

**PENGARUH POSISI *TRIPOD* TERHADAP STATUS PERNAPASAN  
PADA PASIEN ASMA DI INSTALASI GAWAT DARURAT UOBK RSUD R  
SYAMSUDIN S H KOTA SUKABUMI  
TAHUN 2025**

**Sholihany RF<sup>1</sup>, Nurhayati<sup>2</sup>, Sedihana NR<sup>3</sup>, Angga M<sup>4</sup>**  
[fithriyahsholihanyratna@gmail.com](mailto:fithriyahsholihanyratna@gmail.com), [nurhayati1975530@gmail.com](mailto:nurhayati1975530@gmail.com),  
[simbolonnesra251072@gmail.com](mailto:simbolonnesra251072@gmail.com)  
**Politeknik Kesehatan Yapkesbi<sup>1,2,3,4</sup>**

**ABSTRAK**

**Pendahuluan** : Asma merupakan penyakit inflamasi kronis pada saluran napas yang ditandai dengan obstruksi aliran udara dan hiperresponsivitas bronkus terhadap berbagai pemicu, seperti debu, asap rokok, dan udara dingin. Kondisi ini sering menyebabkan gangguan status pernapasan berupa peningkatan frekuensi napas dan penurunan saturasi oksigen. Penatalaksanaan non-farmakologis seperti posisi *tripod* diyakini dapat membantu memperbaiki ventilasi paru dan meningkatkan efisiensi pernapasan pada pasien asma di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi.

**Metode** : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh posisi *tripod* terhadap status pernapasan, khususnya frekuensi napas dan saturasi oksigen pada pasien asma di instalasi gawat darurat. Desain penelitian yang digunakan adalah **kuantitatif pre-eksperimen dengan pendekatan one group pre-test dan post-test**. Jumlah sampel sebanyak **30 pasien** yang dipilih menggunakan teknik sampling kuota. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap frekuensi napas dan saturasi oksigen sebelum dan sesudah intervensi posisi *tripod*. Analisis data menggunakan uji *paired t-test*.

**Hasil dan kesimpulan** : Hasil penelitian menunjukkan adanya **penurunan frekuensi napas dari 26-30x/menit menjadi 21-25x/menit** dan **peningkatan saturasi oksigen dari 91% menjadi 95%** setelah diberikan intervensi posisi *tripod*. Uji statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kedua variabel dengan nilai  $p < 0,05$ . Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa **posisi *tripod* berpengaruh dalam memperbaiki status pernapasan**, yaitu menurunkan frekuensi napas dan meningkatkan saturasi oksigen pada pasien asma. Intervensi ini dapat diterapkan sebagai penanganan awal non-farmakologis di instalasi gawat darurat.

**Kata kunci**: Posisi *Tripod*, Frekuensi Napas, Saturasi Oksigen, Asma

## 1. PENDAHULUAN

Masalah pada paru-paru dan saluran napas sering menjadi penyebab seseorang mengalami sesak napas. Beberapa kondisi dengan diagnosa medis yang dapat menyebabkan sesak napas diantaranya adalah asma yang ditandai dengan peradangan yang menyebabkan penyempitan saluran napas dengan pemicu terjadinya asma adalah alergi, udara dingin, aktifitas fisik, atau setres (Bai & Wang, 2024).

Di Kota Sukabumi sendiri, prevalensi asma sebesar 2,08 % atau 3.714 jiwa. Proporsi kekambuhan asma pada penduduk semua usia di kota sukabumi dalam jangka waktu 12 bulan terakhir adalah 62,04%.(Risikesdas, 2018).

Proses terjadinya sesak napas pada pasien asma dimulai ketika pasien terpapar pemicu seperti asap roko, udara dingin, atau olahraga berat. Sistem imun pasien asma sangatlah sensitive terhadap faktor ini dibandingkan orang sehat lainnya (Tang et al., 2024). Pada individu dengan asma, sistem imun akan segera merespons paparan ini dengan melepaskan mediator inflamasi yang memicu penyempitan saluran napas (bronkokonstriksi), edema mukosa, dan produksi mukus berlebih. Kombinasi proses ini menyebabkan hambatan aliran udara (obstruksi), sehingga oksigen sulit masuk ke alveoli. Kondisi ini mengarah pada peningkatan kerja napas, peningkatan frekuensi napas, dan penurunan saturasi oksigen, yang kemudian dirasakan pasien sebagai sesak napas (dispnea) yang semakin berat jika tidak segera ditangani.

