

KARYA ILMIAH AKHIR

**PENERAPAN HEAD UP 30⁰ DALAM MENGURANGI PENINGKATAN
INTRAKRANIAL PADA PASIEN HEMORRHAGIC STROKE
DIRUANG IGD NON BEDAH RSUP DR. WAHIDIN
SUDIROHUSODO MAKASSAR**

Karya Ilmiah Akhir ini dibuat dan diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Ners di Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin



OLEH :

A.M. KILAT

R014221019

**PRAKTIK PROFESI PEMINATAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

**PENERAPAN HEAD UP 30° DALAM MENGURANGI PENINGKATAN INTRAKRANIAL
PADA PASIEN HEMORRHAGIC STROKE DIRUANG IGD NON BEDAH RSUP DR.
WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR**

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Tim Pengji Akhir pada :

Hari/Tanggal : Jum'at, 28 Juli 2023
Pukul : 13.30 WITA-Selesai
Tempat : Ruang Seminar KP 109

Oleh

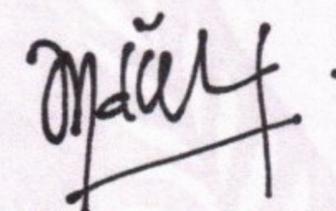
A. M. KILAT
R014221019

dan yang bersangkutan dinyatakan

LULUS

Dosen Pembimbing


Svahrul Ningrat, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB
NIP. 198310162020053001


Dr. Andina Setyawati, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198309162014042001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Profesi Ners
Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin



Kusrini S. Kadar, S.Kp., MN., Ph.D.
NIP. 197603112005012003

PERYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : A. M. Kilat

NIM : R014221019

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa karya ilmiah akhir yang ditulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pemikiran orang lain.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan sebagian atau keseluruhan karya ilmiah ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan atas perbuatan tidak terpuji tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan sama sekali.

Makassar, 20 November 2023

Yang Membuat Pernyataan,



A. M. Kilat

ABSTRAK

A. M. Kilat. R014221019. **PENERAPAN HEAD UP 30⁰ DALAM MENGURANGI PENINGKATAN INTRAKRANIAL PADA PASIEN HEMORRHAGIC STROKE DIRUANG IGD NON BEDAH RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR.** Dibimbing oleh Syahrul Ningrat dan Andina Setyawati.

Latar Belakang: Stroke hemoragik adalah jenis stroke yang penyebabnya adalah pecahnya pembuluh darah di otak atau bocornya pembuluh darah otak. Terjadi karena tekanan darah otak yang mendadak meningkat dan menekan pembuluh darah, sehingga pembuluh darah tersumbat, tidak dapat menahan tekanan tersebut. Secara umum penyebab peningkatan TIK terbagi dua yaitu penyebab primer dan sekunder. Metode dasar yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya peningkatan TIK dan kematian sel otak yaitu melakukan head up 30⁰ dimana tindakan ini cukup efektif dalam perubahan hemodinamik. Karya ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui penerapan Head Up 30⁰ dalam Mengurangi Peningkatan TIK Pada Pasien Hemorrhagic Stroke Diruang IGD Non Bedah RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

Hasil: Karya ilmiah ini menunjukkan bahwa pasien mengalami penurunan *mean arterial pressure* dan peningkatan saturasi oksigen setelah di berikan posisi head up 30⁰ yang berarti terdapat pengaruh posisi head up 30⁰ pada penurunan tingkat tekanan intracranial.

Kesimpulan dan saran: Karya ilmiah ini menunjukkan bahwa metode dasar yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya peningkatan intrakranial dan kematian sel otak yaitu melakukan head up 30⁰ dimana tindakan ini cukup efektif dalam perubahan hemodinamik. Posisi ini bertujuan untuk memperbaiki pasokan oksigen ke seluruh tubuh dan diharapkan dalam memberikan intervensi pada klien, perawat harus sesuai dengan *Evidence Based Practiced*.

