

PROGRAM STUDI PROFESI NERS PROGRAM PROFESI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2023

PENERAPAN POSISI *HEAD UP 30⁰* DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN OKSIGENISASI PADA PASIEN STROKE

Dyska Dinda Vitya¹, Anissa Cindy Nurul Afni²

Mahasiswa Program Studi Profesi Ners Program Profesi Universitas Kusuma Husada
Surakarta¹

Dosen Program studi Profesi Ners Program Profesi Universitas Kusuma Husada
Surakarta²

dindadyska@gmail.com

ABSTRAK

Stroke termasuk kasus kegawat daruratan dan membutuhkan bantuan yang cepat dan tepat. Stroke dikenal sebagai kerusakan serebrovaskular, yaitu hilangnya fungsi otak karena gangguan atau pengurangan aliran darah ke suatu area otak yang dapat menyebabkan kelainan hemodinamik yang mempengaruhi distribusi oksigen dalam tubuh. Kelainan hemodinamik dapat mengganggu fungsi jantung dan menurunkan saturasi oksigen. Pemberian posisi *head up 30⁰* pada pasien stroke dapat memperbaiki kondisi hemodinamik dengan memfasilitasi peningkatan aliran darah ke serebral dan memaksimalkan oksigenasi. Posisi *head up 30⁰* adalah posisi menaikan kepala dari tempat tidur dengan sudut sekitar 30^0 dan posisi tubuh dalam keadaan sejajar. Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian posisi *head up 30⁰* dalam pemenuhan kebutuhan saturasi oksigen pada pasien stroke. Subyek dalam studi kasus ini menggunakan 1 pasien stroke yang mengalami penurunan saturasi oksigen $< 95\%$ di IGD RS UNS. Salah satu penatalaksanaan pada pasien stroke yang mengalami penurunan saturasi oksigen yaitu dengan pemberian posisi *head up 30⁰*. Tindakan posisi *head up 30⁰* ini dilakukan selama 30 menit. Hasil studi kasus ini menunjukkan didapatkan perubahan signifikan SpO₂ meningkat dengan pemberian posisi *head up 30⁰* pada pasien stroke. Dengan hasil sebelum dilakukan implementasi SpO₂ : 94%, setelah diberikan posisi *head up 30⁰* selama 30 menit didapatkan hasil SpO₂ : 97 %. Dari hasil studi kasus didapatkan adanya pengaruh pemberian posisi *head up 30⁰* dalam pemenuhan kebutuhan saturasi oksigen pada pasien stroke.

Kata kunci : Posisi *Head Up 30⁰* , Saturasi Oksigen, Stroke, Kebutuhan Oksigenasi

NERS PROFESSIONAL STUDY PROGRAM PROFESSIONAL PROGRAM

FACULTY OF HEALTH SCIENCES

UNIVERSITY OF KUSUSMA HUSADA SURAKARTA

2023

POSITION APPLICATION HEAD UP 30° IN FULFILLING THE NEEDS OF OXYGENATION IN STROKE PATIENTS

Dyska Dinda Vitya¹, Anissa Cindy Nurul Afni²

Student of the Nursing Professional Study Program, Professional Program, Kusuma Husada University, Surakarta¹

Lecturer in the Nursing Professional Study Program, Professional Program, Kusuma Husada University, Surakarta²

dindadyska@gmail.com

ABSTRACT

Stroke is an emergency case and requires fast and appropriate assistance. Stroke is known as cerebrovascular damage, namely loss of brain function due to disruption or reduction of blood flow to an area of the brain which can cause hemodynamic abnormalities that affect the distribution of oxygen in the body. Hemodynamic abnormalities can interfere with cardiac function and reduce oxygen saturation. Positioning *head up 30°* in stroke patients can improve hemodynamic conditions by facilitating increased cerebral blood flow and maximizing oxygenation. Position *head up 30°* is the position of raising the head of the bed at an angle of about 30° and body position in a state of parallel. This case study aims to determine the effect of positioning *head up 30°* in meeting the oxygen saturation needs of stroke patients. Subjects in this case study used 1 stroke patient who experienced a decrease in oxygen saturation <95% in the emergency room at UNS Hospital. One of the management of stroke patients who experience decreased oxygen saturation is by positioning *head up 30°*. Position action *head up 30°* this is done for 30 minutes. The results of this case study showed that there were significant changes in SpO₂ increasing with positioning *head up 30°* in stroke patients. With the results before the implementation of SpO₂: 94%, after being given a position *head up 30°* for 30 minutes the results obtained SpO₂: 97%. From the results of the case study, it was found that there was an effect of positioning *head up 30°* in meeting the oxygen saturation needs of stroke patients.

