

PEMBERIAN POSISI LATERAL KANAN PADA ANAK DENGAN KEBUTUHAN OKSIGENASI : STUDI KASUS

Novpridar Arbi Maghfiroh¹, Irdawati^{2*}, Honyadi Pardosi³

^{1,2} Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

³ RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Surakarta

correspondence: ird223@ums.ac.id

ABSTRAK

Kata Kunci:

Lateral kanan;
kebutuhan
oksigen; saturasi
oksigen

Data dari kementerian kesehatan republik indonesia pada tahun 2020 angka kematian tertinggi pada anak dan bayi disebabkan oleh penyakit infeksi saluran pernapasan. Gangguan infeksi saluran pernapasan dapat mempengaruhi dan juga mengganggu terpenuhinya kebutuhan oksigenasi yang diperlukan anak dan bayi. Pemberian intervensi independent yang dapat diberikan perawat yaitu pemberian posisi lateral pada anak. Tujuan penelitian untuk mengetahui efektifitas pemberian posisi lateral kanan pada pemenuhan kebutuhan oksigenasi pada anak. Desain penelitian yang dilakukan adalah Studi Kasus dengan sampel sebanyak 5 sampel di Bangsal anak RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta dengan indikasi adanya gangguan kebutuhan oksigenasi. 5 sampel dilakukan penerapan jurnal dengan diberikan posisi lateral kanan selama 30 menit dan dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital berupa pemeriksaan saturasi oksigen dalam darah dan juga laju pernapasan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pemberian posisi lateral kanan. Hasil Penelitian didapatkan adanya peningkatan rata-rata saturasi oksigen dalam darah dan adanya penurunan laju pernapasan sesudah dilakukan intervensi pemberian posisi lateral kanan.

1. PENDAHULUAN

Infeksi saluran pernapasan menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia terutama pada negara-negara berkembang. Infeksi saluran pernapasan berkontribusi kurang lebih 20% dari kematian dan seperempat sampai sepertiga dari morbiditas terutama untuk anak usia balita (Mohamed Amin et al., 2020). Berdasarkan data dari kementerian

kesehatan republik indonesia pada tahun 2020 angka kematian tertinggi pada anak dan bayi disebabkan oleh penyakit infeksi saluran pernapasan yaitu pneumonia pada anak sebesar 0,16% dan pada balita dua kali lipatnya. Usia anak-anak khususnya balita masih sangat rentan terhadap berbagai penyakit. Daya tahan tubuh atau sistem imunitas yang masih belum kuat pada anak dan bayi menjadi salah

satu penyebab utama dari tertularnya penyakit pada anak dan bayi (Estyorini, 2021). Gangguan infeksi saluran pernapasan mengganggu terpenuhinya kebutuhan oksigenasi yang diperlukan anak. Tanda gejala munculnya ketidakadekuatan kebutuhan oksigen dapat dilihat seperti batuk dan atau tanda kesulitan bernapas yaitu adanya nafas cepat, kadang disertai tarikan dinding dada bagian bawah kedalam (TDDK) (Primadi, 2021).

Penatalaksanaan anak dengan kebutuhan oksigenasi salah satunya adalah dengan pemberian antibiotik, pemberian oksigen, pemberian nebulisasi dan pengaturan posisi yang tepat (Agustina & Nurhaeni, 2020). Pengaturan posisi (positioning) adalah tindakan yang dilakukan secara sengaja yang berguna untuk meningkatkan kesejahteraan dan memberikan rasa nyaman fisik dan juga psikologis (Yuli Ani, 2020).

Tindakan mandiri keperawatan yang memungkinkan dilakukan adalah pemberian posisi lateral pada anak yang mengalami sesak nafas atau gangguan infeksi saluran pernapasan. Pemberian posisi yang tepat mampu memberikan efek rileksasi pada otot pernapasan anak sehingga mengurangi

usaha bernafas/dispnea serta meningkatkan kenyamanan (Rahmawati et al., 2021). Posisi lateral dapat mempengaruhi aliran balik darah ke jantung sehingga kemampuan jantung untuk memompa meningkat dan berpengaruh pada hemoglobin yang akan meningkat juga dalam pengikatan dengan oksigen sehingga menyebabkan meningkatkan saturasi oksigen (Agustina et al., 2021).