Penatalaksanaan pada pasien asma dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara farmakologis dan non farmakologis. Penatalaksanaan secara farmakologis biasanya menggunakan obat-obatan sesuai tingkat keparahan, seperti bronkodilator kerja cepat (salbutamol, ipratropium bromide) melalui nebulizer, seperti kortikosteroid sistemik (metilprednisolon) untuk mengurangi inflamasi saluran nafas. Jika saturasi oksigen pasien turun, maka berikan oksigen tambahan dan pemantauan ketat untuk mengantisipasi kemungkinan gagal nafas (Ramsahai et al., 2019).

Penatalaksanaan non-farmakologis pada pasien asma meliputi berbagai pendekatan yang bertujuan menghindari kekambuhan tanpa penggunaan obat. Edukasi pasien mengenai pengelolaan pencetus, penggunaan teknik pernapasan seperti pursed-lip breathing, dan penerapan posisi tubuh yang mendukung ventilasi seperti posisi *tripod* merupakan langkah penting dalam penanganan asma menurut (GINA, 2023).

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian *quasi-experimental* dengan cara *pre-test* dan *post-test* untuk. Intervensi yang diberikan adalah posisi tubuh duduk dengan tubuh condong ke depan, tangan bertumpu dilutut atau meja kepala sedikit menunduk, yang dilakukan oleh pasien untuk mempermudah bernapas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian posisi *tripod* terhadap status pernapasan pada pasien asma yang dirawat di Instalasi Gawat Darurat RS Syamsudin S H Kota Sukabumi. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien dengan diagnosis asma yang datang ke Instalasi gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H kota Sukabumi selama 10 hari dari tanggal 10 April sampai dengan tanggal 19 April. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 orang (pasien). Analisis data dalam penelitian ini ada analisis univariat dan analisis bivariat.

### 3. HASIL PENELITIAN

#### a. Analisis Univariat

##### 1) Frekuensi Napas pada Pasien Asma Sebelum Dilakukan Posisi *Tripod* di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi

Pengukuran frekuensi napas dilakukan pada 30 pasien asma sebelum diberikan intervensi *tripod*. Frekuensi napas diukur dengan observasi langsung selama 1 menit penuh menggunakan stopwatch, dengan memperhatikan gerakan dinding dada atau abdomen, satu kali napas dihitung saat pergerakan naik dan turun lalu hasilnya dicatat dalam lembar observasi. Hasil pengukuran frekuensi napas sebelum intervensi dapat dilihat pada table berikut

**Tabel 1**  
**Distribusi Frekuensi, Frekuensi Napas Pasien Asma**  
**Sebelum Intervensi Posisi *Tripod* di Instalasi Gawat Darurat**  
**UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi (n=30) April 2025**

Kategori Frekuensi Napas	Frekuensi (f)	Persentase (x)
Normal (12-20 x/menit)	0	0
Takipnea ringan (21-25 x/menit)	5	16,7
Takipnea sedang (26-30 x/menit)	16	53,3
Bradipnea (>30 x/menit)	9	30,0
Total	30	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi posisi *tripod*, mayoritas pasien asma (53,3%) mengalami takipnea sedang dengan frekuensi napas 26-30 x/menit.

##### 2) Frekuensi Napas pada Pasien Asma Sesudah Dilakukan Posisi *Tripod* di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi

Pengukuran frekuensi napas dilakukan kembali pada 30 pasien asma setelah diberikan intervensi posisi *tripod* selama 10-15 menit. Hasil pengukuran frekuensi napas setelah intervensi dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 2**  
**Distribusi Frekuensi, Frekuensi Napas Pada Pasien Asma**  
**Sesudah Intervensi Posisi *Tripod* di Instalasi Gawat Darurat**  
**UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi (n=30) April 2025**

Kategori Frekuensi Napas	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Normal (12-20 x/menit)	4	13,3
Takipnea ringan (21-25 x/menit)	22	72,3
Takipnea sedang (26-30 x/menit)	4	13,3
Bradipnea (>30 x/menit)	0	0
Total	30	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa setelah dilakukan intervensi posisi *tripod*, mayoritas pasien asma (73,3%) mengalami takipnea ringan dengan frekuensi napas 21-25 x/menit.