Keywords: Position *Head Up 30°* , Oxygen Saturation, Stroke, Oxygenation Needs

PENDAHULUAN

Stroke merupakan penyebab kematian nomor tiga setelah penyakit jantung dan kanker serta penyebab utama kecacatan di seluruh dunia (Pertami, et al, 2019). Menurut *World Health Organization* (WHO, 2018), lima belas juta orang menderita stroke setiap tahun. Sekitar 5 juta penderita meninggal, lima juta menderita stroke dan 5 juta menjadi cacat. Kejadian stroke di Indonesia merupakan penyebab utama kematian hampir disemua rumah sakit, terhitung sekitar 14,5 % (Permatasari, 2020).

Stroke termasuk kasus kegawat daruratan dan membutuhkan bantuan yang cepat dan tepat. Stroke dikenal sebagai kerusakan serebrovaskular, hilangnya fungsi otak karena gangguan atau pengurangan aliran darah ke suatu area otak, mengakibatkan kelainan fungsi saraf lokal atau global yang dapat terjadi secara tiba-tiba, bertahap atau cepat. (Mustikarani et al., 2020).

Aliran darah yang kurang lancar pada pasien stroke dapat menyebabkan kelainan hemodinamik, dengan kondisi hemodinamik yang mempengaruhi distribusi oksigen dalam tubuh, mengganggu fungsi jantung dan menurunkan saturasi oksigen (Budi Pertami, 2019).

Oksigen merupakan kebutuhan vital setiap makhluk hidup. Agar dapat mengukur berapa banyak persentase oksigen yang terkandung di dalam darah, atau di dalam air yang diminum atau pun oksigen di udara yang dihirup disebut sebagai saturasi oksigen (Pertami, et al, 2019). Saturasi oksigen adalah persentase oksigen yang telah bergabung dengan haemoglobin dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh, pada saat yang sama oksigen dilepas untuk memenuhi kebutuhan jaringan. Gambaran saturasi oksigen diperlukan untuk mengetahui kecukupan oksigen dalam tubuh sehingga dapat membantu dalam penentuan terapi lanjut (Ekacahyaningtyas, et al, 2017).

Penanganan stroke harus cepat dan tepat karena semakin lama stroke tidak segera ditangani, maka semakin besar keparahan stroke dan risiko cedera semakin parah akibat penyebaran sel saraf yang mati dan meluasnya area infark di otak, yang bahkan dapat menyebabkan ketidaksadaran dan kematian. (Pertami et al., 2019).

Salah satu tindakan perawatan pada pasien stroke untuk meningkatkan nilai saturasi oksigen adalah posisi *head up* 30°. Posisi *head up* 30° dapat membantu perubahan hemodinamik dengan memungkinkan lebih banyak aliran darah ke otak dan meningkatkan

oksigenasi. Posisi *head up* 30° adalah posisi kepala dinaikkan 30° selama 30 menit dengan meninggikan tempat tidur atau menggunakan bantal tambahan, tergantung kenyamanan pasien (Ekacahyaningtyas et al., 2018).

Posisi terlentang dengan kepala menghadap ke atas menunjukkan aliran balik dari atrium kanan bawah cukup baik karena resistensi pembuluh darah dan tekanan atrium kanan tidak terlalu tinggi, sehingga volume darah yang masuk (venous return) ke atrium kanan cukup baik dan tekanan pengisian ventrikel kanan (preload) meningkat, yang dapat mengarah ke peningkatan stroke volume dan cardiac output. Posisi *head up* 30° dapat meningkatkan sirkulasi darah di otak dan memaksimalkan oksigenisasi jaringan otak. (Ekacahyaningtyas, et al, 2018).

Head up 30° merupakan suatu bentuk tindakan keperawatan yang rutin dilakukan pada pasien, cedera kepala, stroke dengan hipertensi intracranial. Teori yang mendasari posisi *head up* 30° ini adalah peninggian anggota tubuh diatas jantung dengan vertical axis, akan menyebabkan cairan serebro spinal (CSS) menyebar dari kranial ke ruang subarachnoid spinal dan memfasilitasi venous return serebral (Perry & Potter, 2019).

Pemberian posisi *head up* 30° yaitu mengatur posisi kepala lebih tinggi dari jantung, pemberian posisi kepala tersebut akan memperlancar aliran darah ke otak serta meningkatkan aliran darah otak. Pengaturan posisi *head up* 30° bertujuan untuk mengoptimalkan kerja aliran balik vena (venous return), meningkatkan metabolisme jaringan serebral, melancarkan aliran oksigenasi menuju otak, dan memaksimalkan kerja otak seperti semula sehingga dapat meningkatkan keadaan hemodinamik dan dapat mengurangi tekanan intrakranial (Larasati & Rahmania, 2019). Oleh karena itu maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pemenuhan kebutuhan oksigenasi dengan pemberian posisi *head up* 30° pada pasien stroke.

