

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

**PENERAPAN POSISI HEAD UP 30 DERAJAT UNTUK
MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN STROKE NON
HEMORAGIK DI IGD RSUD KARANGANYAR**

Lelyana Putri Hermawati¹⁾, Setiyawan²⁾

Mahasiswa Prodi Profesi Ners Program Profesi Universitas Kusuma Husada Surakarta

Dosen Prodi Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta

Lelyanahermawati13@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Stroke non hemoragik merupakan keadaan sementara atau temporer dari disfungsi neurologik yang dimanifestasikan oleh kehilangan fungsi motorik, sensorik atau visual secara tiba-tiba. Manajemen berfokus pada penurunan tekanan intracranial dengan memposisikan head up 30 derajat untuk meningkatkan saturasi oksigen.

Skenario kasus: Subjek: Pasien laki-laki usia 59 tahun, Tn.K, beralamat di Mojogedang, Karanganyar, didiagnosis dengan *Cerebrovascular Accident* (CVA); Stroke non hemoragik. Masuk ke Departemen Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar pada 09 Agustus 2023, pukul 10.20 WIB. Keluhan utama: pusing, lemas, dan anggota tubuh bagian kanan tidak bisa digerakkan sejak 4hari yang lalu. Tanda-tanda vital: Tekanan Darah 180/100 mmHg, Denyut Jantung 86 bpm, Frekuensi Nafas 20/min, SpO₂ 94%, Suhu 36,1°C.

Strategi penelurusan bukti: Intervensi keperawatan untuk Resiko Perfusi Serebral Tidak Efektif (D.0017) melibatkan posisi head up 30 derajat. Evaluasi menunjukkan peningkatan saturasi oksigen. Frekuensi nafas: 20/menit, SpO₂: 97%. Masalah teratasi. Lanjutkan intervensi: monitor tanda/gejala peningkatan TIK, berikan posisi head up 30 derajat. Data menunjukkan peningkatan saturasi oksigen, naik dari 94% menjadi 97%.

Pembahasan: Saturasi oksigen meningkat melalui pemberian posisi head up 30 derajat selama 30 menit. Intervensi ini meningkatkan nilai saturasi oksigen dan menurunkan tekanan intracranial.

Kesimpulan: Evaluasi pada tanggal 09 Agustus 2023, menunjukkan peningkatan saturasi oksigen dengan posisi head up 30 derajat. Terdapat perbaikan objektif dalam nilai SpO₂. Masalah diselesaikan dengan menggunakan Manajemen Peningkatan Tekanan Intracranial (I.01694). Disarankan: intervensi yang berkelanjutan, pemantauan tanda/gejala peningkatan TIK dan promosi posisi head up 30 derajat.

Kata kunci: Stroke non hemoragik, head up 30 derajat.

NURSING PROFESSIONAL STUDY PROGRAM
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
KUSUMA HUSADA UNIVERSITY OF SURAKARTA
2023

**IMPLEMENTATION OF 30 DEGREE HEAD UP POSITION TO INCREASE
OXYGEN SATURATION IN NON-HEMORRHAGIC STROKE PATIENTS IN
THE EMERGENCY ROOM OF KARANGANYAR HOSPITAL**

Lelyana Putri Hermawati¹⁾, Setiyawan²⁾

Student of Nursing Professional Study Program in Kusuma Husada University of
Surakarta

Lecturer of Nursing Study Program in Kusuma Husada University of Surakarta

Lelyanahermawati13@gmail.com

ABSTRACT

Background of the Study: Non-hemorrhagic stroke is a temporary state of neurological dysfunction manifested by a sudden loss of motor, sensory or visual function. Management focused on reducing intracranial pressure by positioning head up 30 degrees to increase oxygen saturation.

Case Scenario: Subject: Male patient aged 59 years old, Mr. K, address in Mojogedang, Karanganyar, diagnosed with Cerebrovascular Accident (CVA); Non hemorrhagic stroke. He admitted to the Emergency Department of the Karanganyar Regional General Hospital on August 9 2023 at 10.20 AM. Main complaints: dizziness, weakness, and could not move the right limb for 4 days. Vital signs: Blood Pressure 180/100 mmHg, Heart Rate 86 bpm, Respiratory Rate 20/min, SpO₂ 94%, Temperature 36,1°C.