**3) Saturasi Oksigen (SpO<sub>2</sub>) Pada Pasien Asma Sebelum Dilakukan Posisi *Tripod* di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi**

Pengukuran saturasi oksigen dilakukan pada 30 pasien asma sebelum dilakukan intervensi posisi *tripod*. Saturasi oksigen diukur menggunakan pilse oximeter digital. Hasil pengukuran saturasi oksigen sebelum intervensi dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3**  
**Distribusi Frekuensi Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma Sebelum Intervensi Posisi *Tripod* di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi (n=30) April 2025**

Kategori Saturasi Oksigen	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Normal (95-100%)	3	10,0
Hipoksemia Ringan (91-94%)	19	63,3
Hipoksemia Sedang (86-90%)	8	26,7
Hipoksemia Berat (<86%)	0	0
Total	30	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi posisi *tripod*, mayoritas pasien asma (63,3%) mengalami hipoksemia ringan dengan saturasi oksigen 91-94%.

**4) Saturasi Oksigen (SpO<sub>2</sub>) Pada Pasien Asma Sesudah Dilakukan Posisi *Tripod* di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi**

Pengukuran saturasi oksigen dilakukan kembali pada 30 pasien asma setelah diberikan intervensi posisi *tripod* selama 10-15 menit. Hasil pengukuran saturasi oksigen dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4**  
**Distribusi Frekuensi Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma Sesudah Intervensi Posisi *Tripod* di Instalasi Gawat Daurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi (n=30) April 2025**

Kategori Saturasi Oksigen	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Normal (95-100%)	22	73,3
Hipoksemia Ringan (91-94%)	8	26,7
Hipoksemia Sedang (86-90%)	0	0
Hipoksemia Berat (<86%)	0	0
Total	30	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa setelah dilakukan intervensi posisi *tripod*, mayoritas pasien asma (73,3%) memiliki saturasi oksigen normal, dan (26,7%) pasien masih mengalami hipoksemia ringan.

**b. Analisis Bivariat**

**1) Pengaruh Posisi *Tripod* Terhadap Frekuensi Napas Pada Pasien Asma di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi**

Untuk mengetahui pengaruh posisi *tripod* terhadap frekuensi napas pada pasien asma dilakukan uji statistik. Sebelumnya, dilakukan uji normalitas data dengan uji Shapiro wilk untuk menentukan uji yang digunakan.

**Tabel 5**

**Hasil Uji Normalitas Data Frekuensi Napas Pada Pasien Asma di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi (n=30) April 2025**

Variabel	p-value	Kesimpulan
Frekuensi napas pre-test	0,124	Data berdistribusi normal
Frekuensi napas post-test	0,208	Data berdistribusi normal

Hasil uji normalitas pada Tabel 5 menunjukkan bahwa data frekuensi napas sebelum dan sesudah intervensi berdistribusi normal ( $p > 0,05$ ), sehingga analisis dilanjutkan dengan uji parametrik paired t-test.

**Tabel 6**

**Hasil Uji Paired T-Test Frekuensi Napas Sebelum dan Sesudah Intervensi Posisi *Tripod* Pada Pasien Asma di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi (n=30) April 2025**

Variabel	N	Me <sub>gan</sub>	Selisih	t	p-value	Lower	upper
Frekuensi napas pre-test	30	28,63	6,26	12,5	0,000	4,73	6,52
Frekuensi napas post-test	30	22,37			0,000		

Berdasarkan Tabel 6, hasil uji paired t-test menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata frekuensi napas sebelum dan sesudah intervensi posisi *tripod* ( $p = 0,000 < 0,05$ ). Rata-rata frekuensi napas sebelum intervensi adalah 28,63 kali per menit dan sesudah intervensi adalah 22,37 kali per menit, dengan selisih penurunan sebesar 6,26 kali per menit. Jadi terdapat pengaruh dari posisi *tripod* terhadap penurunan frekuensi napas pada pasien asma dengan ( $p=0,000$ ), dengan selisih penurunan sebesar 6,26 kali per menit, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

2) **Pengaruh Posisi *Tripod* Terhadap Saturasi Oksigen (SpO<sub>2</sub>) pada Pasien Asma di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi**

Untuk mengetahui pengaruh posisi *tripod* terhadap saturasi oksigen pada pasien asma, dilakukan uji statistik. Sebelumnya, dilakukan uji normalitas data dengan uji Shapiro-Wilk untuk menentukan jenis uji yang digunakan.