METODE PENELITIAN

Studi kasus Karya Ilmiah Akhir ini mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada 1 orang pasien pasien stroke yang mengalami penurunan saturasi oksigen < 95 %.

Fokus studi kasus ini adalah pemberian posisi *head up* 30° dalam pemenuhan kebutuhan saturasi oksigen pada pasien stroke. Dilakukan pengukuran saturasi oksigen dengan *Oxymeter* sebelum dan setelah diberikan intervensi posisi *head up* 30° selama 30

menit. Penelitian studi kasus telah dilakukan pada tanggal 6 Agustus 2023.

HASIL

Hasil pengkajian didapatkan data subjektif yaitu pasien mengatakan nafas terasa berat. Data obyektif hasil vital sign yaitu pasien tampak sesak napas, terdapat penggunaan otot bantu pernafasan, pola nafas irregular RR: 25 x/menit, SpO₂: 94%, tekanan darah : 213/121 mmHg, heart rate : 92x/menit, S: 36,6 °C kesadaran pasien composmentis/ sadar penuh, dengan nilai GCS: 15 (E: 4, M: 6, V: 5).

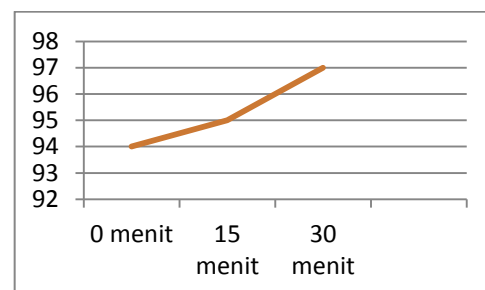
Berdasarkan data hasil pengkajian yang muncul, maka penulis merumuskan diagnosa keperawatan yaitu Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambata upaya nafas dengan tanda dan gejala mayor dan minor memenuhi standar 80%-100%. Tanda dan gejala mayor subjektif: *dispnea*. Objektif: penggunaan otot bantu pernafasan, pola nafas abnormal/*ireeguler*. Tanda dan gejala minor subjektif: -. Objektif: pernafasan *pursed-lip*.

Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1 x 2 jam maka pola nafas membaik dengan kriteria hasil sesuai dengan SLKI pola nafas (L.01004): *dispnea* menurun dan frekuensi nafas membaik. Intervensi keperawatan disusun berdasarkan SIKI

Manajemen jalan nafas (I.01011). Observasi: monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, upaya nafas), Terapeutik: posisikan *semi fowler 45°* atau *head up 30°*, berikan oksigen, Edukasi: ajarkan posisi *semi fowler 45°* atau *head up 30°*, Kolaborasi: pemberian ekspektoran.

Dari studi kasus yang dilaksanakan didapatkan perubahan signifikan, SpO₂ meningkat dengan pemberian posisi *head up 30°* pada pasien stroke. Dengan hasil sebelum dilakukan implementasi SpO₂ : 94%, setelah diberikan posisi *head up 30°* didapatkan hasil SpO₂ : 97 %. Pemberian posisi *head up 30°* yang dilakukan selama 30 menit, hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan saturasi oksigen pada pasien stroke.

Perubahan saturasi oksigen selama pemberian posisi *head up 30°* digambarkan dengan Grafik perkembangan saturasi oksigen sebagai berikut



Gambar 1. Grafik perkembangan saturasi oksigen selama pemberian posisi *head up 30°*

PEMBAHASAN

Berdasarkan tahapan proses keperawatan maka langkah pertama yang harus dilakukan pada pasien adalah pengkajian. Dalam studi kasus ini pengkajian awal dilakukan berfokus pada pemenuhan kebutuhan oksigenasi. Pada tahap pengkajian didapatkan data subyektif yaitu pasien mengeluh nafas terasa berat, data obyektif hasil vital sign yaitu pasien tampak sesak nafas, terdapat penggunaan otot bantu pernafasan, pola nafas irregular RR: 25 x/menit, SpO₂: 94%, tekanan darah : 213/121 mmHg, heart rate : 92x/menit, S: 36,6 °C, kesadaran pasien composmentis/ sadar penuh, dengan nilai GCS: 15 (E: 4, M: 6, V: 5).

