

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN STROKE DALAM PEMENUHAN  
KEBUTUHAN OKSIGENASI**

**Ika Nur Latifah<sup>1</sup> Melia Silvy Irdianty<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Prodi D3 UniversitasKusumaHusada Surakarta

[Ikaboyolali7@gmail.com](mailto:Ikaboyolali7@gmail.com)

<sup>2</sup>Dosen KeperawatanUniversitasKusumaHusada Surakarta

[Silvy.irdianty@gmail.com](mailto:Silvy.irdianty@gmail.com)

**ABSTRAK**

Stroke merupakan penyakit cerebrovascular dimana terjadinya gangguan fungsi otak yang berhubungan dengan penyakit pembuluh darah yang menyuplai darah ke otak. Salah satu intervensi keperawatan pada pasien stroke yaitu terapi posisi head up 30°. Terapi elevasi Kepala berdasarkan pada respon fisiologis merupakan perubahan posisi untuk meningkatkan aliran darah ke otak 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. Pemberian posisi head up 30° pada pasien stroke dapat memperbaiki status hemodinamik dengan memfasilitasi peningkatan aliran darah keserebral dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral. Tujuan studi kasus ini adalah untuk melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien stroke dengan pemenuhan kebutuhan oksigenasi.

Studi kasus ini menggunakan metode wawancara, observasi, dan Dokumentasi pada pasien mengalami stroke. Subjek studi kasus ini adalah seseorang pasien yang berusia 34 tahun yang berjumlah 1 orang yang berada di IGD RSUD Karanganyar. Hasil yang diperoleh dari studi kasus ini menunjukkan bahwa setelah diberikan tindakan terapi posisi head up 30° selama 30 menit saturasi oksigen pasien pasien meningkat 96% menjadi 98%, sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi posisi head up 30° efektif diberikan pada pasien stroke dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi.

Kata kunci : Stroke, Head up 30°, Saturasi oksigen.

Associate's Degree in Nursing Study Program

Kusuma Husada University of Surakarta

2022

## **NURSING CARE OF STROKE PATIENTS IN FULFILLMENT OF OXYGENATION NEEDS**

**Ika Nur Latifah<sup>1</sup> Melia Silvy Irdianty<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Student of Associate's Degree in Nursing of Kusuma Husada University of Surakarta

[Ikaboyolali7@gmail.com](mailto:Ikaboyolali7@gmail.com)

<sup>2</sup>Lecturer of Associate's Degree in Nursing of Kusuma Husada University of Surakarta

[Silvy.irdianty@gmail.com](mailto:Silvy.irdianty@gmail.com)

### **ABSTRACT**

Stroke is a cerebrovascular disease in which the occurrence of impaired brain function associated with blood vessel disease that supplies blood to the brain. One of the nursing interventions for stroke patients is 30° head up position therapy. Head elevation therapy is based on the physiological response of changing position to increase blood flow to the brain and prevent an increase in ICP. Increased ICP is a serious complication due to compression of vital centers in the brain (herniation) and can result in brain cell death. Giving a 30° head-up position in stroke patients can improve hemodynamic status by facilitating increased cerebral blood flow and maximizing cerebral tissue oxygenation. The purpose of this case study is to carry out nursing care in stroke patients by fulfilling oxygenation needs.

This case study uses interview, observation, and documentation methods in patients experiencing stroke. The subject of this case study is a 34 year old patient, totaling 1 person who is in the ER Karanganyar Hospital. The results obtained from this case study indicate that after being given the therapeutic action of the 30° head up position for 30 minutes the patient's oxygen saturation increased 96% to 98%, so it can be concluded that the administration of the 30° head up position therapy is effective for stroke patients in meeting their needs. oxygenation.

Keywords : Stroke, Head up 30°, Oxygen saturation.

## PENDAHULUAN

Stroke adalah suatu penyakit cerebrovascular dimana terjadinya gangguan fungsi otak yang berhubungan dengan penyakit pembuluh darah yang mensuplai darah ke otak. Stroke terjadi karena terganggunya suplai darah ke otak yang dikarenakan pecahnya pembuluh darah atau karena tersumbatnya pembuluh darah, tersumbatnya pembuluh darah menyebabkan terpotongnya suplai oksigen dan nutrisi yang mengakibatkan terjadinya kerusakan pada jaringan otak. Gejala umum yang terjadi pada stroke yaitu wajah, tangan atau kaki yang tiba-tiba kaku atau mati rasa dan lemah, biasanya terjadi pada satu sisi tubuh. Gejala lainnya yaitu pusing, kesulitan untuk berbicara atau mengertiperkataan, kesulitan untuk melihat baik dengan satu mata maupun kedua mata, kesulitan

jalan, kehilangan keseimbangan dan koordinasi, pingsan atau kehilangan kesadaran, dan sakit kepala yang berat dengan penyebab yang tidak diketahui (Suwaryo dkk., 2019).