Evidence tracking strategy: Nursing intervention for Risk of Ineffective Cerebral Perfusion (D.0017) involves a 30-degree head up position. Evaluation showed an increase in oxygen saturation. Breathing rate: 20/minute, SpO₂: 97%. The issue has been resolved. Follow-up intervention: monitor for signs/symptoms of increased ICP, give a 30-degree head up position. The data showed an increase in oxygen saturation, rising from 94% to 97%.

Discussion: Oxygen saturation increases by providing a head up position of 30 degrees for 30 minutes. This intervention increases oxygen saturation value and reduces intracranial pressure.

Conclusion: Evaluation on August 9 2023 showed an increase in oxygen saturation with a head up position of 30 degrees. There is an objective improvement in the SpO₂ value. Problem solved using Raised Intracranial Pressure Management (I.01694). Suggestion: continuous intervention, monitoring for signs/symptoms of increased ICP and promotion of 30 degrees head up position.

Keywords: Non-hemorrhagic Stroke, 30-degree Head Up

PENDAHULUAN

Stroke non hemoragik merupakan keadaan sementara atau temporer dari disfungsi neurologik yang dimanifestasikan oleh kehilangan fungsi motorik, sensorik atau visual secara tiba-tiba. Stroke iskemik atau stroke non hemoragik terjadi akibat obstruksi atau bekuan (thrombus) yang terbentuk di dalam suatu pembuluh otak atau pembuluh organ distal (Price & Wilson, 2016). Keberadaan unit Stroke di rumah sakit tak lagi sekedar pelengkap, tetapi sudah menjadi keharusan, terlebih bila melihat angka penderita Stroke yang terus meningkat dari tahun ke tahun di Indonesia. Karena penanganan Stroke yang cepat, tepat dan akurat akan meminimalkan kecacatan yang ditimbulkan.

Menurut laporan *World Health Organization*, menunjukkan bahwa stroke menempati peringkat kedua penyumbang kematian terbanyak, mencapai 6,7 juta orang tahun 2012, prevalensi stroke pada tahun 2018 naik dari 7% menjadi 10,9%. Sebanyak 69% penderita stroke terjadi di negara dengan pendapatan rendah, menengah, dan negara dunia ketiga (Rezy, 2020). Berdasarkan riskesdas tahun 2018 di Indonesia 10,9% kemudian untuk di Jawa Tengah 11,9% per mil. Hal ini dapat disimpulkan bahwa angka kejadian stroke di wilayah Jawa Tengah tinggi (RISKESDAS, 2018). Hasil wawancara dengan perawat di IGD RSUD Karanganyar jumlah pasien dengan stroke satu bulan terakhir adalah 58 pasien, pasien datang langsung dilakukan anamnesa melalui informed consent

Oksigen merupakan kebutuhan vital bagi setiap makhluk hidup. Agar dapat mengukur berapa banyak persentase oksigen yang terkandung di dalam darah, atau di dalam air yang diminum ataupun oksigen di udara yang dihirup disebut sebagai saturasi oksigen (Pertami, dkk, 2019). Saturasi oksigen adalah

persentase oksigen yang telah bergabung dengan hemoglobin 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, dkk, 2017).

Penatalaksanaan stroke dapat dibagi menjadi penatalaksanaan medis dan keperawatan. Penatalaksanaan medis terdiri dari penatalaksanaan umum (fase akut dan fase rehabilitasi), pembedahan dan terapi obat-obatan. Pemberian posisi *head up* 30 derajat merupakan salah satu dari penatalaksanaan keperawatan yang dapat dilakukan pada penanganan awal pasien stroke (Hasan, 2018). Posisi *head up* 30 derajat adalah posisi untuk menaikkan kepala dari tempat tidur dengan sudut sekitar 30 derajat dan posisi tubuh dalam keadaan sejajar (Kusuma, dkk, 2019). Posisi terlentang dengan disertai *head up* menunjukkan aliran balik dari inferior menuju ke atrium kanan cukup baik, karena resistensi pembuluh darah dan tekanan atrium kanan tidak terlalu tinggi, sehingga volume darah yang masuk ke atrium kanan cukup baik dan tekanan pengisian ventrikel kanan meningkat, yang dapat mengarah ke peningkatan *stroke volume* dan *cardiac output*. Posisi *head up* 30 derajat dapat meningkatkan aliran darah di otak dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral (Ekacahyaningtyas, dkk, 2017).