**Tabel 7**  
**Hasil Uji Normalitas Data Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi (n=30) April 2025**

Variabel	p-value	Kesimpulan
SpO <sub>2</sub> pre-test	0,052	Data berdistribusi normal
SpO <sub>2</sub> post-test	0,108	Data berdistribusi normal

Hasil uji normalitas pada Tabel 7 menunjukkan bahwa data saturasi oksigen sebelum dan sesudah intervensi berdistribusi normal ( $p > 0,05$ ), sehingga analisis dilanjutkan dengan uji parametrik paired t-test.

**Tabel 8**  
**Hasil Uji Paired T-Test Saturasi Oksigen Sebelum dan Sesudah Intervensi Posisi *Tripod* Pada Pasien Asma di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi (n=30) April 2025**

Variabel	N	Mean	Selisih	t	p-value	Lower	Upper
SpO <sub>2</sub> pre-tes	30	92,43%	3,44%	15,7	0,000	-5,78	-4,48
SpO <sub>2</sub> pos-test	30	95,87%					

Berdasarkan tabel 8 uji paired t-test menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata saturasi oksigen sebelum dan sesudah intervensi posisi *tripod* ( $p=0,000<0,05$ ). saturasi oksigen sebelum intervensi adalah 92,43% dan sesudah intervensi adalah 95,87%, dengan selisih peningkatan sebesar 3,44%. Jadi terdapat pengaruh dari posisi *tripod* terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien asma dengan ( $p=0,000$ ) dengan selisih peningkatan sebesar 3,44%, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

#### 4. PEMBAHASAN

##### 1) Frekuensi Napas pada Pasien Asma Sebelum Dilakukan Posisi *Tripod* di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata frekuensi napas pasien asma sebelum dilakukan posisi *tripod* adalah 28,63 kali per menit, yang tergolong dalam takipnea sedang. Menurut (GINA, 2023), pada serangan asma terjadi bronkokonstriksi, edema mukosa, dan produksi mukus berlebih yang mengakibatkan obstruksi saluran napas. Kondisi ini menyebabkan peningkatan kerja napas dan frekuensi napas sebagai kompensasi untuk memenuhi kebutuhan oksigen tubuh.

Bai & Wang (2024) menjelaskan bahwa peningkatan frekuensi napas merupakan mekanisme kompensasi tubuh terhadap penurunan volume tidal akibat hambatan aliran udara pada saluran napas. Peningkatan frekuensi napas ini bertujuan untuk mempertahankan ventilasi semenit (minute ventilation) agar kebutuhan oksigen tetap terpenuhi.

##### 2) Frekuensi Napas Pada Pasien Asma Sesudah Dilakukan Posisi *Tripod* di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi

Setelah dilakukan intervensi posisi *tripod* selama 15 menit, terjadi penurunan rata-rata frekuensi napas menjadi 22,37 kali per menit. Penurunan ini secara statistik bermakna dengan nilai  $p = 0,000$ . Temuan ini sesuai dengan penelitian (Martin, 2023) yang menunjukkan bahwa posisi *tripod* dapat menurunkan frekuensi napas pada pasien asma karena membantu mengoptimalkan mekanika pernapasan.

Posisi *tripod* memungkinkan diafragma bergerak lebih optimal dan mengurangi tekanan pada rongga perut, sehingga ekspansi paru menjadi lebih maksimal. Wigiyanti & Faradisi, (2022) menyatakan bahwa pada sudut kemiringan 45 derajat dalam posisi *tripod* dapat meningkatkan kerja otot diafragma dan otot interkostalis eksternal, sehingga volume tidal meningkat dan frekuensi napas menurun.

Damansyah et al., (2023) dalam penelitiannya juga menyimpulkan bahwa posisi *tripod* mampu meningkatkan proses pernapasan dan memudahkan sirkulasi oksigen pada penderita gangguan pernapasan. Hal ini karena posisi *tripod* membantu mengoptimalkan fungsi otot-otot aksesori pernapasan dan mengurangi kerja otot diafragma.

##### 3) Saturasi Oksigen pada Pasien Asma Sebelum Dilakukan Posisi *Tripod* di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata saturasi oksigen pasien asma sebelum dilakukan posisi *tripod* adalah 92,43%, yang tergolong dalam hipoksemia ringan. Hal ini disebabkan oleh obstruksi jalan napas akibat proses inflamasi pada asma yang menyebabkan pertukaran oksigen di alveoli terganggu. Kondisi ini sejalan dengan temuan Ahmad et al. (2023) yang menyebutkan bahwa pasien asma dengan  $SpO_2$  di bawah normal memerlukan intervensi tambahan seperti perubahan posisi tubuh untuk memperbaiki ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi.