Kata Kunci: Stroke hemoragik, TIK, Head up 30⁰

ABSTRACT

A. M. Kilat. R014221019. **APPLICATION OF HEAD UP 30⁰ IN REDUCING INTRACRANIAL INCREASING IN HEMORRHAGIC STROKE PATIENTS IN THE NON-SURGICAL ERRORS OF DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR.** Supervised by Syahrul Ningrat and Andina Setyawati.

Background: Hemorrhagic stroke is a type of stroke which is caused by rupture of blood vessels in the brain or leaking of brain blood vessels. This occurs because brain blood pressure suddenly increases and presses on the blood vessels, so that the blood vessels become blocked and cannot withstand the pressure. In general, the causes of increasing ICT are divided into two, namely primary and secondary causes. The basic method that can be used to prevent an increase in ICP and brain cell death is doing a head up 30⁰, which is quite effective in changing hemodynamics. This scientific work aims to determine the application of Head Up 30⁰ in reducing the increase in ICP in hemorrhagic stroke patients in the non-surgical emergency room at Dr. RSUP. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

Results: This scientific work shows that patients experienced a decrease in mean arterial pressure and an increase in oxygen saturation after being given a head up 30⁰ position, which means that there was an influence of the head up 30⁰ position on reducing intracranial pressure levels.

Conclusions and suggestions: This scientific work shows that the basic method that can be used to prevent intracranial increase and brain cell death is doing a head up 30⁰, which is quite effective in changing hemodynamics. This position aims to improve oxygen supply throughout the body and it is hoped that in providing interventions to clients, nurses must comply with Evidence Based Practice.

Keywords: Hemorrhagic stroke, TIK, Head up 30⁰

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur hanya bagi Allah SWT, oleh karena anugrah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi Karya Ilmiah Akhir ini dengan judul “Penerapan Head Up 30⁰ Dalam Mengurangi Peningkatan Intrakranial Pada Pasien Hemorrhagic Stroke Diruang IGD Non Bedah RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar” ini tepat waktu. Karya Ilmiah Akhir ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Profesi Ners pada Program Studi Ilmu Keperawatan di Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar.

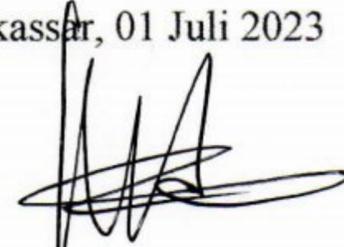
Proses penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini tentunya memiliki banyak hambatan dan kesulitan, namun adanya bimbingan, bantuan, dan kerjasama dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini. Tak lupa juga saya menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang saya hormati :

1. Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp., M.Kes selaku Dekan Fakultas Keperawatan dan Kusri S Kadar, S.Kep., Ns., MN., Ph.D selaku Ketua Program Studi Profesi Ners Universitas Hasanuddin serta seluruh Dosen dan Staf Akademik Fakultas Keperawatan yang banyak membantu dan memberikan dukungan selama proses penyelesaian studi.
2. Ibu Kusri S Kadar S, S.Kep., Ns., MN.,Ph.D selaku ketua Program Studi Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
3. Syahrul Ningrat S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.KMB dan Dr. Andina Setyawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing institusi yang telah menyediakan waktu, tenaga dan kesempatan selama penyusunan karya ilmiah akhir ini hingga selesai.
4. Dr. Rosyidah Arafat, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB dan Abdul Majid, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB selaku penguji saya yang telah memberikan masukan, kritik dan saran yang membangun untuk kebaikan dan perbaikan karya ilmiah akhir ini.
5. Seluruh Dosen, Staf Akademik,dan Staf Perpustakaan Program Studi Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin yang banyak membantu selama proses praktik dan penyusunan karya ilmiah akhir ini.

6. Seluruh pembimbing lahan dan staf pegawai di RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO yang telah memberikan materi yang sangat bermanfaat bagi kami.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya serta membalas kebaikan yang telah dilakukan dan karya ilmiah akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca maupun pihak yang membutuhkan.