2. METODE

Penelitian ini dilakukan berdasarkan *Evidence Based Nursing Practive* sebelumnya. *Evidence Based Nursing Practive* yang digunakan terdiri dari jurnal nasional dan juga jurnal internasional. Batasan tahun terbit jurnal yang digunakan adalah antara 1-5 tahun terakhir. *Evidence Based Nursing Practive* yang didapat diperoleh melalui pencarian sumber di internet dengan laman *google scholar* dengan kata kunci yang digunakan yaitu posisi lateral, kebutuhan oksigenasi. Jurnal yang didapat kemudian diterapkan secara langsung. Penelitian ini termasuk kedalam penelitian studi kasus deskriptif yaitu sebuah penelitian yang memberikan pemahaman akan sesuatu fenomena atau peristiwa secara mendalam. Pada

studi kasus digunakan untuk mendeskripsikan suatu intervensi pada suatu fenomena pada kehidupan nyata (Nurahma & Hendriani, 2021).

Penerapan jurnal ini dilakukan pada ruang bangsal rawat inap anggrek RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta yang dimulai pada awal bulan Desember 2022. Penelitian studi kasus ini dilakukan pada kelompok anak yang memiliki kebutuhan oksigenasi saat dilakukan rawat inap di bangsal anak RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Surakarta. Sampel yang dilakukan intervensi adalah 5 anak. Intervensi yang diberikan berupa pemberian posisi lateral kanan selama 30 menit dan dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital berupa pemeriksaan saturasi oksigen dalam darah dan juga laju pernapasan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pemberian posisi lateral kanan. Pemberian posisi lateral kanan dilakukan secara terus menerus selama 30 menit dengan tanpa distraksi dibantu dengan kerjasama perawat dan juga ibu pasien yang menjaga pasien. Pengumpulan data dilakukan dengan pendataan hasil dan tidak menggunakan kuesioner pengisian. Data yang diperoleh kemudian dikelompokkan sesuai kelompoknya dan kemudian dideskripsikan dan dicari

data-data pendukung lain dengan menggunakan jurnal-jurnal maupun literasi yang dapat menguatkan hasil yang didapatkan setelah intervensi dilakukan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Informasi Tentang Klien

Klien atau pasien yang dilakukan intervensi pada penelitian terdiri dari 5 pasien rawat inap ruang anggrek RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta. Pasien pertama, An. As berusia 2 tahun dengan diagnosa bronkopneumonia. Keluhan saat pengkajian ibu mengatakan pasien masih sering sesak. Pasien mulai dirawat dirumah sakit pada tanggal 21 Desember 2022 dan mulai sesak sudah dari rumah. Ibu pasien mengatakan anak juga batuk dan didapatkan RR : 56x/mnt dan SpO₂ 100% dengan terpasang nasal canul 1 Lpm. Kemudian dilanjutkan pasien kedua bernama An. Ay berusia 10 bulan dirawat dengan diagnosa medis bronkopneumonia. Pada catatan keperawatan didapatkan intervensi pemasangan nasal kanul 1 Lpm tetapi saat dilakukan pengkajian nasal canul tidak terpasang, dan ibu mengatakan melepas pasang karena anak menangis terus menerus. Keluhan saat

pengkajian ibu pasien mengatakan sesak dan nafas terdengar ngorok. Ibu pasien mengatakan anak mulai dirawat di RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Surakarta pada tanggal 20 Desember 2022. Dilakukan pengukuran tanda-tanda vital terkait sesak yang dikeluhkan didapatkan RR : 58x/mnt SpO₂ : 97% tanpa alat bantu pernapasan. Selanjutnya pasien ketiga An. Y berusia 11 bulan dirawat dengan diagnosa medis pneumonia. Keluhan saat pengkajian ibu pasien mengatakan kemarin malam sempat sesak dan dipindahkan ke ruang ICU dan baru saja dipindah lagi ke ruang rawat inap pada jam 15.00 WIB. Pasien mulai dirawat pada tanggal 21 Desember 2022. Ibu pasien mengatakan pasien sedikit rewel karena batuk dan pilek. Pasien tampak terpasang Nasal canul 1 Lpm. Dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital terkait sesak yang dirasakan didapatkan RR : 65x/mnt dan SpO₂ : 97% dengan NC 1 Lpm. Setelah itu dilanjutkan pasien keempat An. Ai berusia 2 taun dirawat dengan diagnosa medis bronkopneumonia. Keluhan saat dilakukan pengkajian ibu pasien mengatakan anak sesak. Anak batuk pilek sudah 2 hari . ibu pasien mengatakan dahak anak belum dapat keluar, nafas grok-grok. pasien dirawat