**4) Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma Setelah Dilakukan Posisi *Tripod* di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi**

Setelah dilakukan intervensi posisi *tripod* selama 15 menit, terjadi peningkatan rata-rata saturasi oksigen menjadi 95,87%, yang termasuk dalam kategori normal. Peningkatan ini secara statistik bermakna dengan nilai  $p = 0,000$ . Temuan ini sejalan dengan penelitian Ramirez & Thompson, (2022) yang melaporkan bahwa posisi *tripod* dapat meningkatkan saturasi oksigen hingga 8% pada pasien asma. Dalam kondisi asma, terjadi ketidakseimbangan ventilasi-perfusi akibat obstruksi jalan napas yang menyebabkan penurunan saturasi oksigen. Posisi *tripod* dapat memperbaiki ventilasi dengan mengoptimalkan fungsi otot-otot pernapasan dan mekanika pernapasan, sehingga meningkatkan efisiensi pertukaran gas di alveoli.

A. Yadav et al., (2023) menjelaskan bahwa intervensi non-farmakologis seperti posisi *tripod* berperan besar dalam memperbaiki status pernapasan dan kualitas hidup pasien asma secara signifikan. Posisi *tripod* memungkinkan ekspansi paru yang lebih optimal sehingga meningkatkan volume tidal dan kapasitas vital paru, yang pada akhirnya meningkatkan kadar oksigen dalam darah.

Tang et al., (2024) menambahkan bahwa pada kondisi sesak napas akibat asma, posisi tubuh yang tepat seperti posisi *tripod* dapat menurunkan aktivasi sistem saraf simpatis yang berlebihan dan mengurangi kecemasan, sehingga pola napas menjadi lebih teratur dan efisien. Hal ini berkontribusi pada peningkatan saturasi oksigen dan perbaikan status pernapasan secara keseluruhan.

**5) Pengaruh Posisi *Tripod* terhadap Frekuensi Napas dan Saturasi Oksigen di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi**

Penelitian ini membuktikan bahwa posisi *tripod* memiliki pengaruh yang ditandai dengan penurunan frekuensi napas dan peningkatan saturasi oksigen. Hasil ini mendukung tujuan umum penelitian yaitu menguji pengaruh pemberian posisi *tripod* terhadap status pernapasan pada pasien asma yang dirawat di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi.

Mekanisme fisiologis yang mendasari efektivitas posisi *tripod* dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Optimalisasi Mekanika Pernapasan: Posisi *tripod* dengan tubuh condong ke depan, tangan bertumpu di lutut, dan kepala sedikit menunduk memungkinkan diafragma bergerak lebih bebas dan mengurangi tekanan pada rongga perut, sehingga ekspansi paru menjadi lebih maksimal.
2. Aktivasi Otot Aksesori: Posisi ini mengaktifkan otot-otot aksesori pernapasan seperti sternokleidomastoideus, pektoralis major, dan seratus anterior yang membantu meningkatkan ventilasi, terutama pada pasien dengan obstruksi jalan napas.
3. Perbaikan Ventilasi-Perfusi: Posisi *tripod* membantu mengoptimalkan distribusi udara ke area paru yang kurang terventilasi, sehingga memperbaiki ketidakseimbangan ventilasi-perfusi yang umum terjadi pada asma.
4. Pengurangan Air Trapping: Posisi ini memfasilitasi ekspirasi yang lebih efektif, mengurangi air trapping (udara yang terperangkap) yang sering terjadi pada pasien asma akibat hambatan aliran udara saat ekspirasi.

Temuan penelitian ini konsisten dengan studi sebelumnya oleh (Damansyah et al., 2023) dan (Martin, 2023) yang menemukan bahwa posisi *tripod* efektif dalam meningkatkan ventilasi dan menurunkan sesak napas pada pasien dengan gangguan pernapasan.

Ramirez & Thompson, (2022) dalam penelitiannya juga menyimpulkan bahwa posisi *tripod* dapat dikombinasikan dengan teknik pernapasan untuk meningkatkan saturasi oksigen dan mengurangi frekuensi eksaserbasi asma jika digunakan saat awal serangan. Hasil penelitian ini mendukung kesimpulan tersebut, dengan bukti statistik yang signifikan tentang efektivitas posisi *tripod* dalam memperbaiki status pernapasan pasien asma di Instalasi Gawat Darurat.

