

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2023

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN STROKE AKUT: POLA NAPAS TIDAK EFEKTIF DENGAN INTERVENSI *SEMIFOWLER*

Renata Dwi Putri¹, Nikma Alfi Rosida²

¹ Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga
Universitas Kusuma Husada Surakarta

² Dosen Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga

³ Universitas Kusuma Husada Surakarta

Email : renatadwiputri10@gmail.com

ABSTRAK

Stroke merupakan penyakit serebrovaskuler termasuk dari penyakit tiga teratas yang dapat mengakibatkan kematian, terjadi secara tiba-tiba dan bisa mengakibatkan kerusakan neurologis. Masalah yang paling sering terjadi pada stroke adalah pola napas tidak efektif yang menyebabkan pasien mengeluh sesak nafas. Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien stroke akut: Pola napas tidak efektif dengan intervensi *semifowler*.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek studi kasus ini adalah satu pasien dengan diagnosa medis stroke di IGD RSUD Karanganyar selama 1 hari pada tanggal 3 Februari 2023. Hasil studi kasus menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien stroke akut: pola napas tidak efektif dengan intervensi *semifowler* selama 1 jam didapatkan hasil peningkatan nilai saturasi oksigen 93% menjadi 95%. Rekomendasi tindakan intervensi *semifowler* efektif dilakukan pada pasien dengan stroke akut.

Kata kunci : Intervensi stroke, *semifowler*, saturasi oksigen

**NURSING CARE IN ACUTE STROKE PATIENTS: INEFFECTIVE BREATH
PATTERN USING SEMIFOWLER INTERVENTION**

Renata Dwi Putri¹, Nikma Alfi Rosida²

¹Student of Nursing Study Program of Diploma 3 Programs,
University of Kusuma Husada Surakarta

²Lecturer of Nursing Study Program of Diploma 3 Programs,
University of Kusuma Husada Surakarta

Email: renatadwiputri10@gmail.com

ABSTRACT

Stroke is a cerebrovascular disease becoming the top three diseases that can cause death, occur suddenly, and can cause neurological damage. The most common problem with stroke is an ineffective breathing pattern that causes the patient to complain of shortness of breath. The case study aimed to describe nursing care in acute stroke patients: Ineffective breathing pattern using Semifowler's intervention.

The type of research was descriptive with a case study method. The subject was a patient with a medical stroke diagnosis in the Karanganyar Hospital Emergency Room for a day on February 3, 2023. The results of the case study on nursing care management in acute stroke patients: ineffective breathing patterns with Semifowler intervention for 1 hour obtained oxygen saturation improvement from 93% to 95%. Recommendations: semi-fowler intervention is effective in patients with acute stroke.

Keywords: stroke intervention, semi fowler, oxygen saturation

PENDAHULUAN

Stroke merupakan salah satu dari tiga teratas penyebab kematian global dan kecacatan jangka panjang secara global. Stroke adalah penyakit serebrovaskular yang dapat mengakibatkan kematian atau kecacatan yang terjadi karena kurangnya pasokan darah dan oksigen yang mengalir ke otak (Suparti, 2022).

Menurut *World Health Organization* (WHO) kejadian stroke termasuk tinggi, prevalensi yang terjadi karena stroke setiap tahunnya mencapai 15 juta jiwa, jumlah tersebut 5 juta jiwa meninggal dan 5 juta jiwa lainnya menjadi cacat permanen dan salah satu penyebabnya adalah tekanan darah tinggi atau biasa disebut hipertensi (WHO, 2019).

Menurut Riskesdas 2018, pada tahun 2013 angka penderita stroke di Indonesia mencapai 7% permil dan tahun 2018 meningkat menjadi 10,9% permil (Riskesdas, 2018). Hasil rekapitulasi data kasus baru PTM (Penyakit Tidak Menular) pada tahun 2018 adalah 2.412.297 kasus. Adapun kasus penyakit stroke sebanyak 3,09% dari 2.412.297 kasus penyakit tidak menular di Provinsi Jawa Tengah.

Prevalensi stroke di Jawa Tengah pada umur >15 tahun mencapai 12,3%, berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Surakarta pada tahun 2016

berjumlah 952 dengan kasus baru mencapai 365 orang (Riskesdas, 2018). Di Kabupaten Semarang penyakit stroke selalu mengalami peningkatan mulai dari tahun 2014 sampai tahun 2018 dengan jumlah 3422 kasus (Dinkes, 2018).