Makassar, 01 Juli 2023



Al M. Kilat

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH AKHIR	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
BAB III DESKRIPSI KASUS	7
BAB IV DISKUSI KASUS	10
BAB V HASIL DAN EVALUASI	12
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	14
DAFTAR PUSTAKA	15
LAMPIRAN	17

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stroke merupakan gangguan fungsional otak fokal maupun global akut yang berlangsung lebih dari 24 jam yang dapat menyebabkan kematian. Stroke terjadi dimana pembuluh darah otak mengalami penyumbatan atau pecah sehingga otak tidak mendapatkan pasokan darah yang mengandung oksigen sehingga menyebabkan kematian sel/jaringan pada otak (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018)

Stroke hemoragik adalah jenis stroke yang penyebabnya adalah pecahnya pembuluh darah di otak atau bocornya pembuluh darah otak. Terjadi karena tekanan darah otak yang mendadak meningkat dan menekan pembuluh darah, sehingga pembuluh darah tersumbat, tidak dapat menahan tekanan tersebut. Manifestasi klinik yang dapat muncul akibat stroke diantaranya kelumpuhan wajah/anggota badan, gangguan sensibilitas, penurunan kesadaran, afasia, disatria, gangguan penglihatan, disfagia, inkontenesia, vertigo dan mual yang diakibatkan peningkatan tekanan intracranial (Ojaghihaghi et al., 2017).

Peningkatan Tekanan Intrakranial (TIK) merupakan masalah yang sering terjadi pada pasien neurologis. Studi oleh Juelsgaard et al., (2018) di *Helicopter Emergency Medical Service (HEMS) Denmark*, menyatakan bahwa dari total 211 pasien yang dirawat dengan patologi *intrakranial non traumatic dan traumatic brain injury (TBI)* 74% diantaranya mengalami peningkatan TIK. Begitu pula studi prospektif oleh Fekadu et al., (2019) di unit stroke *Jimma University Medical Center (JUMC)* melaporkan bahwa kematian akibat peningkatan TIK pada pasien stroke sebesar 68%. Wong et al., (2013) juga melaporkan bahwa kematian akibat peningkatan TIK pada pasien dengan cedera kepala sebesar 55.6%. Sedangkan di Indonesia, diketahui bahwa 38.9% pasien stroke akut mengalami peningkatan TIK. Prevalensi kejadian peningkatan TIK cukup tinggi pada kasus neurologi, sehingga perlu diketahui penyebabnya (Juril et al., 2021).

Secara umum penyebab peningkatan TIK terbagi dua yaitu penyebab primer dan sekunder. Penyebab primer seperti akibat trauma tumor otak, stroke, perdarahan intraserebral, hipertensi intrakranial idiopatik atau jinak, hydrocephalus,

dan meningitis. Sedangkan penyebab sekunder akibat adanya hipovekilasi, hipertensi, obstruksi jalan nafas, metabolik, kejang, hiperpireksia, dan edema serebral (Prastiwi, 2013). Apabila peningkatan TIK berlanjut dan progresif berhubungan dengan pergeseran jaringan otak, maka akan terjadi sindroma herniasi ditandai dengan *Cushing triad* seperti peningkatan tekanan darah sistolik, bradikardia dan respirasi tidak teratur (Prastiwi, 2013).

Dalam penanganan manajemen peningkatan TIK intervensi medis yang diberikan kepada pasien dapat melakukan pemberian obat Dexmedetomidine, obat ini diberikan untuk memberikan efek sedatif-analgesik dan ansiolitik tanpa mengakibatkan gangguan pernapasan. Pemberian midazolam, midazolam digunakan untuk penanganan pertama pada pasien dengan peningkatan tekanan intrakranial untuk mengurangi kenaikan peningkatan TIK selama penggunaan ventilasi mekanik. Sebelum pasien dilakukan intubasi endotrakea, pemberian NaCl pada pasien dengan peningkatan TIK dapat dilakukan sebagai terapi yang diinfuskan sebagai pengobatan pertama karena NaCl yang diperlukan untuk mengendalikan peningkatan tekanan intrakranial, terapi manajemen medis diatas efektif akan tetapi pada kasus tertentu, diperlukan tatalaksana yang agresif (Pramesti & Kristinawati, 2020) (Sattur et al., 2022).