Dari data hasil penelitian Epiphania, dkk (2022) menjelaskan bahwa pemberian posisi *head up* 30 derajat merupakan tindakan mandiri keperawatan, yang dapat meningkatkan saturasi oksigen pada pasien stroke. Posisi *head up* 30 derajat mempengaruhi venous return menjadi maksimal sehingga aliran darah ke serebral menjadi lancar, meningkatkan metabolisme jaringan serebral dan memaksimalkan

oksigenasi jaringan otak, sehingga otak dapat bekerja sesuai fungsinya.

RANCANGAN STUDI KASUS

Studi kasus ini adalah untuk mengeksplorasi penerapan posisi head up 30 derajat untuk melihat berapa saturasi oksigen dan meningkatkan saturasi oksigen pada pasien stroke non hemoragik. Subjek studi kasus ini adalah pasien yang stroke non hemoragik yang mengalami penurunan saturasi oksigen di IGD RSUD Karanganyar. Fokus studi dalam studi kasus ini adalah penerapan posisi head up 30 derajat untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien stroke non hemoragik. Instrumen yang digunakan dalam studi kasus Karya Ilmiah Akhir ini yaitu berupa SOP Posisi Head Up 30 Derajat. Studi kasus Karya Ilmiah Akhir ini dilakukan di IGD RSUD Karanganyar pada tanggal 09 Agustus 2023. Pengumpulan data dalam studi kasus Karya Ilmiah Akhir ini didapatkan melalui wawancara, observasi dan studi dokumentasi.

HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN

Studi kasus ini memilih satu pasien dengan diagnose medis *Cerebrovascular Accident (CVA)*: Stroke Non Hemoragik sebagai subyek studi kasus dengan kriteria yang sudah ditentukan. Subyek bernama Tn.K berusia 59 tahun, pendidikan terakhir SD, dan beralamat di Mojogedang Karanganyar.

Hasil pengkajian pada Tn.K pada tanggal 9 Agustus 2023 didapatkan data pengkajian *Airway* : Jalan nafas pasien paten, tidak terdapat lidah jatuh, tidak terdapat benda asing yang menyumbat jalan napas, tidak terdapat edema pada mulut faring dan laring, tidak ada suara nafas tambahan seperti stridor, gurgling,

atau wheezing. **Breathing** : Frekuensi napas 20x/menit, menggunakan alat bantu napas, saturasi oksigen 94%, pengembangan dada simetris. **Circulation** : Frekuensi nadi 86x/menit, irama teratur, akral teraba hangat, capillary refill time <2 detik, tidak ada sianosis, tekanan darah 180/100 mmHg, suhu 36,1 °C. **Disability** : kesadaran pasien *composmentis*, dengan nilai GCS : E4M5V6, pupil isokor, reaksi pupil positif, ukuran pupil kanan/kiri 2/2 simetris. **Exposure** : Pasien tampak tidak terdapat luka, tetapi ada kelemahan gerak kaki bagian kanan. Kemudian pasien dilakukan pemeriksaan CT scan dengan hasil: infark lakuner pada coronq radiata kiri, crus posterior capsula interna kiri dan ganglia basalis kanan, tak tampak perdarahan maupun SOL intracranial, tak tampak oedema parenchym cerebri.

Diagnosis yang diangkat dalam studi kasus ini yaitu resiko perfusi serebral tidak efektif ditandai dengan stroke. Data hasil pengkajian yang mendukung penegakan diagnosis keperawatan tersebut dibuktikan dengan data subjektif yaitu pasien mengatakan pusing dan lemas. Sedangkan data objektif yaitu pasien tampak gelisah terkadang, TD: 180/100 mmHg, N: 86x/menit, RR: 20x/menit, Spo2: 94%, GCS: E4E5V6, hasil CT Scan: infark lakuner pada coronq radiata kiri, crus posterior capsula interna kiri dan ganglia basalis kanan, tak tampak perdarahan maupun SOL intracranial, tak tampak oedema parenchym cerebri, diagnose medis *Cerebrovascular Accident (CVA)*: Stroke Non Hemoragik.