Stroke terjadi karena sumbatan atau plak pada pembuluh darah di otak baik berupa udara maupun lemak sehingga fungsi syaraf menurun diakibatkan adanya gangguan peredaran darah otak non traumatik. Hal ini menyebabkan aliran darah menuju otak tidak adekuat dan transportasi oksigen di otak tidak maksimal. Apabila stroke tidak mendapat pertolongan segera maka akan mengalami kekurangan oksigen (hipoksia). Kondisi hemodinamik sangat mempengaruhi fungsi pengantaran oksigen dalam tubuh yang pada akhirnya mempengaruhi fungsi jantung sehingga dapat menyebabkan penurunan nilai saturasi oksigen (Goldszmidt *et al.*, 2013).

Tanda dan gejala stroke pada umumnya seperti bagian wajah akan melemah pada salah satu sisi, gangguan gerak pada bagian kaki atau tangan, nyeri kepala, gangguan dalam berbicara dan penurunan kesadaran (Goldszmidt *et al.*, 2013).

Menurut Summer,dkk (2009) dalam Pertami *et al.*, (2019) menunjukkan bahwa

posisi kepala yang lebih tinggi dapat memfasilitasi peningkatan aliran darah serebral dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral sehingga akan memicu peningkatan nilai saturasi oksigen. Maka perlu dilakukan tindakan farmakologi dan non farmakologi. Salah satu penatalaksanaan non farmakologi pada pasien stroke dalam meningkatkan nilai saturasi oksigen dengan pemberian posisi *semifowler* (Ali *et al.*, 2021).

Posisi *semifowler* dengan mekanisme memposisikan pasien ditempat tidur dengan kepala dan tubuh ditinggikan 45° selama 1 jam pada pasien stroke mempunyai manfaat menaikkan saturasi oksigen yang diukur menggunakan alat *pulse oximetry*. Posisi *semifowler* dapat mengurangi sesak nafas. Hal ini dikarenakan posisi *semifowler* membuat oksigen dalam paru semakin meningkat sehingga membuat ringan atau jalan nafas lancar hingga pelebaran paru lebih efektif dan distribusi oksigen menjadi lebih baik.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat disimpulkan bahwa perlunya dilakukan studi kasus Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Stroke Akut: Pola Napas Tidak Efektif Dengan Intervensi *Semifowler*”.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Subjek dalam studi kasus ini adalah satu pasien yang mengalami stroke dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif. Pengambilan kasus dilakukan pada Jum'at, 3 Februari 2023 dengan pemberian posisi *semifowler* 1 kali selama 1 jam dan setiap 15 menit diukur saturasi oksigen (SpO₂) menggunakan *pulse oximetry*. Data dikumpulkan dari hasil observasi wawancara, pemeriksaan fisik dan studi dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengkajian Keperawatan

Studi kasus ini dilakukan Jum'at tanggal 3 Februari 2023 di IGD RSUD Karanganyar. Didapatkan hasil identitas pasien Tn. K berusia 64 tahun, berjenis kelamin laki-laki, beragama Islam dan beralamat di Karangpandan, nomor registrasi 586XXX, diagnosa medis stroke. Diruang IGD didapatkan data subyektif dan obyektif. Data subyektif dari keluarga mengatakan keluhan utama pasien mengeluh sesak nafas dan nafas terasa berat.

Hasil pengkajian yang dilakukan didapatkan data subyektif dan obyektif. Data subyektif dari keluarga mengatakan keluhan utama pasien mengeluh sesak nafas dan nafasnya terasa berat. Riwayat penyakit dahulu pasien mempunyai riwayat penyakit hipertensi. Riwayat keluarga belum pernah ada yang mengalami penyakit yang sama.