Penanganan peningkatan TIK dalam manajemen keperawatan yang dapat dilakukan adalah pemberian observasi pasien dengan melihat Glasgow Coma Scale (GCS) pasien, pemberian posisi head up 30⁰, serta pemantuan tanda-tanda vital pasien. Metode dasar yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya peningkatan TIK dan kematian sel otak yaitu melakukan head up 30⁰ dimana tindakan ini cukup efektif dalam perubahan haemodinamik (Kusuma & Anggraeni, 2019).

Posisi head up 30⁰ merupakan posisi dimana kepala dinaikkan dari tempat tidur dengan sudut 30⁰ dan posisi badan harus sejajar dengan kaki. Tujuan dari posisi ini untuk memperbaiki pasokan oksigen ke seluruh tubuh (Mustikarani & Mustofa, 2020). Pada pasien stroke suplai oksigen berkurang karena terjadi kerusakan di otak, sehingga perlu mendapatkan bantuan secepat mungkin, sedangkan posisi ini bertujuan dalam tindakan keperawatan adalah mencegah terjadinya defisit perfusi serebral dan masalah yang mengancam jiwa (Kiswanto & Chayati, 2021).

Pemberian posisi head up 30⁰ disebut paling efektif untuk meningkatkan ekspansi paru dan menurunkan frekuensi napas, serta posisi membuat pasien bernafas secara maksimal dan meningkatkan nilai saturasi oksigen. Sehingga hal ini dapat memberikan efek lebih baik kepada pasien untuk memberikan pasokan oksigen untuk pasien stroke non hemoragik (Utami et al., 2022). Posisi telentang dengan disertai head up 30⁰ menunjukkan aliran balik dari inferior menuju keatrium kanan cukup baik, karena resistensi pembuluh darah dan tekanan atrium kanan tidak terlalu tinggi, sehingga volume darah yang masuk (*venous return*) keatrium kanan cukup baik dan tekanan pengisian ventrikel kanan (*preload*) meningkat, yang dapat mengarah ke peningkatan stroke volume dan cardiac output. Posisi head up 30⁰ dapat meningkatkan aliran darah di otak dan memaksimalkan oksigenisasi jaringan serebral (Trisila et al., 2022).

B. Tujuan Penulisan

Diketuainya penerapan Head Up 30⁰ dalam Mengurangi Peningkatan Intrakranial Pada Pasien Hemorrhagic Stroke Diruang IGD Non Bedah RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Hemorrhagic Stroke

1. Definisi Stroke Hemoragik

Stroke Hemoragik adalah stroke yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah otak. Hampir 70% kasus stroke hemoragik terjadi pada penderita hipertensi (Nurarif & Kusuma, 2015).

Stroke atau cedera cerebrovaskuler merupakan hilangnya fungsi otak akibat berhenti/berkurangnya suplai darah ke bagian otak sehingga menyebabkan gangguan fungsi syaraf lokal atau global, muncul secara mendadak, progresif dan cepat (Mustikarani & Mustofa, 2020).

2. Etiologi

Penyebab terjadinya stroke hemoragik adalah pecahnya pembuluh darah di dalam otak. Beberapa kondisi yang dapat memicu hal ini, antara lain:

- Aneurisme otak
- Cedera kepala berat
- Efek samping penggunaan obat pengencer darah, seperti warfarin
- Kelainan darah, seperti penyakit anemia sel sabit dan hemofilia
- Kelainan pembuluh darah otak sejak lahir (malformasi pembuluh darah arteri dan vena)
- Penyakit liver
- Tekanan darah tinggi (hipertensi)
- Tumor otak.