Aliran darah yang kurang lancar pada pasien stroke dapat mengakibatkan terjadinya kelainan hemodinamik, di mana kondisi hemodinamik mempengaruhi distribusi oksigen ke seluruh tubuh, mempengaruhi fungsi jantung dan menurunkan saturasi oksigen (Budi Pertami, 2019).

Berdasarkan hasil pengkajian yang didapat diagnosa yang ditegakkan adalah Pola Nafas Tidak Efektif yaitu inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat (D.0005). Menurut Nurarif dan Hardhi (2016), klien stroke bisa mengalami gangguan pola nafas tidak efektif dikarenakan

terjadinya kerusakan serebral yang berakibat pada pusat pernafasan sehingga berlebihan dalam merespon CO₂.

Berdasarkan permasalahan diatas, tujuan dan kriteria hasil yang direncanakan untuk mengukur tingkat keberhasilan pemberian asuhan keperawatan yaitu setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1 x 2 jam maka pola nafas membaik dengan kriteria hasil sesuai dengan SLKI pola nafas (L.01004): *dispnea* menurun dan frekuensi nafas membaik (PPNI, 2018). Intervensi Keperawatan ini disusun berdasarkan SIKI manajemen jalan nafas (I.01011), observasi: monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, upaya nafas), Terapeutik: posisikan semi fowler atau *head up 30°* kolaborasi : pemberian ekspektoran (PPNI, 2018).

Penulis merumuskan intervensi tersebut sesuai dengan keadaan di lapangan dan keadaan pasien. Tindakan posisi *head up 30°* dapat mengatasi masalah Pola nafas tidak efektif.

Penatalaksanaan stroke dapat dibagi menjadi penatalaksanaan medis dan keperawatan. Penatalaksanaan medis terdiri dari penatalaksanaan umum (fase akut dan fase rehabilitasi), pembedahan dan pengobatan. Pemberian posisi *head up 30°* merupakan salah satu penatalaksanaan keperawatan yang dapat dilakukan pada penanganan awal pasien

stroke (Hasan, 2018). Posisi *head up* 30⁰ adalah posisi menaikkan kepala dari tempat tidur dengan sudut sekitar 30⁰ dan posisi tubuh dalam keadaan sejajar (Kusuma, et al, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian (Retna, 2019) menyatakan bahwa pada saat dilakukan penatalaksanaan terdapat perubahan yang signifikan dalam mempertahankan kepatenan jalan napas sehingga suplai oksigen pada pasien stroke dapat diberikan dengan salah satu intervensi yaitu posisi *head up* 30⁰. Tindakan keperawatan dilaksanakan untuk mengatasi masalah keperawatan pola napas tidak yaitu memberikan posisi *head up* 30⁰. didapatkan respon subyektif pasien mengatakan napas terasa berat, sedangkan data obyektif didapatkan hasil monitor dengan oximetry SPO2 94%. Pada pukul 01.00 didapatkan respon subyektif pasien mengatakan napas masih terasa sedikit berat, seangkan data obyektifnya di dapatkan hasil monitor dengan oximetry SPO2 95%. Pada pukul 01.15 didapatkan respon subyektif pasien mengatakan napas berat sudah berkurang, sedangkan data obyektif didapatkan di dapatkan hasil monitor dengan oximetry SPO2 97%.

Head up 30⁰ merupakan suatu bentuk tindakan keperawatan yang rutin dilakukan pada pasien,cedera

kepala,stroke dengan hipertensi intracranial (Perry & Potter, 2019).

Pemberian posisi *head up* 30⁰ yaitu mengatur posisi kepala lebih tinggi dari jantung, pemberian posisi kepala tersebut akan memperlancar aliran darah ke otak serta meningkatkan aliran darah otak. Pengaturan posisi *head up* 30⁰ bertujuan untuk mengoptimalkan kerja aliran balik vena (venous return), meningkatkan metabolisme jaringan serebral, melancarkan aliran oksigenasi menuju otak, dan memaksimalkan kerja otak seperti semula sehingga dapat meningkatkan keadaan hemodinamik dan dapat mengurangi tekanan intrakranial (Larasati & Rahmania, 2019).

Evalusi yang dilakukan pada tanggal 6 agustus 2023 pukul 01.30 WIB didapatkan hasil **data subyektif** : pasien mengatakan napas terasa berat sudah berkurang, **data obyektif** : pasien tampak lebih nyaman, sesak napas berkurang, RR 20x/menit, SPO2 : 97 %, TD : 209/101 mmHg, N : 9Ix/menit, S : 36,5 ⁰C , **assessment** : pola napas tidak efektif belum teratasi, **planning** : lanjutkan intervensi manajemen jalan napas (monitor pola napas dan lanjutkan posisi *head up* 30⁰).