inap dirumah sakit mulai dari tanggal 23 Desember 2022 dan dipindahkan ke bangsal pukul 10.00 WIB. Dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital terkait sesak yang dialami didapatkan RR : 42x/mnt SpO₂ : 100% nasal kanul 1 Lpm. Pasien terakhir yang diambil dalam penelitian yaitu pasien kelima An. Z berusia 2 tahun. Pasien mulai dirawat inap pada tanggal 23 Desember 2022 dengan diagnosa medis bronkopneumonia. Pada catatan keperawatan didapatkan intervensi pemasangan nasal kanul 1 Lpm tetapi saat dilakukan pengkajian nasal canul tidak terpasang, dan ibu mengatakan melepas pasang karena anak menangis terus menerus. Ibu pasien mengatakan pasien sesak, napas seperti mengorok, pasien batuk sudah 3 hari. pasien dilakukan pemeriksaan didapatkan RR : 48x/mnt dan SpO₂ : 97% tanpa alat bantu pernapasan.

3.2 Temuan Klinis

Dari kelima pasien yang dijadikan subjek penelitian didapatkan 4 anak dengan diagnosa medis bronkopneumonia dan 1 anak dengan diagnosa medis pneumonia dengan kesamaan diagnosa keperawatan yang muncul yaitu pola nafas tidak efektif ditandai dengan adanya keluhan pasien tampak sesak nafas, adanya bunyi

nafas grok-grok, adanya respirasi rate abnormal >40x/mnt. Tampak pasien terpasang alat bantu pernapasan.

3.3 Riwayat Terapi/ Pengobatan

Dari kelima pasien mayoritas ibu pasien mengatakan dari mulai sakit dirumah langsung dibawa ke RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta untuk mendapatkan penanganan. Satu dari lima pasien yaitu An. Y sudah pernah dirawat di rumah sakit dengan keluhan yang sama kurang lebih 1,5 tahun yang lalu.

3.4 Pengkajian Diagnostik

Kelima pasien dilakukan pengkajian keluhan yang ditanyakan kepada ibu pasien untuk mengetahui keluhan dan keadaan pasien terkini. Dari kelima pasien tersebut didapatkan keluhan-keluhan yang sama yaitu pasien mengalami sesak nafas, RR cepat > 40x/mnt, pasien terdengar bernapas dengan suara grok-grok, pasien sebagian tampak rewel (Tim Pokja SDKI PPNI, 2019).

3.5 Intervensi Terapeutik

Berdasarkan keluhan yang muncul dan diagnosa keperawatan yang ditegakkan yaitu berupa pola nafas tidak efektif. Intervensi yang ingin diberikan untuk membantu pengembalian pola nafas pada pasien adalah dengan memberikan posisi lateral kanan pada pasien selama 30 menit. Disamping pemberian intervensi ini tidak lupa intervensi-intervensi lanjutan tetap diberikan seperti kolaborasi penggunaan obat ataupun pemberian terapi inhalasi.

3.6 Umpan Balik dan Hasil

Penerapan dari jurnal terkait penggunaan posisi lateral dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi pada anak dengan gangguan kebutuhan oksigenasi yang sudah dilakukan pada sampel didapatkan hasil seperti dibawah ini