## 5. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai "Pengaruh Posisi *Tripod* Terhadap Status Pernapasan Pada Pasien Asma di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi 2025", dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Sebagian besar pasien asma yang datang ke Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi sebelum dilakukan intervensi posisi *tripod* mengalami takipnea sedang.
- b. Sebagian besar pasien asma yang datang ke Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi setelah dilakukan intervensi posisi *tripod* mengalami takipnea ringan
- c. Sebagian besar pasien asma yang datang ke Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi sebelum dilakukan intervensi posisi *tripod* mengalami hipoksemia ringan
- d. Sebagian besar pasien asma yang datang ke Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi setelah dilakukan intervensi posisi *tripod* memiliki nilai saturasi normal
- e. Terdapat pengaruh dari posisi *tripod* terhadap penurunan frekuensi napas pada pasien asma di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi
- f. Terdapat pengaruh dari posisi *tripod* terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien asma di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R syamsudin S H Kota Sukabumi.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan bukti ilmiah yang kuat mengenai efektivitas posisi *tripod* sebagai intervensi non-farmakologis dalam penatalaksanaan pasien asma di Instalasi Gawat Darurat. Posisi *tripod* terbukti dapat memperbaiki status pernapasan pasien asma dengan cara yang sederhana namun efektif, tanpa memerlukan peralatan khusus atau biaya tambahan. Intervensi ini dapat diintegrasikan sebagai bagian dari protokol penanganan asma di unit gawat darurat untuk meningkatkan kualitas asuhan keperawatan berbasis bukti.

## 6. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan kesimpulan di atas, berikut adalah beberapa saran yang dapat direkomendasikan:

### a. Bagi Pelayanan Keperawatan

- 1) Perawat di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi direkomendasikan untuk mengimplementasikan posisi *tripod* sebagai intervensi non-farmakologis standar dalam penanganan pasien asma, terutama pada fase awal sebelum efek obat-obatan bekerja secara optimal.
- 2) Perlu disusun Standar Prosedur Operasional (SPO) mengenai pemberian posisi *tripod* pada pasien asma di IGD yang mencakup indikasi, kontraindikasi, dan teknik pelaksanaan yang tepat, serta dilengkapi dengan lembar observasi untuk pemantauan status pernapasan.
- 3) Pihak manajemen keperawatan disarankan untuk menyediakan fasilitas pendukung untuk implementasi posisi *tripod*, seperti kursi atau tempat tidur dengan sandaran yang dapat diatur ke posisi 45 derajat, serta bantal pendukung untuk kenyamanan pasien.
- 4) Perlu dilakukan pelatihan dan sosialisasi kepada seluruh staf keperawatan mengenai teknik pemberian posisi *tripod* yang benar dan manfaatnya bagi pasien asma, sehingga intervensi ini dapat diterapkan secara konsisten dan optimal.

### b. Bagi Rumah Sakit

- 1) Pihak manajemen UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi disarankan untuk mengintegrasikan posisi *tripod* ke dalam Clinical Pathway penanganan asma di IGD sebagai bagian dari intervensi non-farmakologis yang berbasis bukti.
- 2) Perlu diadakan program edukasi berkelanjutan bagi tenaga kesehatan mengenai penanganan pasien asma, termasuk penerapan posisi *tripod* dan pengukuran status pernapasan yang tepat menggunakan indikator objektif.
- 3) Rumah sakit disarankan untuk mengembangkan sistem pemantauan dan evaluasi efektivitas pemberian posisi *tripod* pada pasien asma, serta menganalisis dampaknya terhadap lama rawat dan tingkat kekambuhan.
- 4) Pihak rumah sakit dapat mempertimbangkan untuk melakukan analisis biaya-manfaat dari implementasi intervensi posisi *tripod*, yang berpotensi mengurangi lama perawatan dan penggunaan sumber daya kesehatan.