Pengkajian yang dilakukan fokus pengkajian primer dan sekunder. Pengkajian primer meliputi pengkajian *Airway* diperoleh data pasien datang tidak terdapat sumbatan pada jalan napas, tidak ada lidah jatuh, tidak terdapat benda asing pada jalan napas, tidak ada edema pada mulut, tidak mengalami kesulitan dalam menelan. Pengkajian *Breathing* pola napas cepat RR 23x/menit, saturasi oksigen 93%, terlihat penggunaan otot bantu pernapasan, terdapat pernapasan cuping hidung. Hasil pengkajian *Circulation* nadi 91x/menit, tekanan darah 180/90 mmHg, suhu tubuh 36,7°C, nadi teraba kuat, capillary refill time <2 detik, akral teraba hangat, warna kulit sawo matang, kulit tampak kering. Hasil pengkajian *Disability* kesadaran delirium dengan nilai GCS 10 (E₃ V₁ M₆), pupil isokor, respon cahaya +/+. Hasil pengkajian *Exposure* suhu tubuh 36,7°C, tidak ada injury atau kelainan pada lingkungan tubuh pasien.

Pengkajian sekunder didapatkan hasil *full set of vital sign*: tekanan darah

180/90 mmHg, nadi 91x/menit, respirasi rate 23x/menit, suhu 36,7°C dan kesadaran delirium dengan nilai GCS 10 (E₃ V₁ M₆). Hasil pengkajian *five intervention* didapatkan data tidak terpasang EKG/*Bed Side Monitor*, tidak terpasang NGT, terpasang *folley chateter*, pengambilan darah untuk cek laboratorium dan terpasang *pulse oximetry* 93%.

Dari hasil pemeriksaan radiologi pada tanggal 3 Februari 2023 pemeriksaan CT Scan Hasil pemeriksaan foto thoraks, proyeksi AP, asimetris, inspirasi dan kondisi cukup hasil: tak tampak infiltrat, tampak corakan bronchovaskular normal, tak tampak pelebaran pleural space bilaberal, tampak diafragma bilateral licin dan tak mendatar, Co CTR: 0,62 apeks melebar ke lateral, Sistema tulang yang bervisualisasi intak. KESAN : pulmo tak tampak kelainan, cardiomegaly. Telah dilakukan pemeriksaan Head MSCT Scan tampilan axial, tanpa bahan kontras hasil : gyri, sulci dan fissure sylvii tak prominent, batas cortex dan medulla tegas, tampak lesi hypodense bulat kecil-kecil di corona radiata bilateral dan thalamus dextra, densitas lk 8-17 HU, sistema ventrikel dan cisterna tak lebar maupun sempit, midline ditengah, tak terdeviasi. KESAN: multiple lacunar infark dicorona radiata bilateral dan thalamus dextra.

Tingginya angka kejadian stroke pada usia lanjut karena pada usia tersebut berhubungan dengan proses penuaan yang dikarenakan organ tubuh mengalami penurunan fungsi termasuk pembuluh darah otak menjadi tidak elastis, mengakibatkan lumen pembuluh darah semakin sempit sehingga terjadi penurunan aliran darah pada otak (Ekacahyaningtyas *et al.*, 2017).

Dari kasus tersebut terjadi penurunan tingkat kesadaran dengan nilai GCS 10 (E₃ V₁ M₆). Penurunan tingkat kesadaran pada pasien stroke disebabkan karena otak mengalami kekurangan oksigen (*hipoksia*) karena adanya sumbatan pada pembuluh darah atau juga dapat disebabkan karena pendarahan dalam otak yang menyebabkan peningkatan intrakranial (Hasan, 2018).

Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan data hasil pengkajian yang muncul, penulis mengambil masalah keperawatan yaitu diagnosa keperawatan pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dibuktikan dengan pasien mengeluh sesak napas (D.0005).

Dari studi kasus yang dilaksanakan didapatkan perubahan dispnea menurun, frekuensi napas membaik dan SpO₂

meningkat dengan pemberian terapi *semifowler*.

Intervensi Keperawatan

Berdasarkan perumusan diagnosa keperawatan yang penulis tegakkan maka ditentukan tujuan keperawatan dan kriteria hasil berdasarkan SLKI dan SIKI. Pemberian asuhan keperawatan pada Tn. K dengan diagnosa keperawatan pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dengan tujuan dan kriteria hasil setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 X 6 jam maka pola napas membaik dengan kriteria hasil (L.01004) yaitu dispnea menurun, penggunaan otot bantu napas menurun, frekuensi napas membaik.