Menurut laporan *World Health Organization*, menunjukkan bahwa stroke menempati peringkat kedua penyumbang kematian terbanyak, mencapai 6,7 juta orang pada 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).

Menurut Martina, dkk (2017) salah satu penatalaksanaan stroke

yaitu dengan melakukan posisi terlentang dengan disertai head up 30 derajat menunjukkan aliran balik darah dari bagian inferior menuju ke atrium kanan 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 pengisi ventrikel kanan (preload) meningkat. Pasien diposisikan head up 30° akan meningkatkan aliran darah di otak dan memaksimalkan oksigenisasi jaringan serebral. Saturasi oksigen adalah persentase oksigen yang telah bergabung dengan molekul hemoglobin (Hb), oksigen bergabung dengan Hb dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh, pada saat yang sama oksigen dilepas untuk memenuhi kebutuhan jaringan. Gambaran saturasi oksigen dapat

mengetahui kecukupan oksigen dalam tubuh sehingga dapat membantu dalam penentuan terapi lanjut. Nilai normal saturasi oksigen 95-95% (Price dan Wilson, 2012).

Dari data hasil penelitian Abdul, K.H (2018) menjelaskan pemenuhan oksigenasi otak dengan dilakukannya elevasi 30° dapat meningkatkan saturasi oksigen yaitu adanya perubahan saturasi 96%-98% dimana aliran balik darah dari bagian inferior menuju 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. Pada kasus klien stroke hemoragik terjadi hipoksia/hiperkarbi yaitu penurunan pemasukan oksigen ke jaringan. Hipoksia terjadi karena defisiensi oksigen yang mengakibatkan sel-sel tidak cukup

memproleh oksigen sehingga metabolisme terganggu. Bila penurunan PaO<sub>2</sub> disertai hiperventilasi dan penurunan PaCO<sub>2</sub>, resistensi serebro-vasculer meningkat, aliran darah serebral berkurang dan hipoksia bertambah. Parameter ventilasi: PaCO<sub>2</sub> (N: 35-34 mmHg), parameter oksigen: PaO<sub>2</sub> (N: 80-100 mmHg), SaO<sub>2</sub> (N: 95-100%). Klien dengan posisi kepala elevasi 30° akan meningkatkan aliran darah di otak dan memaksimalkan oksigenasi serebral. Dalam keadaan kritis dianjurkan untuk dipertahankan pada nilai lebih dari 65 mmHg, sehingga dapat memperbaiki mikrosirkulasi dan autoreglasi otak mmHg. Sedangkan perfusi jaringan dipertahankan pada nilai 60-100 mmHg. Jika perfusi jaringan *Mean Arterial Pressure* (MAP) kurang dari 60 maka akan menyebabkan hipoksia,

dan jika melebihi 100 mmHg maka akan menyebabkan peningkatan intrakranial sehingga aliran darah ke otak juga akan terganggu (Martono, dkk, 2016).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis tertarik untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien stroke dalam pemenuhan oksigenasi di RSUD Karanganyar.

## **METODOLOGI**

Jenis penilaian ini adalah deskriptif dengan metode pendekatan studi kasus. Subjek dalam studi kasus ini adalah satu adalah pasien yang stroke dengan gejala dan tanda sesuai bagian otak yang terkena yang dapat sembuh sempurna, sembuh cacat, atau kematian (Junaidi, 2011).

Hasil analisa data pada pasien Tn. A yaitu didapatkan diagnosis keperawatan risiko perfusi serebral tidak efektif di buktikan dengan hipertensi, setelah

dilakukan tindakan keperawatan selama 6 jam diharapkan perfusi serebral dapat meningkat (L.02014) dengan kriteria hasil : sakit kepala menurun, gelisah menurun, nilai rata-rata tekanan darah membaik, tekanan intrakranial menurun, demam menurun. Intervensi di sesuaikan dengan SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia) yaitu manajemen peningkatan tekanan intrakranial (I.06194) meliputi Observasi: monitor tanda/gejala peningkatan TIK, Terapeutik : berikan posisi semi fowler/ head up 30°C, Edukasi: ajarkan keluarga pasien mengetahui tanda/gejala TIK, Kolaborasi : kolaborasi pemberian sedasi dan anti konvulsan, jika perlu.