### c. Bagi Pendidikan Keperawatan

- 1) Institusi pendidikan keperawatan disarankan untuk mengintegrasikan materi tentang posisi *tripod* dan manfaatnya bagi pasien dengan gangguan pernapasan ke dalam kurikulum pembelajaran keperawatan gawat darurat dan keperawatan medikal bedah.
- 2) Perlu dikembangkan modul praktikum atau simulasi tentang pemberian posisi *tripod* bagi mahasiswa keperawatan, sehingga mereka memiliki keterampilan dalam menerapkan intervensi ini pada praktik klinis.
- 3) Institusi pendidikan dapat berkolaborasi dengan rumah sakit untuk mengembangkan program penelitian kolaboratif lanjutan tentang efektivitas posisi *tripod* pada berbagai kondisi gangguan pernapasan.

d. Bagi Penelitian Selanjutnya

- 1) Peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian serupa dengan desain yang lebih ketat, seperti randomized controlled trial, dengan sampel yang lebih besar dan representatif dari berbagai tingkat keparahan asma.
- 2) Perlu dilakukan penelitian lanjutan yang membandingkan efektivitas posisi *tripod* dengan intervensi posisi tubuh lainnya, seperti posisi semi-Fowler, pada pasien asma dengan karakteristik yang berbeda.
- 3) Penelitian dengan durasi observasi yang lebih panjang (follow-up) diperlukan untuk mengevaluasi efek jangka panjang dari posisi *tripod* pada pasien asma, termasuk dalam pencegahan kekambuhan serangan asma.
- 4) Peneliti selanjutnya dapat menggali lebih dalam mengenai mekanisme fisiologis yang mendasari efektivitas posisi *tripod* dalam memperbaiki status pernapasan, misalnya dengan pengukuran parameter fungsi paru yang lebih komprehensif seperti FEV1 dan PEFR.
- 5) Perlu dikembangkan penelitian yang mengkaji tentang persepsi dan tingkat kenyamanan pasien terhadap posisi *tripod*, serta faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien dalam mempertahankan posisi tersebut.

e. Bagi Pasien dan Keluarga

- 1) Pasien dengan asma dan keluarganya disarankan untuk mempelajari teknik posisi *tripod* sebagai salah satu metode self-management yang dapat diterapkan saat mengalami serangan asma sebelum mendapatkan pertolongan medis.
- 2) Masyarakat, khususnya keluarga pasien asma, perlu diberikan edukasi tentang pentingnya posisi tubuh yang tepat dalam mengurangi sesak napas, serta tanda-tanda bahaya yang mengindikasikan perlunya segera mencari pertolongan medis.
- 3) Pasien asma disarankan untuk berkonsultasi dengan tenaga kesehatan tentang penyesuaian lingkungan rumah yang dapat mendukung implementasi posisi *tripod*, seperti pengaturan ketinggian bantal atau kursi dengan sandaran yang sesuai.

Implementasi saran-saran di atas diharapkan dapat meningkatkan kualitas penanganan pasien asma di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD R Syamsudin S H Kota Sukabumi secara khusus, dan memperkaya praktik keperawatan berbasis bukti dalam penatalaksanaan asma secara umum. Posisi *tripod* sebagai intervensi non-farmakologis yang sederhana namun efektif dapat menjadi bagian integral dari protokol penanganan asma, sehingga berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup pasien asma.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Ahmad, N. , Sari, D. , & Gunawan, A. (2023). Oxygen saturation and respiratory frequency as indicators of asthma severity in emergency settings. *BMC Pulmonary Medicine*, 23, 112.
2. Bai, C. , H., & Wang, X. (2024, March 20). *Advances in pulmonary disease management: A global perspective*. Wang, X. .
3. 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 Ruang IGD RSUD Prof. Dr. Aloe Saboe. *Jurnal Anestesi: Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 1–10.
4. Dewi, N. W. K. (2021). Intervensi Keperawatan Gangguan Oksigenasi Pada Pasien Asma. *Doctoral Dissertation, STIKes Insan Cendekia Medika Jombang*.
5. Dua Wida, A. S. W. (2023). PENERAPAN TRIPOD POSITION PADA ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN ASMA DENGAN POLA NAPAS TIDAK EFEKTIF . *PENERAPAN TRIPOD POSITION PADA ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN ASMA DENGAN POLA NAPAS TIDAK EFEKTIF*.
6. Fahy, J. V. , & Dickey, B. F. (2022). Airway mucus function and dysfunction in asthma. *New England Journal of Medicine*, 387(17), 1609–1623.
7. Fahy, J. V., & Dickey, B. F. (2010). Airway Mucus Function and Dysfunction. *New England Journal of Medicine*, 363(23), 2233–2247. <https://doi.org/10.1056/nejmra0910061>
8. GINA (2023). (2023). Global Strategy for Asthma Management and Prevention. *Menurut Global Initiative for Asthma*.
9. Informasi Kesehatan, R., Saswati Program Studi Ilmu Keperawatan, N., & Harapan Ibu, S. (2021). Teknik pernapasan buteyko terhadap peningkatan nilai arus puncak ekspirasi penderita asma. *Riset Informasi Kesehatan*, 10(1). <https://doi.org/10.30644/rik.v8i2.489>
10. Kaur, J., Mehta, K., & Sharma, R. (2023). Effects of body position on oxygen saturation and respiratory rate in patients with obstructive pulmonary diseases. *International Journal of Health Sciences*, 17(2), 21–27.
11. *Keputusan Menteri Kesehatan RI Tentang Pedoman Pengendalian Asma I*. (n.d.).
12. Kim, K. S., Byun, M. K., Lee, W. H., Cynn, H. S., Kwon, O. Y., & Yi, C. H. (2022). Effects of breathing maneuver and sitting posture on muscle activity in inspiratory accessory muscles in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Multidisciplinary Respiratory Medicine*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/2049-6958-7-9>
13. Martin, A. , et al. (2023). Effectiveness of the Tripod Position in Managing Dyspnea in Asthma Patients. *BMC Pulmonary Medicine*.
14. Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
15. Ramirez, L. , & Thompson, B. (2022). Non-Pharmacological Interventions for Asthma: The Role of Postural Adjustments. *International Journal of Chronic Respiratory Disease* .
16. Ramsahai, J. M. , Hansbro, P. M. , & Wark, P. A. (2019). *Mechanisms and management of asthma exacerbations*. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*.
17. Riskesdes (2018). (2024). *Jurnal Health Society*, 13(2), 175–181. <https://doi.org/10.62094/jhs.v13i2.185>