Intervensi keperawatan yang dilakukan pada masalah keperawatan tersebut yaitu pemberian posisi head up 30 derajat yaitu memposisikan kepala lebih tinggi sekitar 30 derajat dari tempat tidur dengan posisi tubuh sejajar dan kaki lurus atau tidak menekuk. Elevasi kepala/head up berdasarkan pada respon fisiologis

merupakan perubahan posisi untuk meningkatkan aliran darah ke otak memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral, dan mencegah terjadinya peningkatan TIK. Peningkatan TIK adalah komplikasi serius karena penekanan pada pusat-pusat vital di dalam otak (herniasi) dan dapat mengakibatkan kematian sel otak, (Rosjidi, 2014) dalam (Hasan, 2018).

Implementasi yang dilakukan pada diagnosa keperawatan resiko perfusi serebral tidak efektif disesuaikan dengan intervensi yang sudah ditemukan sebelumnya yaitu memonitor tanda/gejala peningkatan TIK, memposisikan head up 30 derajat, dan mengajarkan keluarga pasien tentang tanda/gejala peningkatan TIK. Dalam kasus ini dibuktikan bahwa pemberian posisi head up 30 derajat efektif, tindakan ini dapat meningkatkan saturasi oksigen dari 94% menjadi 97%.

Memberikan posisi head up 30 derajat membantu pasien agar saturasi oksigen meningkat, penulis memberikan posisi head up 30 derajat selama 30 menit di IGD. Memposisikan pasien nyaman di tempat tidur dengan mengatur bed di sudut 30 derajat. Persentase oksigen yang telah bergabung dengan hemoglobin dimana oksigen bergabung dengan hemoglobin dalam jumlah yang cukup. Gambaran saturasi oksigen dapat mengetahui kecukupan oksigen dalam tubuh sehingga dapat membantu dalam penentuan terapi lanjut (Eka Cahyaningtyas, 2017).

Berdasarkan hasil evaluasi pasien, setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x6 jam dengan memposisikan pasien 30 derajat pada saat pasien berada di IGD selama 30 menit mengalami keberhasilan tujuannya yaitu meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan tekanan intracranial.

Evaluasi ini yaitu pengaruh saturasi oksigen pasien stroke yang meningkat dan tekanan intracranial yang menurun. Saturasi oksigen adalah persentase hemoglobin yang berkaitan dengan oksigen dalam arteri, saturasi oksigen normal adalah 95-100%. Dalam kedokteran, oksigen saturasi (SaO₂), sering disebut juga "SATS" untuk mengukur persentase oksigen yang diikat oleh hemoglobin di dalam aliran darah. Pada tekanan parsial oksigen yang rendah, sebagian besar hemoglobin teroksidasi, maksudnya adalah proses mendistribusikan darah beroksidasi dari arteri ke jaringan tubuh, pengukuran saturasi oksigen dapat dilakukan dengan beberapa teknik. Penggunaan oximeter nadi merupakan teknik yang efektif untuk memantau pasien terhadap perubahan saturasi oksigen yang kecil atau mendadak (Pinsky, M.R, 2019).

Pemberian head up 30 derajat dapat meningkatkan saturasi oksigen pada pasien stroke yang mana pengaturan posisi kepala lebih tinggi dari jantung dapat melancarkan aliran oksigen yang menuju ke otak serta dapat memfasilitasi peningkatan aliran darah serebral. Hal ini juga dibuktikan dengan teori menurut (Summer, dkk.2011) menunjukkan bahwa posisi kepala lebih tinggi dapat memfasilitasi peningkatan aliran darah serebral dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral sehingga akan memicu pada peningkatan nilai saturasi oksigen.