Tabel 1. Hasil penerapan posisi lateral pada anak dengan kebutuhan oksigenasi

No	Nama Pasien	Usia	Intervensi	Pre-test		Post-test	
				RR	SpO ₂	RR	SpO ₂
1	An.As	2 Tahun	Lateral kanan	56x/mnt	100% NC 1 Lpm	50X/mnt	100% NC 1 Lpm
2	An.Ay	10 Bulan	Lateral kanan	58x/mnt	97% tanpa alat bantu	54x/mnt	100% tanpa alat bantu
3	An. Y	11 Bulan	Lateral kanan	65x/mnt	97% NC 1 Lpm	55x/mnt	100% NC 1 Lpm
4	An.Ai	2 Tahun	Lateral Kanan	42x/mnt	100% NC 1 Lpm	40x/mnt	100% NC 1 Lpm
5	An. Z	2 Tahun	Lateral kanan	48X/mnt	97% tanpa alat bantu	42x/mnt	100% tanpa alat bantu

Terdapat beberapa kasus yang di temukan yakni yang pertama, An. As berusia 2 tahun sebelum dilakukan tindakan intervensi pemberian posisi lateral didapatkan RR : 56x/mnt dan SpO₂ 100% dengan terpasang nasal canul 1 Lpm kemudian dilakukan pemberian posisi lateral kanan diberikan dengan bantuan pelukan ibu agar anak tenang dan pergerakan minimal. Posisi lateral dipertahankan selama 30 menit, anak tampak sering bergerak dan mengubah posisi sendiri. Kemudian dilakukan pemeriksaan ulang didapatkan RR : 50x/mnt, SpO₂ 100% dengan terpasang nasal canul 1 Lpm. Pasien kedua bernama An. Ay Dilakukan pengukuran tanda tanda vital sebelum tindakan intervensi didapatkan RR : 58x/mnt SpO₂ : 97% tanpa alat bantu pernapasan. Pasien diberikan posisi lateral dibantu dipertahankan dengan kerjasama bersama ibu pasien. Posisi lateral bertahan 30 menit dan dilakukan pemeriksaan ulang didapatkan RR : 54x/mnt dan SpO₂ : 100% tanpa alat bantu pernapasan. Pasien ketiga An. Y dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital terkait sesak yang dirasakan sebelum tindakan pemberian intervensi didapatkan RR : 65x/mnt dan SpO₂ :

97% dengan NC 1 Lpm. Diberikan posisi lateral kanan dibantu dengan pelukan dari ibu pasien untuk mempertahankan posisi. Pasien tampak posisi lateral adekuat, pasien tertidur dalam posisi lateral. kemudian dilakukan pemeriksaan berulang didapatkan RR : 55x/mnt dan SpO₂ : 100% dengan NC 1 Lpm. Pasien keempat An. Ai berusia 2 taun dirawat dengan diagnosa medis bronkopneumonia. Dilakukan pemeriksaan sebelum dilakukan tindakan intervensi didapatkan RR : 42x/mnt SpO₂ : 100% nasal kanul 1 Lpm. Dilakukan pemberian posisi lateral kanan pada pasien dibantu kerjasama ibu mempertahankan posisi. Tampak pasien rewel saat diarahkan, posisi sering berubah, posisi lateral dilanjutkan pada durasi > 30 menit kemudian dilakukan kembali pengukuran dan didapatkan RR : 40x/mnt dan SpO₂ : 100%. Pasien terakhir atau kelima An. Z sama dengan pasien sebelumnya dilakukan pemeriksaan didapatkan RR : 48x/mnt dan SpO₂ : 97% tanpa alat bantu pernapasan. Kemudian dilakukan pemberian posisi lateral dibantu keluarga untuk mempertahankan posisi selama 30 menit dan dilakukan

pengukuran berukang didapatkan RR : 42x/mnt dan SpO₂ : 100% tanpa alat bantu pernapasan.

Dari 5 kasus yang dijadikan studi kasus diatas didapatkan rerata laju pernapasan pada pasien sebelum dilakukan intervensi adalah 53,8 x/mnt dan rerata laju pernapasan setelah dilakukan intervensi posisi lateral kanan selama 30 menit didapatkan 48,2X/mnt. Setelah dilakukan pemberian posisi lateral kanan didapatkan juga peningkatan saturasi oksigen dalam darah rerata saturasi oksigen dalam darah sebelum intervensi adalah 98,2% dan rerata sesudah dilakukan intervensi pemberian posisi lateral kanan selama 30 menit didapatkan 100%.