Hasil penelitian Kadir (2018) menunjukkan adanya pengaruh pemberian posisi *head up* 30⁰ terhadap saturasi oksigen pada pasien stroke dimana pada

saat posisi supinasi saturasi oksigen 96% sedangkan saat posisi *head up* 30 ° selama 30 menit saturasi meningkat menjadi 98%.

KESIMPULAN

Dari studi kasus yang dilaksanakan didapatkan perubahan signifikan, SpO₂ meningkat dengan pemberian posisi *head up* 30⁰ pada pasien stroke. Dengan hasil sebelum dilakukan implementasi SpO₂ : 94%, setelah diberikan posisi *head up* 30⁰ didapatkan hasil SpO₂ : 97 %. Pemberian posisi *head up* 30⁰ yang dilakukan selama 30 menit, hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan saturasi oksigen pada pasien stroke.

SARAN

- 1) Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan (Rumah Sakit)
Rumah sakit dapat memberikan pelayanan kesehatan dan mempertahankan hubungan kerjasama baik antara tim kesehatan maupun dengan pasien, sehingga meningkatkan mutu pelayanan asuhan keperawatan yang optimal pada pasien yang mengalami Stroke.
- 2) Bagi institusi Pendidikan
Agar dapat memotivasi mahasiswa untuk lebih membangun ilmu pengetahuan melalui aplikasi jurnal

yang lebih inovatif dan dapat melakukan asuhan keperawatan yang lebih komprehensif.

3) Bagi perawat

Hendaknya para perawat memiliki tanggung jawab dan keterampilan yang baik dan selalu berkoordinasi dengan tim kesehatan yang lain dalam memberikan asuhan keperawatan khususnya pada pasien stroke.

DAFTAR PUSTAKA

- Budi Pertami, S., Munawaroh, S., Wayan Dwi Rosmala, N., Keperawatan, J., Kemenkes Malang, 2019, Pengaruh Elevasi Kepala 30 Derajat terhadap Saturasi Oksigen dan Kualitas Tidur Pasien Stroke. Myjurnal.PoltekkesKdi.Ac.Id. Retrieved March 28, 2022, from <http://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/HIJP/article/view/133>
- Hasan, A. (2018). Study Kasus Gangguan Perfusi Jaringan Serebral Dengan Penurunan Kesadaran Pada Klien Stroke Hemoragik Setelah Diberikan Posisi Kepala Elevasi 30 Derajat. Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Pangkal Pinang.
- Kadir, A. (2018) „Hubungan Patofisiologi Hipertensi dan

- Hipertensi Renal", Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma, 5(1), p. 15. doi: 10.30742/jikw.v5i1.2.
- Larasati, S. B., & Rahmania, A. (2019). Penatalaksanaan Posisi Elevasi Kepala 30⁰ Dalam Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke Hemoragik Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang.
- M., Setyarini, D., Agustin, W. R., & Rizqiea, N. S. (2017). Posisi *head up* 30 derajat sebagai upaya untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien stroke hemoragik dan non hemoragik. *Adi Husada Nursing Journal*, 3(2), 55.
- Mustikarani, A., Muda, A. M.-N., & (2020), undefined. (2020). Peningkatan Saturasi Oksigen pada Pasien Stroke melalui Pemberian Posisi *Head up*. *Scholar.Archive.Org*, 1(2), 2723–8067. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5750>
- Penelitian lainnya tentang pengaruh elevasi kepala 30 derajat terhadap saturasi oksigen pada pasien stroke hemoragik, di mana pada posisi *head up* 30 derajat lebih baik daripada posisi supinasi dengan selisi nilai saturasi oksigen sebanyak 2% (Mustikarani & Mustofa, 2020).
- Permatasari, N. (2020). Perbandingan Stroke Non Hemoragik dengan Gangguan Motorik Pasien Memiliki Faktor Resiko
- Pertami.dkk (2019). Pengaruh Elevasi Kepala 30 Derajat Terhadap Saturasi Oksigen Dan Kualitas Tidur Pasien Stroke. *Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Malang, Indonesia.*
- Setiawan & Hartiti, 2020. "Penatalaksanaan Ketergantungan Pada Pasien Stroke." *Ners Muda* 1(1): 1. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/nersmuda>.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2016), Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI, (2018), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI, (2018), Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia

WHO. (2018). Stroke,
Cerebrovascular
Accident. Diambil dari
[http://www.who.
int/topics/cerebrovascular_
accident/en](http://www.who.int/topics/cerebrovascular_accident/en)