Intervensi yang diberikan adalah *semifowler*. Intervensi dilakukan 1 kali selama 1 jam dan setiap 15 menit diobservasi. Manfaat pemberian *semifowler* yaitu dapat mempengaruhi volume, laju aliran, kapasitas paru-paru, menurunkan tekanan isi perut pada diafragma, meningkatkan sistem pernafasan dan meningkatkan nilai saturasi oksigen sehingga keluhan sesak napas berkurang (Ali *et al.*, 2021).

Menurut Pratiwi dkk., (2020) pengaturan posisi adalah salah satu tindakan keperawatan yang bertujuan untuk menstabilkan saturasi oksigen dan

mempertahankan kepatenan jalan napas. Pemberian posisi *semifowler* dapat meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan *respiratory rate*.

Implementasi Keperawatan

Berdasarkan intervensi yang telah ditegaskan, penulis melakukan tindakan *semifowler* 1 kali selama 1 jam dan setiap 15 menit diukur saturasi oksigen menggunakan *oximetry*.

Memposisikan pasien untuk memaksimalkan rasio ventilasi perfusi adalah salah satu cara untuk meningkatkan suplai oksigen karena postur tubuh memiliki efek langsung dan kuat pada transportasi oksigen (Andereson, 2019).

Pemberian posisi *semifowler* mempengaruhi oksigenasi dengan meningkatkan SpO₂. Posisi *semifowler* berguna untuk memusatkan proses diafragma dan ekspansi paru-paru. Dengan melakukan aktivitas posisi *semifowler* akan terjadi proses pengembangan baru yang ditekan oleh abdomen proses diafragma tersebut. Hal ini dikarenakan posisi *semifowler* dapat memaksimalkan volume, laju aliran dan kapasitas paru-paru, menurunkan tekanan isi perut pada diafragma dan meningkatkan sistem pernapasan (Ali *et al.*, 2021).

Pada pasien stroke dimungkinkan mengalami transfer oksigen menurun. Menurut *Pertami et al.*, (2019) sumbatan pada pembuluh darah di otak menjadi pemicu terjadinya stroke sehingga aliran darah menuju otak tidak adekuat dan transportasi oksigen tidak maksimal.

Tabel 4.1 Hasil Akhir Setelah Dilakukan Pemberian Posisi *Semifowler*

	15 Min'1	15 Min'2	15 Min'3	15 Min'4
SpO ₂	93%	94%	94%	95%
RR	23x/mnt	23x/mnt	22x/mnt	21x/mnt
Penggunaan Otot Bantu Pernapasan	Ya	Ya	Tidak	Tidak
Pernapasan Cuping Hidung	Ya	Ya	Tidak	Tidak

Evaluasi Keperawatan

Setelah dilakukan tindakan keperawatan dengan diagnosis pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (D.0005) yang dilakukan pada Jum'at, 3 Februari 2023 hasil evaluasi pada Tn.K yaitu data obyektif pasien tampak rileks, tidak ada penggunaan otot bantu pernapasan, tidak ada pernapasan cuping hidung, RR 21x/menit, SpO₂ 95%. *Assessment* masalah belum teratasi, *Planning* lanjutkan intervensi (monitor pola napas, berikan posisi *semifowler*).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ali *et al.*, (2021) bahwa rata-rata saturasi oksigen setelah intervensi *semifowler* adalah 0,19. Hasil uji statistik diperoleh *p* value 0,001 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan nilai saturasi oksigen yang signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi pemberian posisi *semifowler*.

Tabel 4.2 Hasil Setelah Dilakukan Pemberian Posisi *Semifowler*

	15 Min'1	15 Min'2	15 Min'3	15 Min'4
SpO2	93%	94%	94%	95%

Penulis berpendapat bahwa tindakan intervensi *semifowler* yang dilakukan 1 kali selama 1 jam dan setiap 15 menit diobservasi menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai saturasi oksigen. Peningkatan nilai SpO2 93% menjadi 95%.

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Sebelum pemberian *semifowler* didapatkan pola napas cepat RR 23x/menit, saturasi oksigen 93%. Hasil evaluasi pada Tn. K setelah pemberian posisi *semifowler* yaitu data subyektif : -, data obyektif : pasien tampak rileks, tidak ada penggunaan otot bantu pernapasan, tidak ada pernapasan

cuping hidung, RR 21x/menit, SpO2 95%.