3.7 Pembahasan

Posisi yang tepat yang diberikan dalam pemberian intervensi pada anak dengan kebutuhan oksigenasi sangat penting. Pemberian posisi pada anak dapat menentukan dan berdampak pada ventilasi dan juga saturasi oksigen dalam darah pada anak (Alan & Khorshid, 2021). Pemberian posisi yang tepat mampu memberikan efek rileksasi pada otot pernapasan anak sehingga mengurangi usaha bernafas serta mengurangi sesak atau dispnea dan juga meningkatkan kenyamanan

pada anak (Rahmawati et al., 2021). Hasil dari studi kasus yang dilakukan didapatkan peningkatan saturasi oksigen dalam darah dari 5 kasus yang diambil setelah dilakukan pemberian posisi lateral kanan pada anak. Hal tersebut dikarenakan posisi lateral yang diberikan dapat mempengaruhi aliran darah ke jantung yang menyebabkan kerja jantung untuk memompa darah mengalami peningkatan dan berbanding lurus dengan hemoglobin yang melakukan pengikatan oksigen. Hemoglobin yang berhasil mengikat oksigen semakin meningkat yang menjadi alasan saturasi oksigendalam darah juga mengalami peningkatan (Agustina et al., 2021).

Posisi lateral kanan dikatakan lebih signifikan memberikan perubahan pada saturasi oksigen didalam darah dibandingkan dengan lateral kiri dikarenakan pada posisi lateral kiri pertukaran gas yang terjadi lebih sedikit karena ukuran paru-paru kiri yang lebih kecil dibandingkan dengan ukuran paru-paru bagian kanan dan mediastinum pada saat posisi lateral kiri mengurangi volume paru – paru sebelah kiri saat diberikan posisi lateral kiri (Rahmawati et al., 2021). Hasil Penelitian sesuai dengan hasil

penelitian sebelumnya yang menyebutkan penerapan pemberian posisi lateral kanan memberikan pengaruh pada perbaikan nilai saturasi oksigen dengan P -value <0.005 (Mawaddah et al., 2018). Penelitian lain juga menyebutkan pemberian posisi lateral terbukti meningkatkan saturasi oksigen (Cheraghi et al., 2020). Hasil tersebut juga sesuai dengan penelitian sebelumnya yang didapatkan adanya peningkatan rerata saturasi oksigen setelah dilakukan pemberian posisi lateral kanan dari 97.11% menjadi 97.78% (Danal et al., 2021).

Selain didapatkan peningkatan saturasi oksigen dalam darah pada hasil penerapan jurnal juga didapatkan laju pernapasan dari 5 kasus yang digunakan mengalami penurunan setelah dilakukan pemberian posisi lateral kanan yaitu dari 53,8X/mnt menjadi 48,2X/mnt. Posisi lateral kanan yang diberikan menyebabkan beban kerja dari fungsi respiratori pada pasien menjadi lebih ringan sehingga laju pernapasan pada pasien menurun dan menjadi satu alasan juga yang mendasari peningkatan nilai saturasi oksigen dalam darah (Wenas & Laoh, 2022).

Pemberian perubahan posisi miring kanan dapat meningkatkan ventilasi paru-paru dan perfusi ke jaringan serta untuk mengoptimalkan pertukaran gas (Hafifah et al., 2021). Hasil yang sama ditemukan pada penelitian sebelumnya yaitu didapatkan adanya perubahan signifikan pada penerapan posisi lateral pada penurunan laju pernapasan dengan P -value sebesar 0,000 (Danal et al., 2021). Hasil penelitian lain sebelumnya juga mendapatkan bahwa pemberian posisi lateral mampu meningkatkan saturasi oksigen dalam darah dan juga mengurangi laju pernapasan dari rerata laju pernapasan 24X/mnt menjadi 22X/mnt (Rahmawati et al., 2021).

Tetapi pada penelitian yang lain didapatkan hasil yang berbeda yaitu ditemukan pada penelitian tidak ada perubahan signifikan laju pernapasan sebelum dan sesudah diberikan intervensi perubahan posisi lateral kanan (Agustina et al., 2021). Pada penelitian lain juga didapatkan bahwa dalam beberapa posisi termasuk lateral atau miring tidak menghasilkan perubahan signifikan terkait nadi, laju pernapasan pada pasien dengan kebutuhan oksigenasi (Rizqiea et al., 2021). Penelitian lain ditemukan bahwa posisi lateral kurang signifikan

untuk mengurangi frekuensi pernapasan dibandingkan dengan pemberian posisi tengkurap. Posisi tengkurap memberikan penurunan tekanan pada perut dan diafragma sehingga membuat laju pernapasan lebih ringan (Mohamed Amin et al., 2020).

