** Hasil penelitian dapat dikatakan bahwa terdapat hasil yang signifikan dalam peningkatan nilai saturasi oksigen setelah dilakukannya intervensi pemberian posisi *semi fowler* selama 30 menit.

**Kesimpulan dan saran:** Bisa disimpulkan bahwa ada efek pemberian posisi *semi fowler* terhadap peningkatan saturasi oksigen pada anak di ruang *Pediatric Intensive Care Unit* (PICU) RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. Saran untuk peneliti selanjutnya diharapkan untuk lebih memperbanyak jumlah sampel dan menggunakan lebih banyak waktu untuk meneliti agar hasil penelitian lebih maksimal lagi.

**Kata Kunci:** *Semi Fowler*, Saturasi Oksigen

**Sumber Literatur:** 18 Kepustakaan (2017-2023)

## ABSTRACT

**Vivi Wiska Erliastuti. R014221072. GIVING SEMI FOWLER POSITION TO INCREASING OXYGEN SATURATION IN PNEUMONIA CHILDREN IN THE PICU ROOM: CASE STUDY**, supervised by Kadek Ayu Erika and Ariyati Amin

**Background:** Pneumonia is responsible for morbidity and mortality in children with symptoms such as fever, chills, cough with phlegm, and shortness of breath. Critically ill patients are physiologically unstable and at risk of experiencing hypoxemia which can lead to a worsening of the condition which is characterized by decreased oxygen levels in arterial blood resulting in insufficient tissue oxygenation. One way to increase oxygen saturation is to apply a semi-Fowler's position.

**Research purposes:** To determine the effect of semi-Fowler's position on increasing oxygen saturation in children in the Pediatric Intensive Care Unit (PICU) RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

**Method:** This research is a descriptive case study using a single case design method and using a pulse oximetry instrument. Data collection was carried out using assessment, intervention and implementation sheets for MA children for 3 days starting June 20-22 2023. After that, the collected data will be processed and analyzed to be able to conclude the results of the research.

**Result:** The results of the study can be said that there are significant results in increasing oxygen saturation values after the intervention of giving the semi-Fowler's position for 30 minutes.

**Conclusion and suggestions:** It can be concluded that there is an effect of giving semi-Fowler's position on increasing oxygen saturation in children in the Pediatric Intensive Care Unit (PICU) room of Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. Suggestions for future researchers are expected to increase the number of samples and use more time to research so that research results are even more optimal

**Keywords:** Semi Fowler, Oxygen Saturation

**Literature Source:** 18 Literature (2011-2023)

## KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur yang berlimpah penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir yang berjudul “Pemberian Posisi Semi Fowler Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Anak Pneumonia Di Ruang PICU : Studi Kasus”.

Penulis menyadari tersusunnya karya ilmiah akhir ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak kepada penulis. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan karya ilmiah ini kepada:

1. Ibu Dr. Ariyanti Saleh, S.Kep., M.Si, selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar.
2. Ibu Kusri S. Kadar, S.Kp., MN., Ph.D, selaku Ketua Prodi Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar.
3. Ibu Dr. Kadek Ayu Erika, S.Kep., Ns., M.Kes, selaku pembimbing I dan Ibu Ariyati Amin, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku pembimbing II yang telah memberikan kesempatan dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini serta membimbing penulis dengan penuh kesabaran.
4. Ibu Dr. Suni Harianti, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku penguji I dan Bapak H. Abdul Kadir, S.Kep., Ns., M.Kes, selaku penguji II dalam karya ilmiah akhir ini.
5. Terkhusus kepada kedua orang tua saya, Ayahanda Masjidi dan Ibunda Samsuriana, S.Pd, suami saya Abdul Salam dan anak-anak saya Aqilah Zhafirah Alam dan Alfi Dzaki Alam, serta adik saya Iswar Riswadi, S.Hut, yang selalu memberikan doa, dorongan, dan semangat dalam menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.
6. Seluruh keluarga dan teman-teman yang telah memberikan dorongan dan bantuan dalam bentuk apapun pada penulisan karya ilmiah akhir ini.

Atas semua bimbingan, bantuan dan berperan serta dalam penulisan karya ilmiah akhir ini. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia dan Rahmat-Nya kepada kita semua. Akhir kata, terima kasih dan mohon maaf atas segala salah dan khilaf.