Intervensi atau rencana yang akan dilakukan oleh penulis disesuaikan dengan kondisi subjek dan fasilitas yang ada, sehingga rencana tindakan dapat dilakukan dengan SMART (*Spesifik, Measurable, Acceptane, Reasonable and Time*). spesifik adalah berfokus pada

klien, measurable adalah dapat diukur, acceptane adalah tujuan yang dicapai, reasonable adalah tujuan yang harus dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah, time adalah batas pencapaian dalam tentang waktu, harus jelas batas waktunya (Darmawan, 2012).

Tahap ini diharapkan memperhatikan beberapa hal yaitu menentukan prioritas, menentukan tujuan, melakukan kriteria hasil dan merencanakan tindakan. setelah dilakukan tindakan keperawatan di harapkan tindakan keperawatan selama 1x6 jam dengan kriteria hasil perfusi serebral (L.02014). sakit kepala menurun, gelisah menurun, nilai rata-rata tekanan darah membaik, tekanan intrakranial menurun, demam menurun. Intervensi di sesuaikan dengan SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia) yaitu manajemen peningkatan tekanan intrakranial (I.06194) meliputi Observasi: monitor tanda/gejala peningkatan TIK, Terapeutik : berikan posisi

semi fowler/ head up 30°C, Edukasi: ajarkan keluarga pasien mengetahui tanda/gejala TIK, Kolaborasi : kolaborasi pemberian sedasi dan anti konvulsan, jika perlu.

Dari data hasil peneltiangan (Abdul,K.H, 2018) pemenuhan kebutuhan oksigenasi otak dengan dilakukannya hed up 30 derajat dapat meningkatkan saturasi oksigen yaitu adanya perubahan dari 96%-98%. Pada klien stroke hemoragik terjadi hipoksia/hiperkarbi yaitu penurunan pemasukan oksigen. Sehingga intervensi keperawatan utama yang tepat untuk berdasarkan data diatas yaitu memposisikan hed up30 derajat. di gunakan pada pasien stroke hemoragik dengan masalah risiko perfusi serebral tidak efektif.

Tindakan yang dilakukan pada studi kasus ini yaitu mengaplikasikan hasil pengaruh tindakan posisi kepala 30° untuk meningkatkan nilai saturasi oksigen yang dilakukan selama satu hari pada tanggal 19 Januari 2022. Penyajian data dilakukan

dengan tabel, gambar, bagan maupun teks naratif. Penyajian data menggunakan instrument pengkajian yang sesuai sehingga menghasilkan data yang valdalitas tinggi Kerahasiaan dari klien dijamin dengan jalan mengaburkan identitas dari klien (Sugiyono, 2013). Studi kasus ini dilaksanakan di ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Karanganyar.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Studi kasus ini dilakukan pada Tn. A usia 30 tahun. Hasil studi yang didapatkan Pengkajian terhadap Tn. A dengan pasien stroke di instalasi Gawat Darurat RSUD Karanganyar menggunakan *alloanamnesa* di mulai dari biodata pasien, *tirage*, *primery survey*, *secondary survey* ,*five intervention*, *give gomfort*, *history (SAMPLE)*, *head to toe*, riwayat kesehatan keluarga dan didukung hasil laboratorium dan hasil CT scan.

Pada penelitian mengenai hubungan antara akumulasi leukosit pada infark serebri

dengan outcome fungsional neurologis, dilakukan pelabelan leukosit pada infark serebri dengan indium -111, dengan thrombosis serebral menunjukkan akumulasi yang intensif dari leukosit pada daerah dengan aliran darah yang rendah. Akumulasi leukosit tidak tampak pada pasien TIA (*Transient Ischemic Attack*). akumulasi leukosit lebih banyak pada daerah bagian tengah iskemia dan tidak dapat pada pasien dengan keluaran fungsional ringan dan ukuran infark pada CT scan (*Computed Tomography*) dan MRI (*Magnetic Resonance Imaging*) yang kecil. Akumulasi leukosit setempat tampak pada semua pasien dengan infark hemoragik, intraserebral (hemoragik) dan stroke infark (iskemik). (Soewarno, Annisa, 2017). Hasil pengkajian pada Tn A pada tanggal 19 januari 2022 di dapatkan hasil, yaitu *Airway* : terdapat sumbatan jalan nafas, sekresi yang tertahan dan bunyi nafas ronkhi, *Breathing* : frekuensi 28x/menit, irama teratur, saturasi oksigen 96%, tidak