Penelitian pada anak dan bayi terbatas dengan perbedaan batas normal dalam laju pernapasan yang disesuaikan dengan batasan usia. Pada anak-anak usia <2 bulan laju pernapasan normal adalah kurang dari 60x/mnt. Untuk anak-anak usia 2- 12 bulan laju pernapasan normal adalah kurang dari 50x/mnt. Dan untuk anak usia 1-5 tahun laju pernapasan normal adalah kurang dari 40x/mnt. Sehingga perlu sampel yang lebih banyak untuk mengetahui keakuratan data yang dihasilkan dalam suatu golongan usia pada tahap tumbuh kembang anak (Primadi, 2021).

Pemberian intervensi pada studi kasus penerapan jurnal ini dilakukan pada pasien dengan kebutuhan oksigen dikelompokkan sesuai catatan keperawatan yang ada. Tetapi pada pelaksanaan didapatkan bahwa saturasi oksigen yang ada pada pasien masih tergolong normal antara sebelum dan sesudah tindakan yaitu 97-100%

dimana saturasi oksigen dalam darah dikatakan normal apabila berkisar >94% (Yulia et al., 2019).

Oleh karena itu perlu diadakannya lagi penelitian lanjut dengan perubahan atau peningkatan dalam kategori batasan sampel terkait saturasi oksigen dalam darah yang lebih rendah sehingga dapat lihat hasil yang lebih signifikan terkait pemberian posisi lateral kanan untuk kebutuhan oksigenasi pada anak.

3.8 Perspektif Pasien

Setelah dilakukan tindakan pemberian posisi lateral kanan didapatkan mayoritas ibu pasien mengatakan anak lebih tenang, nafas anak tampak sesak berkurang tetapi ibu pasien mengatakan anak masih terdengar bunyi nafas grok-grok pada 3 pasien.

3.9 Informed Consent

Sebelum dilakukan tindakan intervensi, keluarga pasien atau dalam kasus ini adalah ibu pasien diberikan penjelasan lengkap terkait tindakan yang akan diberikan pada pasien meliputi tujuan, lama pelaksanaan, intervensi yang digunakan dan terakhir adalah persetujuan dari pihak keluarga dalam kasus ini ibu pasien terkait pemberian intervensi pemberian posisi lateral kanan ini. Dari 5 pasien semua

ibu pasien menyetujui adanya tindakan intervensi berupa posisi lateral kanan yang diberikan.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian penerapan jurnal ini didapatkan adanya peningkatan saturasi oksigen dalam darah dan juga laju pernapasan setelah diberikan intervensi pemberian posisi lateral kanan selama 30 menit. Untuk hasil yang lebih maksimal disarankan untuk peneliti selanjutnya agar dalam pengambilan sampel dengan kriteria saturasi oksigen dalam darah sebelum dilakukan intervensi termasuk dalam kategori rendah atau tidak normal sehingga hasil dari penerapan intervensi lebih terlihat signifikannya.