18. Sangroula, P., Ghimire, S., Srivastava, B., Dhonju, K., Shrestha, A., Ghimire, S., & Adhikari, D. (2023). Correlation of Body Mass Index and Oxygen Saturation in Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients at a Tertiary Care Center in Nepal: A Cross-Sectional Study. *International Journal of COPD*, *18*, 1413–1418. <https://doi.org/10.2147/COPD.S412118>
19. Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
20. Suyen Ningsih, O., Faizah, A., Septiyana Achmad, V., Trybahari Sugiharno, R., Anggriani Utama, Y., Wasilah, H., Banne Tondok, S., & Rahmatillah, N. (n.d.). *KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH PENULIS*. [www.globaleksekutifteknologi.co.id](http://www.globaleksekutifteknologi.co.id)
21. Tang, S. K. Y., Castaño, N., Nadeau, K. C., & Galli, S. J. (2024). Inflammatory Pathways in Asthma: Implications for Treatment Can artificial intelligence (AI) replace oral food challenge? *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, *153*(3), 666–668. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2024.01.008>
22. Wahyuni, L., & Dewi, C. P. L. (2023). Tripod Position and Pursed Lip Breathing on Respiration Rate in COPD Patients. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, *10*(1), 100–107. <https://doi.org/10.26699/jnk.v10i1.art.p100-107>
23. WHO (2023). (2025, March 20). *Informasi tentang faktor resiko pernapasan*.
24. Wigiyanti, & Faradisi. (2022). *TRIPOID POSITION DAN PURSED LIPS BREATHING TERHADAP PENURUNAN SESAK NAPAS PADA PASIEN DENGAN GANGGUAN SISTEM RESPIRASI DI RUMAH SAKIT ISLAM SURABAYA A.YAN*.
25. Windartik, E., Nur, E., & Emah, S. '. (2022). *ORIGINAL RESEARCH COMBINATION EFFECT AMONG GIVING TRIPOD POSITION AND PURSED LIP BREATHING TO RESPIRATION RATE IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (COPD) PATIENTS*. <http://ijnms.net/index.php/ijnms>
26. World Health Organization (WHO). (2023, March 20). *Asthma: Key Facts*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/asthma>.
27. World Health Organization. (2022). *Respiratory rate and vital signs reference ranges by age*.
28. Yadav, A., Mishra, P., & Deshmukh, R. (2023). The effectiveness of tripod position on respiratory parameters among patients with obstructive airway disease. *Journal of Medical Science and Clinical Research*, *11*(1), 103–108.
29. Yadav, A., Mishra, P., & Deshmukh, R. (2023). The effectiveness of tripod position in improving respiratory parameters among patients with obstructive airway diseases. *Journal of Medical Science and Clinical Research*, *11*(1), 44–50.