Pemberian posisi *semifowler* pada pasien stroke dapat meningkatkan nilai saturasi oksigen 93% naik menjadi 95%. Mekanisme pemberian posisi *semifowler* dikarenakan posisi *semifowler* dapat memaksimalkan volume, laju aliran dan kapasitas paru-paru, menurunkan tekanan isi perut pada diafragma dan meningkatkan sistem pernapasan, menghasilkan peningkatan oksigenasi.

Asuhan keperawatan pada pasien stroke dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif dengan hambatan upaya napas dibuktikan dengan pasien mengeluh sesak napas dengan pemberian terapi posisi *semifowler* dilakukan 1 kali selama 1 jam dan setiap 15 menit diobservasi nilai saturasi oksigen menggunakan *oximetry* efektif menurunkan frekuensi pernapasan dan meningkatkan saturasi oksigen.

b. Saran

Dalam hal ini penulis memberikan beberapa saran setelah langsung mengamati lebih dekat dalam perkembangan status pasien:

1) Bagi Rumah Sakit

Diharapkan penelitian posisi *semifowler* dapat diaplikasikan sebagai intervensi keperawatan

pada pasien stroke dirumah sakit karena memiliki manfaat dapat meningkatkan nilai saturasi oksigen.

2) Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat menjadi referensi dan dapat diaplikasikan sebagai intervensi pada pasien stroke karena memiliki manfaat dapat meningkatkan volume, laju aliran, kapasitas paru-paru, meningkatkan saturasi oksigen sehingga keluhan sesak nafas berkurang.

3) Bagi Klien dan Keluarga

Diharapkan keluarga atau pasien stroke pola napas tidak efektif yang mengalami sesak nafas dapat memberikan posisi *semifowler*. Manfaat dari posisi *semifowler* yaitu dapat meningkatkan kapasitas paru dan meningkatkan saturasi oksigen sehingga keluhan sesak nafas berkurang.

4) Bagi Penulis

Diharapkan dapat meningkatkan kualitas kesehatan khususnya pada penderita stroke baik individu, keluarga dan masyarakat serta dapat menjadi pegangan atau manfaat bagi

penulis dalam memberikan posisi *semifowler*. Manfaat memberikan posisi *semifowler* yaitu dapat mempengaruhi volume, laju aliran, kapasitas paru-paru, menurunkan tekanan isi perut pada diafragma, meningkatkan sistem pernafasan dan meningkatkan nilai saturasi oksigen sehingga keluhan sesak nafas berkurang.

DAFTAR PUSTAKA

Ali, G., Ahmed, A., & Mohamed Zaky, H. (2021). Effect of Changing Selected body Positions on Oxygen Saturation among Patients with Acute Stroke. *Minia Scientific Nursing Journal*, 009(1),71–78.
<https://doi.org/10.21608/msnj.2021.188500>

Dinkes. (2018). *Profil Kesehatan Kota Semarang*. Dinas Kesehatan Kota Semarang.

Ekacahyaningtyas, 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), 55–59

Goldszmidt, J, A., & R, C. L. (2013). *Stroke esensial*. Jakarta : PT. Indeks Permata Puri Media.

Hasan, A. K. (2018). Study Kasus Gangguan Perfusi Jaringan Serebral Dengan Penurunan Kesadaran Pada Klien Stroek Hemoragik. *Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*.

Pertami, S. B., Munawaroh, S., & Dwi Rosmala, N. W. (2019). Pengaruh Elevasi Kepala 30 Derajat terhadap

Saturasi Oksigen dan Kualitas Tidur Pasien Strok. *Health Information : Jurnal Penelitian*, 11(2), 133–144

Pratiwi, F. E., Setiyawan, & Sulistyawati, R. A. (2020). Saturasi oksigen. *Kusuma Husada*, 47. <http://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/>

Riskesdas. (2018). *Riset kesehatan dasar (riskesdas) Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI Tahun 2018*. http://dinkesjatengprov.go.id/v2018/dokumen/profil_2018/mobile/index.html

Suparti, S. (2022). *Keperawatan Kegawatdaruratan Dan Keperawatan Kritis* (M. K. Ns. Arif Munandar, S.Kep. (ed.)). Media Sains Indonesia.

WHO. (2019). *Stroke Cerebrovascular accident*. <https://www.emro.who.int/health-topics/stroke-cerebrovascular-accident/index.html>