REFERENSI

- Agustina, N., & Nurhaeni, N. (2020). Pengaruh Pengaturan Terhadap Posisi Status Kesehatan Pada Anak Dengan Pneumonia : *Telaah Literatur*. 8212(January). <https://doi.org/10.20527/dk.v8i1.7776>
- Agustina, N., Nurhaeni, N., & Hayati, H. (2021). Right lateral position can improving oxygen saturation and respiratory rate on under-five children with pneumonia. *Pediatrica Medica e Chirurgica*, 43(s1). <https://doi.org/10.4081/pmc.2021.262>
- Alan, N., & Khorshid, L. (2021). The effects of different positions on saturation and vital signs in patients. *Nursing in Critical Care*, 26(1), 28–34. <https://doi.org/10.1111/nicc.12477>
- Cheraghi, F., Kiani Mahabadi, M., Sadeghian, E., Tapak, L., & Basiri, B. (2020). Physiological parameters of preterm infants in different postures: An observational study. *Journal of Neonatal Nursing*, 26(4), 212–216. <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2020.01.009>
- Danal, P. H., Nurhaeni, N., & Wanda, D. (2021). Pengaruh Pemberian Posisi Lateral Terhadap Saturasi Oksigen dan Frekuensi Pernapasan pada Anak dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi di Ruang Rawat Infeksi Anak. *The Indonesian Journal of Infectious Diseases*, 7(2), 9. <https://doi.org/10.32667/ijid.v7i2.122>
- Estyorini, H. (2021). *Jurnal Studi Keperawatan Asuhan Keperawatan pada Anak Pneumonia dengan Fokus Studi Pengelolaan Pemenuhan*.
- Hafifah, I., Rahayu, F. R., & Hakim, L. (2021). Studi Kasus: Evaluasi Status Hemodinamik Pasien Dengan

- Ventilator Mekanik Pasca Mobilisasi Harian (Supinasi - Lateral) di Ruang ICU RSUD Ulin Banjarmasin. *Faletehan Health Journal*, 8(01), 51–57.
<https://doi.org/10.33746/fhj.v8i01.139>
- Mawaddah, E., Nurhaeni, N., & Wanda, D. (2018). Do different positions affect the oxygen saturation and comfort level of children under five with pneumonia? *Enfermeria Clinica*, 28, 9–12.
[https://doi.org/10.1016/S1130-8621\(18\)30027-5](https://doi.org/10.1016/S1130-8621(18)30027-5)
- Mohamed Amin, F., Ibrahim Mohamed, H., Mohamed Ahmed Ayed, M., Ibrahim Eldemery, N., & Mansour Moustafa Mohamed, S. (2020). Effect of Prone versus Lateral Position on Respiratory Status among Children with Lower Respiratory Tract Infections. *Egyptian Journal of Health Care*, 11(3), 1116–1126.
<https://doi.org/10.21608/ejhc.2020.253130>
- Nurahma, G. A., & Hendriani, W. (2021). Tinjauan sistematis studi kasus dalam penelitian kualitatif. *Mediapsi*, 7(2), 119–129.
<https://doi.org/10.21776/ub.mps.2021.007.02.4>
- Primadi, O. et all. (2021). PROFIL KESEHATAN INDONESIA TAHUN 2020. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia* (Vol. 1).
<https://doi.org/10.1524/itit.2006.48.1.6>
- Rahmawati, E. Y., Pranggono, E. H., & Priambodo, A. P. (2021). The Effect of Lateral Position with Head Up 45° on Oxygenation in Pleural Effusion Patients. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 9(2), 124–130.
<https://doi.org/10.24198/jkp.v9i2.1672>
- Rizqiea, N. S., Aini, S. N., Utami, R. D. P., Ratnawati, R., & Wardani, K. (2021). The differences of left lateral and head elevation position toward heart rate of newborns with asphyxia in the perinatology room RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9, 492–496.
<https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.6192>
- Tim Pokja SDKI PPNI. (2019). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik* (Tim Pokja SDKI DPP PPNI (ed.); 2nd ed.). PPNI.
- Wenas, G. P. F., & Laoh, J. M. (2022). Posisi Lateral Kanan Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien Chf Dengan Gangguan Pola Napas Tidak

Efektif Right Lateral Position Improves Oxygen Saturation in Chf Patients With Ineffective Breathing Disorders. *E-PROSIDING SEMNAS*, 01(02), 236–243.

Yuli Ani, A. M. Y. A. (2020). Penerapan Posisi Semi Fowler Terhadap Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien Congestive Heart Failure (Chf). *Nursing Science Journal (NSJ)*, 1(1), 19–24. <https://doi.org/10.53510/nsj.v1i1.16>

Yulia, A., Dahrizal, D., & Lestari, W. (2019). Pengaruh Nafas Dalam dan Posisi Terhadap Saturasi Oksigen dan Frekuensi Nafas Pada Pasien Asma. *Jurnal Keperawatan Raflesia*, 1(1), 67–75. <https://doi.org/10.33088/jkr.v1i1.398>