KESIMPULAN

Hasil studi kasus tentang penerapan posisi head up 30 derajat untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien stroke non hemoragik

didapatkan hasil bahwa terdapat perubahan saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan tindakan posisi head up 30 derajat. Nilai saturasi oksigen sebelum diberikan posisi head up 30 derajat yaitu 94% dan sesudah diberikan posisi head up 30 derajat selama 30 menit saturasi meningkat yaitu 97%.

SARAN

Diharapkan dapat menambah wawasan dan sebagai referensi perkembangan ilmu keperawatan, terutama pada asuhan keperawatan pasien Stroke Non Hemoragik (SNH) dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi. Bagi Peneliti Lain. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan referensi untuk peneliti lain dengan mengembangkan variabel untuk dapat dikembangkan lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, Muttaqin. (2018). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Pernafasan. Jakarta: Salemba Medika.
- Berman. (2016). *Fundamental Nursing, concepts, proses and practice*, USA: Philadlphia.
- Candra, K. Y., Rakhma, T., Studi, P., Dokter, P., Kedokteran, F., & Surakarta, U. M. (2020). Seorang Laki-Laki 60 Tahun Dengan Stroke Non Hemoragik Dan Pneumonia. *Publikasi Ilmiah UMS*, 252–258.
- Cresswel. (2011). *Research Design :Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Ekacahyaningtyas, M, dkk. (2017). Posisi Head Up 30 Derajat sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke Hemoragik dan Non Hemoragik. STIKes Kusuma Husada Surakarta.
- Epiphania, dkk, (2022). Pengaruh Pemberian Posisi *Head Up* 30 derajat Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke di IGD RSUD Dr. T. C Hillers Maumere Kabupaten Sikka. Universitas Nusa Nipa.
- 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, Poltekes Kemenkes Pangkal Pinang.
- Hidayat, A. . (2017). *Metode Peneitian Keperawatan dan Teknis Analisis Data*. Salemba Medika.
- Kusuma & Anggraeni, (2019). Pengaruh Posisi Head Up 30 Derajat Terhadap Nyeri Kepala pada Pasien Cedera Kepala Ringan. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Nur'aeni Yuliatun Rini, 2017, *Asuhan Keperawatan Klien Stroke Non Hemoragik Dengan Hambatan Mobilitas Fisik Di Rs Pku Muhammadiyah Gombong*, Stikes Muhammadiyah Gombong Program Studi DIII Keperawatan Tahun Akademik
- Nursalam. (2011). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis* (3rd ed.). Salemba Medika.
- Nursalam. (2019). *Metodologi Penelitian Kesehatan : Pendekatan Praktis* (3rd ed.). Salemba Medika.
- Padila. (2012). Buku Ajar : Keperawatan Medikal Bedah. Yogyakarta : Nuha Medika.

- Pertami, Dkk (2019). Pengaruh Elevasi Kepala 30 Derajat Terhadap Saturasi Oksigen dan Kualitas Tidur Pasien Stroke. Jurusan Keperawatan, Poltekes Kemenkes Malang, Indonesia.
- Pinsky, M.R. (2019). Alat dan Gambar Saturasi Oksigen.
- Potter and Perry. 2015. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*. Edisi 4. Volume 2. Alih Bahasa: Renata Komalasari, dkk. Jakarta: EGC.
- Pratiwi, dkk. (2015). Rencana Studi Kasus Keperawatan.
- Riskesdas kementerian kesehatan, R. (2018). Pusat data dan informasi kesehatan. In infodatin.
- Rezy, P.N. (2020). Perbandingan stroke non hemoragik dengan gangguan motoric pasien memiliki faktor resiko diabetes melitus dan hipertensi. *Jurnal ilmiah kesehatan sandi husada*, 11(I). <https://doi.org/10.35816/jiskh.v1i1.273>
- Rohmah (2019). Proses Keperawatan. Yogyakarta : AR-RUZZ Media.
- Smeltzer, C.S & Bare, G.B. (2016). *“Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah”* Bruner & Suddarth, Jakarta: EGC.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Sutopo (ed.)). Alfabeta.
- Wijaya, A.S dan Putri, Y.M. (2013). Keperawatan Medikal Bedah 2, Keperawatan Dewasa Teori dan Contoh Askep. Yogyakarta: Nuha Medika.