Makassar, Juli 2023

Penulis

Vivi Wiska Erliastuti

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR KEASLIAN SKRIPSI .....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACK .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GRAFIK .....	viii
BAB 1 .....	1
PENDAHULUAN.....	1
BAB II .....	2
TINJAUAN PUSTAKA .....	2
A. Pneumonia.....	2
1. Pengertian .....	2
2. Tanda dan Gejala .....	2
B. Posisi Semi Fowler .....	2
1. Pengertian .....	2
2. Tujuan .....	2
3. Standar Prosedur Operasional (SPO) .....	3
C. Saturasi Oksigen .....	3
BAB III.....	4
DESKRIPSI KASUS.....	4
BAB IV.....	6
DISKUSI KASUS .....	6
BAB V .....	7
HASIL DAN EVALUASI.....	7
BAB VI.....	11
KESIMPULAN DAN SARAN.....	11
A. Kesimpulan.....	11
B. Saran .....	11
DAFTAR PUSTAKA.....	12
LAMPIRAN.....	14

## DAFTAR TABEL

Table 1. Riwayat Kasus .....	4
Table 2. Hasil Pemeriksaan Laboratorium Tanggal 16 Juni 2023 .....	5
Table 3. Hasil Pemantauan Posisi Semi Fowler .....	7



## DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. Hasil Pemantauan Saturasi Oksigen .....	7
Grafik 2. Hasil Pemantauan Frekuensi Nadi.....	8
Grafik 3. Hasil Pemantauan Frekuensi Pernapasan.....	8

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

Pneumonia merupakan penyakit infeksi pernapasan yang bertanggung jawab atas morbiditas dan mortalitas pada anak di dunia. Sebagian besar pneumonia disebabkan oleh mikroorganisme (virus dan bakteri) dan sebagian kecil disebabkan oleh hal lainnya seperti aspirasi, radiasi dll. Salah satu mikroorganisme penyebab pneumonia adalah pneumonia topikal atau *Community-acquired pneumonia* (CAP). Pneumonia merupakan infeksi akut paru-paru mencakup alveoli yang disebabkan oleh bakteri dengan gejala seperti demam, menggigil, batuk berdahak, dan sesak napas (Sundari & Rimbun, 2021).

Berdasarkan laporan WHO tahun 2017, 15% dari kematian anak dibawah 5 tahun atau 5,5 juta disebabkan pnemonia. Pada tahun 2019, 14% kasus pneumonia menyebabkan kematian pada balita dengan jumlah kematian sebanyak 740.180 balita (WHO, 2022). Berdasarkan sampel sistem registrasi Balitbangkes tahun 2016 jumlah kasus pneumonia lebih dari 800.000 anak di Indonesia (Kemenkes RI, 2020). Pada bulan April sampai Mei 2023, jumlah pasien anak dengan penyakit CAP yang dirawat di ruang PICU RSUP dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar sebanyak 80 anak (SIRS RSUP dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar, 2023).

Pasien sakit kritis secara fisiologis tidak stabil dan berisiko mengalami komplikasi, termasuk hipoksemia (Astriani et al., 2021). Hipoksemia adalah salah satu kondisi yang memburuk yang dapat terjadi pada pasien sakit kritis. Hal ini ditandai dengan penurunan kadar oksigen dalam darah arteri sehingga oksigenisasi jaringan tidak mencukupi (Julia et al., 2019). Hipoksemia dapat dipantau menggunakan nilai saturasi oksigen. Saturasi oksigen yang rendah dapat meningkatkan risiko hipoksemia pada pasien. Salah satu cara untuk meningkatkan saturasi oksigen adalah dengan menerapkan posisi semi fowler pada pasien (Setiyawan et al., 2020). Posisi semi fowler dapat meningkatkan ekspansi paru-paru serta mengurangi frekuensi sesak, karena dapat membantu otot-otot pernapasan berkembang secara maksimal (Astriani et al., 2021). Posisi semi fowler menggunakan gravitasi sebagai bantuan dalam mengembangkan dada dan menurunkan tekanan perut dan diafragma (Kurnia Sari et al., 2022).