menggunakan alat bantu nafas, pengembangan dada simetris, *Circulation* : frekuensi nadi 100x/menit, irama teratur, akral teraba hangat, capillary refill time <2 detik, tidak ada tanda sianosis, tekanan darah 210/100MmHg, suhu 38°C. *Disability* : pasien mengalami penurunan kesadaran (somnia) GCS 8 (E2M4V2) pupil anisokor, *Exposure* : suhu tubuh 38°C tidak terdapat jejas atau luka di tubuh tetapi ada kelemahan gerak tubuh sebelah kanan.

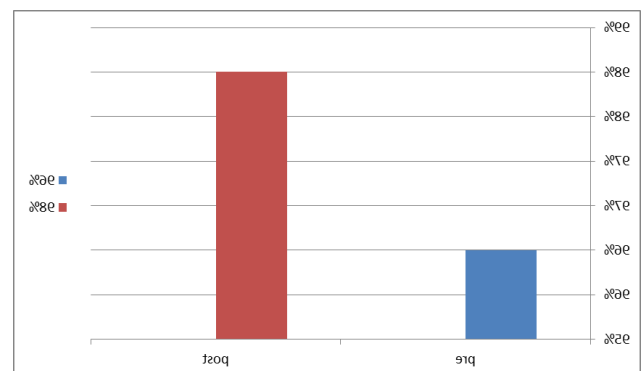
Berdasarkan hasil penelitian didapatkan stroke hemoragik umumnya disebabkan oleh pendarahan intrakranial yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah >200MmHg (Fransisca, 2012). Adanya peningkatan tekanan intrakranial yang dapat mengakibatkan kematian (Heny, 2021). Gejala yang di jumpai pada peningkatan tekanan intrakranial, yaitu : sakit kepala (pusing), defisit neurologi, gelisah. Dapat dipantau dengan GCS dan CT Scan kepala nilai kritis ICH 49,5 cc (Imtihanah, 2017).



Hasil pengkajian selanjutnya yang di dapatkan kasus Tn A dapatkan sebagai berikut: tekanan darah : 210/100MmHg, nadi 100x/menit, SpO2: 94%, respirasi 28x/menit, suhu : 38°C, nilai kesadaran GCS E2M4V2, pengkajian sekunder di lakukan pada kasus Tn A menggunakan system SAMPLE (*Subjektif, Alergi, Medication, Past illness, Last meal, Event leading*) didapatkan hasil yaitu *Subjektif* : keluarga mengatakan pasien merasa pusing, pasien tampak gelisah, batuk berdahak sulit keluar dan tiba-tiba anggota gerak kaki kanan tidak bisa di gerakan, alergi : keluarga Tn A mengatakan pasien tidak mempunyai alergi makanan maupun obat-obatan, medikasi : keluarga Tn A mengatakan pasien tidak mengkonsumsi obat apapun. Previous medical : keluarga mengatakan tidak mempunyai riwayat penyakit. Last meal : keluarga Tn A mengatakan bahwa pasien sebelum di bawa ke RSUD Karanganyar terakhir makan nasi dan sayur ½ porsi. Event leading : pada pukul

13.40 WIB pasien tiba di IGD RSUD Karanganyar dengan pasien merasa pusing, gelisah anggota gerak tubuh sebelah kanan tidak bisa digerakan, , kesadaran menurun, jarak dari rumah pasien ke RSUD Karanganyar di tempuh waktu sekitar 30 menit.

Hasil evaluasi tindakan keperawatan head up 30° selama 30 menit pada hari rabu 19 januari 2022 pukul 15.00 WIB. S : tidak terkaji, O : pasien tampak rilex, pada pasien TD 200/80 MmHg, RR 22x/menit, suhu 36°C, SPO2 98%, nadi 100x/menit, A : bahwa masalah risiko perfusi serebral tidak efektif teratasi sebagian, P : lanjutan pertahankan intervensi, monitor tanda/gejala peningkatan TIK, berikan posisi head up 30°.