3. Patofisiologi

- a. Perdarahan intra serebral : Pecahnya pembuluh darah otak terutama karena hipertensi mengakibatkan darah masuk ke dalam jaringan otak membentuk massa atau hematoma yang menekan jaringan otak dan menimbulkan edema disekitar otak. Peningkatan TIK yang terjadi dengan cepat dapat mengakibatkan kematian yang mendadak karena herniasi otak. Perdarahan intra serebral sering dijumpai di daerah putamen, thalamus, sub kortikal, nukleus kaudatus, pon, dan cerebellum.

b. Perdarahan sub arachnoid : Pecahnya pembuluh darah karena aneurisma atau AVM. Aneurisme paling sering didapat pada percabangann pembuluh darah besar di sirkulasi willisi. AVM dapat dijumpai pada jaringan otak dipermukaan piameter dan ventrikel otak, ataupun di dalam ventrikel otak dan ruang sub arachnoid. Pecahnya arteri dan keluarnya darah ke ruang sub arachnoid mengakibatkan terjadinya peningkatan tekanan inta kranial yang mendadak, meregangnya struktur peka nyeri, sehingga timbul nyeri kepala hebat. Sering pula dijumpai kaku kuduk dan tanda-tanda rangsangan selaput otak lainnya. Peningkatan tekanan intra kranial yang mengakibatkan perdarahan subhialoid pada retina dan penurunan kesadaran. Perdarahan sub arachnoid dapat mengakibatkan vaso spasme pembuluh darah serebral. Vaso spasme ini sering kali terjadi 3-5 hari setelah timbulnya perdarahan, mencapai puncaknya pada hari ke 5-9, dan dapat menghilang setelah minggu ke 2-5 (Price & Wilson, 2006).

B. Konsep Head Up 30⁰

1. Definisi Head Up 30⁰

Posisi head up 30⁰ merupakan posisi untuk menaikkan kepala dari tempat tidur dengan sudut sekitar 30⁰ dan posisi tubuh dalam keadaan sejajar (Arif and Atika, 2019). Posisi head up 30⁰ memiliki manfaat untuk menurunkan tekanan intrakranial pada pasien HS. Selain itu posisi tersebut juga dapat meningkatkan oksigen ke otak. Hal ini akan menambah rileks serta memindahkan fokus perhatian pada nyeri yang dialami seseorang. Sehingga muncul kenyamanan yang berdampak pada nyeri yang berkurang.

Aliran darah yang tidak lancar pada pasien stroke mengakibatkan gangguan suplai oksigen sehingga perlu dilakukan pemantauan dan penanganan yang tepat. Saturasi oksigen adalah gambaran kecukupan oksigen dalam tubuh yang bertujuan untuk menentukan terapi yang tepat. Pemberian posisi head up 30⁰ pada pasien stroke dapat memperbaiki status hemodinamik dengan memfasilitasi peningkatan aliran darah ke serebral dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral. Posisi head up 30⁰ merupakan posisi untuk menaikkan kepala dari tempat tidur dengan sudut sekitar 30⁰ dan posisi tubuh dalam keadaan sejajar (Wahidin & Supraptini, 2020).

Posisi head-up 30⁰ bertujuan untuk memenuhi kebutuhan oksigenasi di otak sehingga menghindari terjadinya hipoksia pasien, dan tekanan intrakranial menjadi stabil dalam batas normal. Selain itu, posisi ini lebih efektif untuk mempertahankan tingkat kesadaran karena sesuai dengan posisi anatomis dari tubuh manusia yang kemudian mempengaruhi hemodinamik pasien (Batticaca FB, 2008). Otak yang normal memiliki kemampuan autoregulasi, yaitu kemampuan organ mempertahankan aliran darah meskipun terjadi perubahan sirkulasi arteri dan tekanan perfusi (Tankisi, et.al, 2005). Autoregulasi menjamin aliran darah yang konstan melalui pembuluh darah serebral diatas rentang tekanan perfusi dengan mengubah diameter pembuluh darah dalam merespon perubahan tekanan arteri. Pada klien dengan gangguan autoregulasi, beberapa aktivitas yang dapat meningkatkan tekanan darah seperti batuk, suctioning, dapat meningkatkan aliran darah otak sehingga juga meningkatkan tekanan TIK (Thamburaj, V, 2006).