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek posisi semi fowler terhadap peningkatan saturasi oksigen pada anak di ruang *Pediatric Intensive Care Unit* (PICU) RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pneumonia**

##### **1. Pengertian**

Pneumonia merupakan infeksi saluran pernapasan akut yang bisa menjangkiti salah satu atau kedua paru-paru yang bisa disebabkan oleh bakteri, virus, atau jamur yang ada di udara. Anak-anak yang terkena pneumonia akan sulit dan terasa sakit untuk bernapas karena paru-parunya berisi nanah dan cairan (UNICEF, 2020). Menurut WHO (2022), pneumonia merupakan bentuk infeksi pernapasan akut yang mempengaruhi paru-paru. Paru-paru terdiri dari kantung kecil yang disebut alveoli, yang terisi udara saat orang sehat bernapas. Dengan pneumonia, kantung udara di paru-paru terisi nanah dan cairan, sehingga terasa sakit saat bernapas dan mengurangi suplai oksigen.

##### **2. Tanda dan Gejala**

Tanda-tanda pneumonia pada bayi antara lain sesak napas, batuk berdahak, dan demam. Saat batuk berlendir, saturasi oksigen menurun. Saturasi oksigen adalah rasio hemoglobin dalam oksigen di arteri. Penurunan nilai saturasi oksigen dapat diartikan adanya gangguan pada sistem pernapasan, seperti hipoksia dan obstruksi jalan napas. Salah satu prosedur yang dilakukan pada pasien pneumonia untuk memaksimalkan ventilasi paru adalah reposisi (Sundari & Rimbun, 2021).

#### **B. Posisi Semi Fowler**

##### **1. Pengertian**

Posisi semi fowler adalah posisi berbaring setengah duduk dengan menopang bagian kepala dan bahu menggunakan bantal, bagian lutut ditekuk dan ditopang dengan bantal, serta bantalan kaki harus mempertahankan kaki pada posisinya (Suhendar & Sahrudi, 2022). Definisi lainnya mengenai posisi semi fowler yaitu posisi tempat tidur yang meninggikan batang tubuh dan kepala dinaikkan dengan sudut kemiringan 15-45° (Firdaus et al., 2019). Posisi ini termasuk metode yang paling sederhana dan efektif yang bisa dilakukan untuk mengurangi resiko terjadinya penurunan pengembangan dinding dada. Pemberian posisi semi fowler dapat diberikan selama 30 menit (Astriani et al., 2021).

##### **2. Tujuan**

Adapun tujuan dari pemberian posisi semi fowler adalah untuk meningkatkan

ekspansi paru-paru serta mengurangi frekuensi sesak, karena dapat membantu otot-otot pernapasan berkembang secara maksimal (Astriani et al., 2021).

### 3. Standar Prosedur Operasional (SPO)

Penatalaksanaan posisi semi fowler menurut Tim Pokja Pedoman SPO PPNI, 2021 yaitu :

- a. Identifikasi pasien menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir, dan/atau nomor rekam medis)
- b. Jelaskan tujuan dan langkah-langkah prosedur
- c. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan (sarung tangan bersih, jika perlu dan bantal/selimut bayi)
- d. Lakukan cuci tangan 6 langkah, pasang sarung tangan bersih,
- e. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan
- f. Monitor frekuensi nadi sebelum memulai pengaturan posisi
- g. Elevasikan bagian kepala tempat tidur dengan sudut 30-45°
- h. Letakkan bantal/selimut bayi di punggung
- i. Pastikan pasien dalam posisi nyaman
- j. Rapikan pasien dan alat-alat yang digunakan
- k. Lepaskan sarung tangan, lakukan cuci tangan 6 langkah
- l. Dokumentasikan prosedur yang telah dikerjakan dan respon pasien.

### C. Saturasi Oksigen

Saturasi oksigen merupakan kemampuan hemoglobin mengikat oksigen yang ditunjukkan sebagai derajat kejenuhan atau saturasi (SaO<sub>2</sub>) (Firdaus et al., 2019). Nilai normal saturasi oksigen adalah 95% - 100%, *pulse oxymetry* digunakan sebagai standar pemantauan hipoksemia dan panduan pemberian terapi oksigen pada pasien (Kurnia Sari et al., 2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakakuratan pengukuran saturasi oksigen yaitu perubahan kadar Hb, sirkulasi yang buruk, aktivitas (tremor/gerakan berlebihan), ukuran jari terlalu besar atau kecil, ekstremitas dingin, dan detak jantung terlalu lambat (Wijayati et al., 2019).