Evaluasi ini yaitu pengaruh saturasi oksigen pasien stroke yang meningkat dan tekanan intrakranial yang menurun. saturasi oksigen adalah presentasi hemoglobin yang berkaitan dengan oksigen dalam arteri, saturasi oksigen normal adalah antara 95-100%. Dalam kedokteran, oksigen saturasi (SaO<sub>2</sub>), sering disebut sebagai "SATS" untuk mengukur presentase oksigen yang diikat oleh hemoglobin di dalam aliran darah. Pada tekanan parsial oksigen yang rendah, sebagian besar hemoglobin teroksidasi, maksudnya adalah proses pendistribusian darah beroksidasi dari arteri ke jaringan tubuh, pengukuran saturasi oksigen dapat dilakukan dengan beberapa teknik. Penggunaan oksimeter nadi merupakan teknik yang efektif untuk memantau pasien terhadap perubahan saturasi oksigen yang kecil atau mendadak (Pinsky, M, R, 2019). Pemberian head kepala 30 derajat dapat meningkatkan saturasi oksigen pada pasien stroke yang mana

pengaturan posisi kepala yang 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. 2009) menunjukkan bahwa posisi kepala yang lebih tinggi dapat memfasilitasi peningkatan aliran darah serebral dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral sehingga akan memicu pada peningkatan nilai saturasi oksigenasi. Dengan demikian, hasil studi kasus ini menunjukkan bahwa pemberian terapi head kepala 30 derajat terbukti efektif untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien stroke.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan menyimpulkan proses keperawatan dimulai dari pengkajian, penentuan diagnosis perencanaan, implementasi, dan evaluasi tentang asuhan keperawatan pada pasien stroke dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi di ruang

IGD RSUD Karanganyar dengan mengaplikasikan hasil studi kasus pemberian posisi head up 30°. Hasil evaluasi Tn. A yaitu subjektif pasien tidak ada objektif: pasien merasa nyaman. Tindakan Posisi head up 30° selama 30 menit berpengaruh terhadap saturasi oksigen pasien dari 96% menjadi 98% setelah tindakan.

Setelah penulis melakukan asuhan keperawatan pada pasien stroke dalam hal ini penulis memberikan saran setelah mengamati lebih dekat di dalam perkembangan status primer.

#### 1. Bagi Rumah Sakit

Rumah sakit khususnya RSUD Karanganyar dapat memberikan pelayanan kesehatan dan dapat mempertahankan kerjasama baik antara tim kesehatan maupun dengan pasien, sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan asuhan keperawatan yang diberikan dapat mendukung kesembuhan secara optimal.

#### 2. Bagi Perawat

Baiknya perawat memiliki tanggung jawab dan senantiasa meningkatkan keterampilan yang lebih dan selalu berkordinasi dengan tim kesehatan lain dalam memberikan asuhan keperawatan khususnya pada pasien stroke.

#### 3. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan

Institusi pendidikan keperawatan lebih meningkatkan mutu pelayanan yang berkualitas dan professional yang mampu memberikan asuhan keperawatan sesuai kode etik keperawatan

#### 4. Bagi Klien Dan Keluarga

Diharapkan dapat memberikan tindakan pengelolaan selanjutnya pada pasien stroke dengan tidak memposisikan kepala head up 30° sehingga dapat meningkatkan saturasi oksigen pasien.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Dermawan, D. (2012). Proses Keperawatan Penerapan Konsep & Kerangka Kerja (1st Ed.) Yogyakarta : Gosyen Publishing
- Fransisca (2012) Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Pernafasan. Jakarta : Salemba Medika

Imtihanah A. (2017). Pengelolaan Peningkatan Tekanan Intrakranial. Jurnal. Ilmiah Kedokteran. Medika Tadulako

Pinsky, M.R. (2019). Alat Dan Gambar Saturasi Oksigen

Riskesdas kementerian kesehatan, R. (2018). Pusat data dan informasi kesehatan. In infodatin

Rezy ,P.N.(2020).Perbandingan stroke non hemoragik dengan gangguan motorik pasien memiliki faktor resiko diabetes militus dan hipertensi. Jurnal ilmiah kesehatan sandi husada, 11(1).

<https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.273>

**Sugiyono. (2013). Penyajian Data Keperawatan**

Summers, D., Leonard, A., Wentworth, D., Saver, J.L., Simpson, J., Spilker, J.A., Hock, N., Miller, E., & Mitchell, P. H. (2009). *Comprehensive Overview Of Nursing And Interdisciplinary Care Of The Acute Ischemic Stroke Patient. A Scientific Statement From The American Heart Association.*

Suwaryo, P. A. W., Widodo, W. T., Setianingsih, E., (2019), Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Stroke, Jurnal Keperawatan, 11(4), 251-260.

**Sugiyono. (2013). Penyajian Data Keperawatan**

Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2018), 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 Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan, Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia