



SKRIPSI

**PENGARUH ELEVASI KEPALA TERHADAP SATURASI
OKSIGEN PADA PASIEN STROKE DI RUANGAN
ICU RUMAH SAKIT STELLA MARIS
MAKASSAR**

PENELITIAN EKSPERIMENTAL

OLEH:

**DEMAS AGUSTINUS KABUHUNG
NIM: CX1414201123**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
STELLA MARIS MAKASSAR
APRIL 2016**



SKRIPSI

**PENGARUH ELEVASI KEPALA TERHADAP SATURASI
OKSIGEN PADA PASIEN STROKE DI RUANGAN
ICU RUMAH SAKIT STELLA MARIS
MAKASSAR**

PENELITIAN EKSPERIMENTAL

**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan Pada
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIK) Stella Maris Makassar**

OLEH:

**DEMAS AGUSTINUS KABUHUNG
NIM: CX1414201123**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
STELLA MARIS MAKASSAR
APRIL 2016**

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGARUH ELEVASI KEPALA TERHADAP SATURASI
OKSIGEN PADA PASIEN STROKE DI RUANGAN
ICU RUMAH SAKIT STELLA MARIS
MAKASSAR**

Diajukan Oleh :

Demas Agustinus Kabuhung
NIM: CX1414201123

Disetujui oleh:

Pembimbing

Bagian

Akademik dan Mahasiswa

(Sr. Anita Sampe, JMJ,S.Kep.,Ns.,MAN) (Sr. Anita Sampe, JMJ,S.Kep.,Ns.,MAN)
NIDN: 0917107402 NIDN: 0917107402

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Demas Agustinus Kabuhung

NIM : CX1414201123

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan duplikasi ataupun plagiasi (jiplakan) dari hasil penelitian orang lain.

Demikian surat ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 02 Mei 2016

Yang menyatakan,

Demas Agustinus Kabuhung

HALAMAN PENGESAHAN

**SKRIPSI
PENGARUH ELEVASI KEPALA TERHADAP SATURASI
OKSIGEN PADA PASIEN STROKE DI RUANGAN
ICU RUMAH SAKIT STELLA MARIS
MAKASSAR**

Yang Diperiapkan dan Disusun Oleh:

Demas Agustinus Kabuhung (CX1414201123)

Telah Dibimbing dan Disetujui Oleh:

Sr. Anita Sampe, JMJ,S.Kep.,Ns.,MAN
NIDN: 0917107402

Telah Diuji dan Dipertahankan
Dihadapan Dewan Penguji Pada Tanggal 04 Mei 2016
Susunan Dewan Penguji

Penguji I

Penguji II

Siprianus A. S.Si, S.Kep, Ns.,M.Kes
NIDN : 0928027101

DR. Theresia Limbong, SKM.,M.Kes
NIDN : 0902115801

Penguji III

Sr. Anita Sampe, JMJ,S.Kep.,Ns.,MAN
NIDN: 0917107402

Makassar, 04 Mei 2016
Program S1 Keperawatan dan Ners
Ketua STIK Stella Maris Makassar

Henny Pongantung, S.Kep.,Ns.,MSN
NIDN: 0912106501

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Demas Agustinus Kabuhung

NIM : CX1414201123

Menyatakan menyetujui dan memberi kewenangan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar untuk menyimpan, mengalih-media/formatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi ini untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan.

Makassar, 02 Mei 2016

Demas Agustinus Kabuhung

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Elevasi Kepala Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke Di Ruang ICU Rumah Sakit Stella Maris Makassar”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar. Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini sebagai wujud ketidaksempurnaan manusia disebabkan keterbatasan pengetahuan dan ilmu yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis dihadapkan dengan berbagai tantangan, namun karena bantuan baik berupa bimbingan, arahan serta dukungan dari berbagai pihak sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis dengan segala kerendahan hati mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Henny Pongantung, S.Kep., Ns., MSN. Selaku Ketua STIK Stella Maris Makassar.
2. Sr. Anita Sampe, JMJ, S.Kep., Ns., MAN. Selaku wakil ketua I Bidang Akademik dan Kemahasiswaan dan selaku pembimbing. Terima kasih atas bimbingan, motivasi dan ilmu yang diberikan kepada penulis selama menuntun ilmu juga selama menyusun skripsi di STIK Stella Maris Makassar.
3. Fransiska Anita, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp,KMB. Selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan STIK Stella Maris Makassar dan juga sebagai pembimbing akademik yang selalu memberikan masukan serta dukungan kepada penulis.

4. Siprianus A, S.Si., S.Kep., Ns., M.Kes. Selaku penguji I yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis.
5. DR. Theresia Limbong, SKM.,M.Kes. Selaku penguji II yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis.
6. Segenap Civitas Akademika Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar.
7. Dr. Thomas Soeharto, MMR. Selaku Direktur Rumah Sakit Stella Maris Makassar yang telah memberi ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
8. Almarhum Ayah, Ibu, Kakakku serta keluarga besarku yang telah banyak memberikan perhatian, nasehat, motivasi, semangat dan doa serta kasih sayang yang tulus selama penulis menjalani kehidupan dan sampai saat ini.
9. Semua teman-teman Program S1 Khusus Keperawatan angkatan 2015 yang telah bersama-sama berjuang, terima kasih atas kebersamaan dan dukungan pada penulis.
10. Serta sahabat-sahabat saya (Andro, Januar, Ricky, Yusman, Agel, Aceng, Lukas, Julian, Dedi, Marsel) dan semua yang tidak sempat disebutkan namanya, terima kasih telah membantu dan mendukung penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Makassar, 02 Mei 2016

Yang menyatakan,

Demas Agustinus Kabuhung

ABSTRAK

PENGARUH ELEVASI KEPALA TERHADAP SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN STROKE DI RUANGAN ICU RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR

(dibimbing oleh Sr. Anita Sampe, JMJ)

DEMAS AGUSTINUS KABUHUNG
PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN DAN NERS
(XV+35 halaman+20 daftar pustaka+6 tabel+1 gambar+ 8 lampiran)

Stroke merupakan sindrom klinis yang timbulnya mendadak, progresif cepat, serta berupa defisit neurologis lokal dan atau global yang berlangsung 24 jam atau lebih. Pengaturan elevasi kepala bertujuan memaksimalkan oksigenasi jaringan otak karena posisi kepala yang lebih tinggi dapat memfasilitasi peningkatan aliran darah ke serebral dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh elevasi kepala terhadap saturasi oksigen pada pasien stroke di ruangan ICU Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan *pre-experiment design* dengan pendekatan *one group pre-test-post-test design*. Populasi dalam penelitian ini menggunakan populasi terjangkau dan sampel pada penelitian ini yaitu pasien stroke non-hemoragi sebanyak 15 responden yang ada di ruangan ICU Rumah Sakit Stella Maris Makassar yang diambil secara *Non Probability Sampling* dengan menggunakan teknik *Consecutive Sampling*. Uji statistik yang digunakan adalah uji t berpasangan untuk mengetahui pengaruh elevasi kepala terhadap saturasi oksigen dan diperoleh nilai $p=0,000$ dengan nilai $\alpha=0,05$ ($p<\alpha$), hal ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan rerata pada kelompok pre dan post sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh elevasi kepala terhadap saturasi oksigen pada pasien stroke khususnya pasien stroke non-hemoragi.

Kata kunci : Saturasi Oksigen, Elevasi Kepala

Kepustakaan: 12 Buku, 8 Jurnal (2008-2016)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN	
HALAMAN SAMPUL DALAM	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI PENELITIAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN dan ISTILAH	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Umum	4
D. Manfaat Penelitian	4
1. Bagi Manajemen Rumah Sakit Stella Maris Makassar	4
2. Bagi Pihak Institusi STIK Stella Maris Makassar	4
3. Bagi Klien	5
4. Bagi Peneliti	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tinjauan Umum Stroke	6
1. Pengertian	6

2. Etiologi	6
3. Klasifikasi	8
4. Patofisiologi.....	9
5. Manifestasi Klinis	10
6. Pemeriksaan Penunjang	12
7. Penatalaksanaan	13
8. Komplikasi.....	14
B. Tinjauan Umum Elevasi Kepala	15
1. Pengertian.....	15
2. Tujuan	15
C. Tinjauan Umum Saturasi Oksigen.....	16
1. Pengertian.....	16
2. Alat Ukur Saturasi Oksigen	16
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	18
A. Kerangka Konseptual	18
B. Hipotesis Penelitian.....	19
C. Definisi Oprasional	20
BAB IV METODE PENELITIAN	21
A. Desain Penelitian	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian	21
1. Tempat.....	21
2. Waktu.....	22
C. Populasi dan Sampel	22
1. Populasi	22
2. Sampel.....	22
D. Instrumen Penelitian	23
E. Pengumpulan Data	23
1. Informed Consen.....	23
2. Anomity	23

3. Confidentially.....	23
F. Pengolahan dan Penyajian Data.....	24
1. Editing.....	24
2. Coding.....	24
3. Tabulasi	24
G. Analisa Data.....	24
1. Analisis Univariat.....	24
2. Analisis Bivariat.....	24
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
A. Hasil.....	26
1. Pengantar	26
2. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	26
3. Karakteristik Responden	28
4. Hasil Analisa Variabel Yang Diteliti	29
B. Pembahasan	31
BAB VI PENUTUP.....	34
A. Kesimpulan	34
B. Saran.....	34
1. Bagi Manajemen Rumah Sakit Stella Maris Makassar.....	34
2. Bagi Perawat.....	34
3. Bagi Pasien	35
4. Bagi Pihak Instituti STIK Stella Maris Makassar.....	35
5. Bagi Peneliti Selanjutnya	35
DAFTAR PUSTAKA.....	xvi
LAMPIRAN	xviii

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian	19
Tabel 4.1 Skema One Group Pre-Test-Post-Test Design.....	21
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi dan Persentase Responden Berdasarkan Umur di Ruangan ICU Rumah Sakit Stella Maris Makassar28
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Ruangan ICU Rumah Sakit Stella Maris Makassar.....	29
Tabel 5.3 Rerata Kelompok Pre dan Post Elevasi Kepala di Ruangan ICU Rumah Sakit Stella Maris Makassar	30
Tabel 5.4 Pengaruh Elevasi Kepala Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke di Ruangan ICU Rumah Sakit Stella Maris Makassar.....	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	19

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Jadwal Kegiatan	xviii
Lampiran 2 : Surat Ijin Penelitian	xix
Lampiran 3 : Surat Keterangan Selesai Penelitian	xx
Lampiran 4 : Informed Consent.....	xxi
Lampiran 5 : Sop	xxiii
Lampiran 6 : Master Tabel	xxiv
Lampiran 7 : Hasil Analisis	xxv

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

Hb	= Hemoglobin
%	= Persen
dkk	= Dan Kawan-Kawan
RISKESDAS	= Riset Kesehatan Dasar
TIA	= Transient Ischemic Attack
RIND	= Reversible Ischemic Neurology Deficit
PSA	= Perdarahan Subaraknoid
PIS	= Perdarahan Intraserebral
CVA	= Cedera Cerebrovaskular
EKG	= Elektrokardiografi
MRI	= Magnetik Resonansi Imagine
MAV	= Malformasi Arterior Vena
gr/kgBB	= Gram per Kilo Gram Berat Badan
ml/kgBB	= Mili Liter per Kilo Gram Berat Badan
mmol/liter	= Mili Mol per Liter
PCO ₂	= Tekanan Karbondioksida Arteri
mmHg	= Mili Meter Raksa
CPP	= Cerebral Perfusion Pressure
ICP	= Intra Cranial Pressure
SaO ₂	= Saturasi Oksigen
ICU	= Intensif Care Unit
< / >	= Kurang Dari / lebih Dari
≥	= Lebih Dari atau Sama Dengan
α	= Alpha
ρ	= Asym Sig
Ha	= Hipotesis Penelitian/Hipotesis Alternatif
Ho	= Hipotesis Null
SPSS	= Statistical Program for Social Science

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan merupakan keadaan sejahtera dari badan, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial, dan ekonomis. Pada manusia, kesehatan diartikan sebagai kondisi umum pikiran dan tubuh seseorang, yang berarti bebas dari penyakit, cedera atau sakit (World Health Organization, 2014).

Di dunia kesehatan terdapat berbagai masalah kesehatan yang sangat sulit untuk ditangani, salah satu masalah yang menjadi perhatian khusus dunia kesehatan adalah penyakit stroke. Menurut *American Heart Association* hal ini dikarenakan penyakit stroke masih menempati urutan pertama penyebab cacat dan urutan kedua penyebab kematian yang mencapai 11,13% dari total kematian di seluruh dunia pada tahun 2010, prevalensi stroke di seluruh dunia adalah 33 juta orang, dengan 16,9 juta orang mengalami stroke serangan pertama (Mozaffarian, dkk, 2015). Berdasarkan data terbaru dan hasil Riset Kesehatan Dasar 2013 (Riskesdas, 2013), stroke merupakan penyebab kematian utama di Indonesia. Prevalensi stroke di Indonesia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan sebesar 7,0 per mil dan yang berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan atau gejala sebesar 12,1 per mil. Jadi, sebanyak 57,9% penyakit stroke telah terdiagnosis oleh nakes. Terjadi peningkatan prevalensi stroke dari 8,3 per 1000 jiwa pada tahun 2007 menjadi 12,1 per 1000 jiwa pada tahun 2013.

Prevalensi stroke di Sulawesi Selatan pada tahun 2013 merupakan yang paling tertinggi di antara semua provinsi-provinsi di Indonesia dengan jumlah 17,9% per seribu penduduk di Indonesia (Riskesdas, 2013). Sedangkan prevalensi stroke khususnya di kota Makassar pada tahun 2013 mencapai jumlah 96 kasus per 1000

penduduk dan menjadi salah satu dari 10 jenis penyakit penyebab utama kematian di kota Makassar (Azikin, 2013). Prefalensi stroke di Rumah Sakit Stella Maris 3 Tahun terakhir yakni pada tahun 2013 berjumlah 349 (2,1%) dari total 16.710 pasien, tahun 2014 berjumlah 339 (1,6%) dari total 21.277 pasien dan tahun 2015 berjumlah 236 (1,3%) dari total 18.066 pasien (Rekam Medik Rumah Sakit Stella Maris Makassar, 2016).

Stroke merupakan sindrom klinis yang timbulnya mendadak, progresif cepat, serta berupa defisit neurologis lokal dan atau global yang berlangsung 24 jam atau lebih. Selain itu, juga bisa langsung menimbulkan kematian yang disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak non-traumatik (Ariani, 2014). Menurut Misbach (2011) yang dikutip oleh Arun (2015), stroke merupakan gangguan fungsi otak akibat aliran darah ke otak mengalami gangguan (berkurang) sehingga mengakibatkan nutrisi dan oksigen yang dibutuhkan otak tidak terpenuhi.

Menurut Misbach (2011), baik stroke non-hemoragik maupun stroke hemoragik dapat mengakibatkan aliran darah ke otak terhenti atau berkurang akibatnya nutrisi sel otak berupa oksigen dan glukosa menjadi berkurang dan untuk menjamin kehidupan sel otak maka otak membutuhkan oksigen dan glukosa yang cukup, tercukupinya transport oksigen ke jaringan otak tergantung pada jumlah oksigen dalam darah dan untuk mengetahui kecukupan oksigen dalam darah bisa dilihat dari pemeriksaan saturasi oksigen. Menurut Tobing (2007) yang dikutip oleh Sunarto (2014), pada pasien stroke dimungkinkan mengalami gangguan transfer oksigen sehingga mengakibatkan penurunan perfusi jaringan dan dapat mengakibatkan iskemik.

Menurut Summers, dkk (2009), penatalaksanaan posisi pada pasien yang menderita stroke yakni dengan memposisikan berbaring dengan kepala diletakkan lebih tinggi dari jantung. Posisi yang paling sering dilakukan adalah dengan meninggikan kepala antara 25⁰-30⁰

pada pasien yang memiliki potensi peningkatan Tekanan Intra Kranial (TIK), paling tidak sampai diagnosis *Intracranial Haemorrhagic (ICH)* atau penyebab adanya lesi atau peningkatan TIK dapat dipastikan dengan pemeriksaan otak. Proses sirkulasi darah juga dipengaruhi oleh posisi tubuh dan perubahan gravitasi tubuh. Sehingga perfusi, difusi, distribusi aliran darah dan oksigen dapat mengalir ke seluruh tubuh.

Pengaturan elevasi kepala bertujuan memaksimalkan oksigenasi jaringan otak. Penelitian yang dikutip Summers, dkk (2009), menunjukkan bahwa posisi kepala yang lebih tinggi dapat memfasilitasi peningkatan aliran darah ke serebral dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral. Tindakan elevasi kepala berpengaruh pada saturasi oksigen karena ketika pasien mendapatkan perlakuan dari berbaring menjadi duduk atau setengah duduk dapat menyebabkan tubuh melakukan berbagai cara untuk beradaptasi secara psikologis dalam mempertahankan homeostasis kardiovaskular (Olviani, 2015).

Menurut Jevon dan Ewens (2009), saturasi oksigen merupakan 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 selanjutnya.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Syifa Zakiyah (2013), didapat bahwa mobilisasi progresif level 1 yang didalamnya terdapat tindakan elevasi kepala 30° dapat mempertahankan nilai saturasi oksigen pada pasien kritis yang terpasang ventilator. Penelitian Ozyurek, dkk (2012), telah dilakukan mobilisasi termasuk didalamnya tindakan elevasi kepala terhadap 31 pasien kritis yang mengalami obesitas menunjukkan peningkatan SpO₂ dari 98% menjadi 99%

setelah dilakukan mobilisasi dan Respirasi 23 x/menit menjadi 25 x/menit.

Melihat dari berbagai riset dan fenomena yang ada, maka peneliti tertarik ingin meneliti pengaruh elevasi kepala terhadap saturasi oksigen pada pasien stroke di ruangan ICU Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka peneliti membuat rumusan masalah yaitu: “Adakah pengaruh elevasi kepala terhadap saturasi oksigen pada pasien stroke di ruangan ICU Rumah Sakit Stella Maris Makassar?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh elevasi kepala terhadap saturasi oksigen pada pasien stroke di ruangan ICU Rumah Sakit Stella Maris Makassar

2. Tujuan Khusus

- a. Menghitung jumlah rerata saturasi oksigen pasien stroke sebelum diberi tindakan elevasi kepala.
- b. Menghitung jumlah rerata saturasi oksigen pasien stroke sesudah diberi tindakan elevasi kepala.
- c. Menganalisis pengaruh elevasi kepala terhadap saturasi oksigen pada pasien stroke.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Bagi Manajemen Rumah Sakit Stella Maris Makassar

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bermakna dalam pemberian intervensi yang tepat bagi pasien stroke terutama

dalam mempertahankan maupun meningkatkan saturasi oksigen pada pasien stroke.

2. Bagi Pihak Institusi STIK Stella Maris Makassar

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi dosen dan mahasiswa dalam pengembangan pengetahuan mengenai penanganan pasien neurorehabilitasi terutama pada pasien stroke.

3. Bagi Klien

Dapat membantu pasien stroke dalam pemulihan serta mempercepat proses penyembuhan pasien.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan peneliti dan merupakan pengalaman berharga bagi peneliti serta dapat mengembangkan kemampuan peneliti dalam melakukan penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Stroke

1. Pengertian

Stroke adalah kehilangan fungsi otak diakibatkan oleh berhentinya suplai darah ke bagian otak, biasanya merupakan akumulasi penyakit serebrovaskular selama beberapa tahun, stroke merupakan sindrom klinis yang timbulnya mendadak, progresif cepat, serta berupa defisit neurologis lokal maupun global yang berlangsung 24 jam atau lebih (Ariani, 2014).

Istilah stroke atau penyakit serebrovaskular mengacu kepada setiap gangguan neurologik mendadak yang terjadi akibat pembatasan atau terhentinya aliran darah melalui sistem suplai arteri otak. Istilah stroke biasanya digunakan secara spesifik untuk menjelaskan infark serebrum (Price dan Wilson, 2014).

Menurut Junaidi (2012), stroke merupakan penyakit atau gangguan fungsional otak berupa kelumpuhan saraf (defisit neurologi) akibat terlambatnya aliran darah ke otak atau gangguan fungsional otak akut fokal maupun global akibat terlambatnya aliran darah ke otak karena perdarahan ataupun sumbatan dengan gejala dan tanda sesuai dengan bagian otak yang terkena, yang dapat sembuh sempurna, sembuh dengan cacat, atau kematian.

2. Etiologi

Menurut Smeltzer dan Bare (2013), stroke biasanya disebabkan oleh salah satu dari empat kejadian yaitu:

a. Trombosis serebral

Arteriosklerosis serebral dan perlambatan sirkulasi serebral adalah penyebab utama trombosis serebral yang merupakan penyebab paling umum dari stroke. Secara umum, trombosis

serebral tidak terjadi dengan tiba-tiba karena ada tanda-tanda awal seperti kehilangan bicara sementara, *hemiplegia*, atau *parestesia* pada setengah tubuh.

b. Embolisme serebral

Embolus biasanya menyumbat arteri serebral tengah atau cabang-cabangnya sehingga merusak sirkulasi serebral. Kejadian *hemiparesis* atau *hemiplegia* tiba-tiba dengan *afasia*, tanpa *afasia*, atau kehilangan kesadaran pada pasien dengan penyakit jantung atau pulmonal adalah karakteristik dari embolisme serebral.

c. Iskemia serebral

Iskemia serebral (insufisiensi suplai darah ke otak) terutama karena konstiksi aterosklerotik pada arteri yang menyuplai darah ke otak.

d. Hemoragi serebral

1) Hemoragi ekstradural (hemoragi epidural) adalah kedaruratan bedah neuro yang memerlukan perawatan segera. Keadaan ini biasanya mengikuti fraktur tengkorak dengan robekan arteri tengah dan arteri meninges lain, dan pasien harus ditangani dalam beberapa jam cedera untuk mempertahankan hidup.

2) Hemoragi subdural pada dasarnya sama dengan hemoragi epidural, kecuali bahwa hematoma subdural biasanya disebabkan oleh vena yang robek. Oleh karena itu, periode pembentukan hematoma lebih lama dan menyebabkan tekanan pada otak.

3) Hemoragi subaraknoid dapat terjadi sebagai akibat trauma atau hipertensi, tetapi penyebab paling sering adalah kebocoran aneurisme pada area *sirkulus Willisii* dan malformasi arteri vena kongenital pada otak.

4) Hemoragi intraserebral adalah perdarahan di substansi dalam otak, paling umum terjadi pada pasien dengan hipertensi dan aterosklerosis serebral yang disebabkan oleh perubahan

degeneratif karena penyakit ini biasanya menyebabkan ruptur pembuluh darah dengan gejalanya muncul secara tiba-tiba dengan sakit kepala berat.

3. Klasifikasi

Menurut Satyanegara (1998) yang dikutip oleh Ariani (2014), gangguan peredaran darah otak atau stroke dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu stroke non-hemoragi/iskemik/infark dan stroke hemoragi.

a. Stroke Non-hemoragi/iskemik/infark

Tipe stroke ini terjadi karena aliran darah tersumbat atau berkurang ke daerah otak, penyumbatan ini dapat terjadi karena aterosklerosis atau penyumbatan aliran darah (Kowalak, 2011).

Menurut Satyanegara (1998) yang dikutip oleh Ariani (2014), menurut perjalanan klinisnya stroke non-hemoragi dapat dikelompokkan menjadi 4 bagian yaitu:

1) Serangan Iskemik Sepintas (*Transient Ischemic Attack-TIA*)

TIA merupakan tampilan peristiwa berupa episode-episode serangan sesaat dari suatu disfungsi serebral fokal akibat gangguan vaskular dengan lama serangan sekitar 2-15 menit sampai paling lama 24 jam.

2) Defisit Neurologis Iskemik Sepintas (*Reversible Ischemic Neurology Deficit-RIND*)

Gejala dan tanda gangguan neurologis yang berlangsung lebih lama dari 24 jam dan kemudian pulih kembali dalam jangka waktu kurang dari tiga minggu.

3) *In Evolutional* atau *Progressing Stroke*

Gejala gangguan neurologis yang progresif dalam waktu 6 jam atau lebih.

4) Stroke Komplet (*Completed Stroke/Permanent Stroke*)

Gejala gangguan neurologis dengan lesi-lesi yang stabil selama periode waktu 18-24 jam, tanpa adanya progresivitas lanjut.

b. Stroke Hemoragi

Menurut Junaidi (2012), stroke hemoragi yaitu stroke yang terjadi karena pecahnya pembuluh darah di otak sehingga aliran darah menjadi tidak normal dan darah yang keluar merembes masuk kedalam suatu daerah di otak dan merusaknya. Stroke hemoragi dapat dibagi menjadi 2 yaitu:

- 1) Perdarahan subaraknoid (PSA), yaitu perdarahan yang masuk ke selaput otak.
- 2) Perdarahan intraserebral (PIS), yaitu perdarahan yang masuk ke dalam struktur atau jaringan otak.

4. Patofisiologi

Otak sangat tergantung pada oksigen dan tidak mempunyai persediaan suplai oksigen. Pada saat terjadi anoksia, sebagaimana pada CVA, metabolisme serebral akan segera mengalami perubahan dan kematian sel sehingga kerusakan sel dan kerusakan permanen dapat terjadi dalam 3-10 menit. Banyak kondisi yang merubah perfusi serebral yang akan menyebabkan hipoksia dan anoksia. Hipoksia pertama kali menimbulkan iskemia yang terjadi dalam waktu singkat (kurang dari 10-15 menit) menyebabkan defisit sementara. Iskemia dalam waktu yang lama menyebabkan kematian sel yang permanen dan menyebabkan infark dengan disertai edema serebral karena pada daerah yang dialiri darah terjadi penurunan perfusi dan oksigen, serta peningkatan karbondioksida dan asam laktat.

Tipe defisit fokal permanen akan tergantung pada daerah dari otak yang dipengaruhi. Daerah otak yang dipengaruhi tergantung pada pembuluh darah yang dipengaruhi. Paling umum pembuluh darah yang dipengaruhi adalah *middle serebral arteri*, yang kedua adalah arteri *karotis interna* (Widagdo, 2008).

Menurut Satyanegara (1998) yang dikutip oleh Ariani (2014), adanya gangguan peredaran darah otak dapat menimbulkan jejas atau cedera pada otak melalui 4 mekanisme yaitu:

- a. Penebalan dinding arteri serebral yang menimbulkan penyempitan atau penyumbatan lumen sehingga aliran darah dan suplainya ke sebagian otak tidak adekuat, serta selanjutnya akan mengakibatkan perubahan-perubahan iskemik otak. Bila hal ini terjadi sedemikian hebatnya, dapat menimbulkan nekrosis (infark).
- b. Pecahnya dinding arteri serebral akan menyebabkan bocornya darah ke jaringan (hemoragi).
- c. Pembesaran sebuah atau sekelompok pembuluh darah yang menekan jaringan otak, misalnya malformasi *angiomatosa*, *aneurisma*.
- d. Edema serebri yang merupakan pengumpulan cairan di ruang intersisial jaringan otak.

5. Manifestasi Klinis

Serangan awal stroke umumnya berupa gangguan kesadaran, tidak sadar, bingung, sakit kepala, sulit konsentrasi, disorientasi, atau dalam bentuk lain berupa perasaan ingin tidur, sulit mengingat, penglihatan kabur dan sebagainya. Pada beberapa jam berikutnya gangguan kesadaran akan berlanjut yang mengakibatkan menurunnya kekuatan otot dan koordinasi yang dimanifestasikan dalam bentuk sulit berkonsentrasi dalam membaca atau mendengar pembicaraan orang lain, kemungkinan lain seseorang akan mengalami kesulitan dalam menyusun kata-kata atau melakukan

pekerjaan sehari-hari seperti berdiri, berjalan, mengambil atau memegang gelas, pensil, sendok, garpu dan biasanya apa yang dipegang akan jatuh.

Gangguan lain yakni berupa ketidakmampuan mengontrol buang air kecil dan besar, kehilangan kemampuan untuk merasakan, mengalami kesulitan untuk menelan, dan bernapas. Gejala awal lainnya termasuk hilangnya kekerasan otot, seperti jari-jari dan tungkai yang terkulai, kaki menjadi kaku, dan kehilangan koordinasi gerakan, sebagian besar kasus terjadi secara mendadak, sangat cepat, dan menyebabkan kerusakan otak dalam beberapa menit (*completed stroke*). Stroke dapat bertambah buruk dalam 1 atau 2 hari kemudian akibat bertambah luasnya jaringan otak yang mati (Junaidi, 2012).

Menurut Smeltzer (2001) yang dikutip oleh Ariani (2014), manifestasi klinis stroke adalah sebagai berikut:

a. Defisit lapang penglihatan

1) *Homonimus hemianopsia* (kehilangan setengah lapang pandang).

2) Kehilangan penglihatan perifer

Kesulitan melihat pada malam hari, tidak menyadari objek atau batas objek.

3) *Diplopia* atau penglihatan ganda.

b. Defisit motorik

1) *Hemiparesis*

Kelemahan wajah, lengan dan kaki pada sisi yang sama, paralisis wajah (karena lesi pada hemisfer yang berlawanan).

2) *Ataksia*

Berjalan tidak mantap atau tidak tegak, tidak mampu menyatukan kaki dan perlu dasar berdiri yang luas.

3) *Disartria* (kesulitan dalam membentuk kata).

4) *Disfagia* (kesulitan dalam menelan).

c. Defisit verbal

1) *Afasia ekspresif*

Tidak mampu membentuk kata yang dapat dipahami, mungkin mampu bicara dalam respon kata tunggal.

2) *Afasia reseptif*

Tidak mampu memahami kata yang dibicarakan, mampu bicara tetapi tidak masuk akal.

3) *Afasia global*

Kombinasi baik afasia *reseptif* dan *ekspresif*.

d. Defisit kognitif

Penderita stroke akan kehilangan memori jangka pendek dan panjang, penurunan lapang perhatian, kerusakan kemampuan untuk berkonsentrasi, dan perubahan penilaian.

e. Defisit emosional

Penderita akan mengalami kehilangan kontrol diri, labilitas emosional, penurunan toleransi pada situasi yang menimbulkan stres, depresi, menarik diri, rasa takut, bermusuhan dan marah, serta perasaan isolasi.

6. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Ariani (2014), pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada penderita stroke adalah sebagai berikut:

a. CT Scan bagian kepala

Pada stroke non-hemoragi terlihat adanya infark, sedangkan pada stroke hemoragi terlihat perdarahan.

b. Pemeriksaan lumbal pungsi

Pada pemeriksaan lumbal pungsi untuk pemeriksaan diagnostik diperiksa kimia sitologi, mikrobiologi, dan virologi. Disamping itu dilihat pula tetesan cairan serebrospinal saat keluar baik kecepatannya, kejernihannya, warna, dan tekanan yang dapat menggambarkan proses yang terjadi di intraspinal.

Pada stroke non-hemoragi akan ditemukan tekanan normal dari cairan serebrospinal jernih.

c. Elektrokardiografi (EKG)

Untuk mengetahui keadaan jantung, dimana jantung berperan dalam suplai darah ke otak.

d. Elektro Encephalo Grafi.

Untuk mengidentifikasi masalah berdasarkan gelombang otak, dapat menunjukkan lokasi secara spesifik.

e. Pemeriksaan darah

Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui keadaan darah, kekentalan darah, jumlah sel darah, pengumpulan trombosit yang abnormal, dan mekanisme pembekuan darah.

f. Angiografi serebral

Untuk membantu mengetahui penyebab stroke seperti perdarahan atau obstruksi arteri, memperlihatkan secara tepat letak oklusi atau ruptur.

g. Magnetik Resonansi Imagine (MRI)

Menunjukkan daerah yang mengalami infark, hemoragi, *Malformasi Arterior Vena (MAV)*.

h. Ultrasonografi dopler

Dapat digunakan untuk mengidentifikasi penyakit MAV.

7. Penatalaksanaan

Tindakan pertama dalam menangani pasien dengan stroke adalah dengan menilai sistem pernapasan dan jantung. Pemeriksaan terhadap jalan napas meliputi pemeriksaan pada daerah mulut, seperti sisa makanan, gigi palsu, atau benda asing lainnya yang dapat menghalangi jalan napas penderita. Lalu diperiksa sirkulasinya, seperti tekanan darah dan denyut nadi. Bila diperlukan dapat diberikan oksigen, pemasangan infus, serta terapi lainnya

seperti pemberian obat penurun panas dan obat penurun tekanan intrakranial (Junaidi, 2012).

Menurut Ariani (2014), kematian dan deteriosasi neurologis minggu pertama stroke iskemik terjadi karena adanya edema otak. Edema otak timbul dalam beberapa jam setelah stroke iskemik dan mencapai puncaknya 24-96 jam. Untuk menurunkan edema otak, dilakukan hal-hal sebagai berikut:

- a. Naikan posisi kepala dan badan bagian atas setinggi 20° - 30°
- b. Hindarkan pemberian cairan intravena yang berisi glukosa atau cairan hipotonik.
- c. Pemberian osmoterapi seperti berikut ini:
 - 1) Bolus marital 1 gr/kgBB dalam 20-30 menit kemudian dilanjutkan dengan dosis 0,25 gr/kgBB setiap 6 jam sampai maksimal 48 jam. Target osmolaritas 300-320 mmol/liter.
 - 2) Gliserol 50% oral 0,25-1 gr/kgBB setiap 4 atau 6 jam atau gliserol 10% intravena 10 ml/kgBB dalam 3-4 jam (untuk edema serebral ringan dan sedang).
 - 3) Furosemide 1 mg/kgBB intravena.
- d. Intubasi dan hiperventilasi terkontrol dengan oksigen hiperbarik sampai $PCO_2 = 29-35$ mmHg
- e. Tindakan bedah dikompresif perlu dikerjakan apabila terdapat *supra tentorial 8* dengan pergeseran *linea mediarea* atau serebral infark disertai efek rasa.
- f. Steroid dianggap kurang menguntungkan untuk terapi udara serebral karena disamping menyebabkan hiperglikemia juga naiknya risiko infeksi.

8. Komplikasi

Menurut Ariani (2014), komplikasi stroke menurut jangka waktunya dapat dibagi dalam 3 bagian yakni:

- a. Komplikasi dini (0-48 jam pertama).
 - 1) Edema serebral: defisit neurologis cenderung memberat, dapat mengakibatkan peningkatan tekanan intrakranial, herniasi, dan akhirnya menimbulkan kematian.
 - 2) Infark miokard: penyebab kematian mendadak pada stroke stadium awal.
- b. Komplikasi jangka pendek (1-14 hari pertama).
 - 1) *Pneumonia*: akibat imobilisasi lama
 - 2) Infark miokard
 - 3) Emboli paru: cenderung terjadi 7-14 hari pasca stroke, sering kali pada saat penderita mulai mobilisasi.
- c. Komplikasi jangka panjang.

Stroke rekuren, infark miokard, gangguan vaskular lain seperti penyakit vaskular perifer.

B. Tinjauan Umum Elevasi Kepala

1. Pengertian

Menurut Kozier, dkk (2010), elevasi kepala adalah posisi dimana kepala dan dada diposisikan lebih tinggi dari bagian bawah tubuh. Posisi kepala dan batang tubuh dinaikkan 15° - 45° (*Fowler* rendah atau *semi fowler*) dapat digunakan pada pasien yang mengalami kesulitan pernapasan dan untuk orang yang mengalami masalah jantung. Apabila pasien berada dalam posisi ini, gravitasi menarik diafragma ke bawah, memungkinkan ekspansi dada dan ventilasi paru yang lebih besar.

2. Tujuan

Pengaturan elevasi kepala bertujuan memaksimalkan oksigenasi jaringan otak. Penelitian yang dikutip Summers, dkk (2009), menunjukkan bahwa posisi kepala yang lebih tinggi dapat memfasilitasi peningkatan aliran darah ke serebral dan

memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral. Tindakan elevasi kepala berpengaruh pada saturasi oksigen karena ketika pasien mendapatkan perlakuan dari berbaring menjadi duduk atau setengah duduk dapat menyebabkan tubuh melakukan berbagai cara untuk beradaptasi secara psikologis dalam mempertahankan homeostasis kardiovaskular (Olviani, 2015).

Hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan tindakan elevasi kepala yaitu tindakan ini dapat mempengaruhi aliran darah otak karena aliran darah otak tergantung pada *Cerebral Perfusion Pressure (CPP)* dimana elevasi kepala dapat berpengaruh juga terhadap penurunan *CPP* dan *ICP (Intra Cranial Pressure)*. Maka posisi yang disarankan adalah elevasi kepala antara 15° - 30° , yang mana menurunkan *ICP* tanpa menurunkan *CPP*.

C. Tinjauan Umum Saturasi Oksigen

1. Pengertian

Saturasi oksigen (SaO_2), adalah konsentrasi hemoglobin teroksigenasi dan terdeoksigenasi dalam darah arteri. SaO_2 normal dalam darah adalah 95%-100% dan SaO_2 yang kurang dari 70% dapat mengancam jiwa (Kozier, dkk, 2010).

Menurut Jevon dan Ewens (2009), saturasi oksigen merupakan 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 selanjutnya.

2. Alat Ukur Saturasi Oksigen

Menurut Kozier, dkk (2010), alat untuk mengukur saturasi oksigen yaitu oksimeter nadi, alat ini merupakan alat non-invasif

yang dapat mengukur saturasi oksigen dalam darah arteri (SaO₂) dengan meletakkan sensor pada jari, ibu jari kaki, hidung, daun telinga, atau dahi klien (atau di sekeliling tangan atau kaki bayi baru lahir). Oksimetri nadi dapat mendeteksi hipoksemia sebelum munculnya tanda dan gejala klinis, seperti warna kulit dan dasar kuku yang berubah keabu-abuan. Sistem alarm yang telah diatur sebelumnya akan mengirimkan sinyal saat nilai SaO₂ rendah dan tinggi dan saat frekuensi nadi cepat atau lambat. Kadar SaO₂ yang tinggi dan rendah umumnya diatur pada 100% dan 85%.

Faktor yang mempengaruhi nilai saturasi oksigen yaitu:

a. Hemoglobin

Apabila hemoglobin sangat jenuh, oksigen, SaO₂ normal sekalipun kadar hemoglobin total rendah. Dengan demikian, klien bisa saja menderita anemia berat dan tidak memiliki suplai oksigen yang adekuat menuju jaringan, namun oksimeter nadi justru kembali menunjukkan nilai yang normal.

b. Sirkulasi

Oksimeter tidak akan menunjukkan hasil yang akurat apabila area dibawah sensor memiliki sirkulasi yang buruk.

c. Aktivitas

Menggigil atau gerakan yang berlebihan pada area sensor akan mempengaruhi pembacaan yang akurat.

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

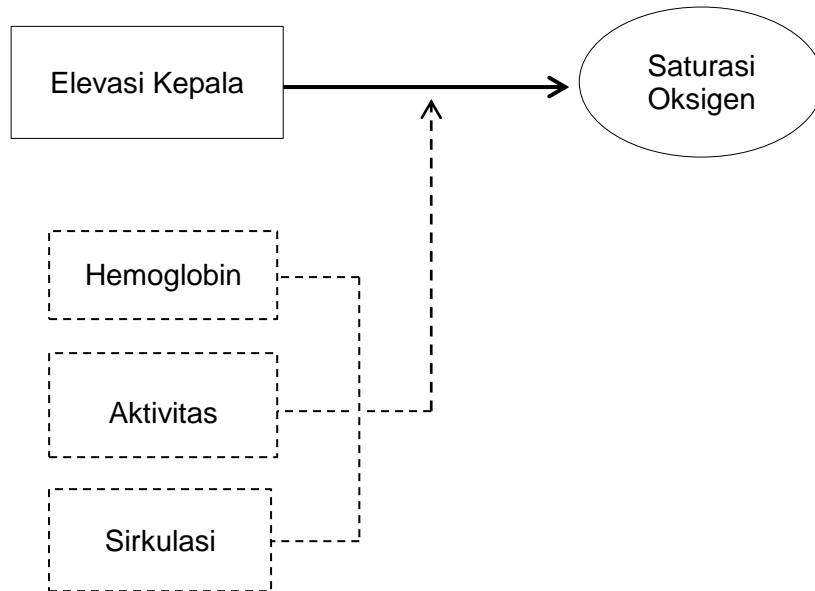
A. Kerangka Konseptual

Menurut Jevon dan Ewens (2009), saturasi oksigen merupakan 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. Menurut Kozier, dkk (2010), SaO₂ normal dalam darah adalah 95%-100% dan SaO₂ yang kurang dari 70% dapat mengancam jiwa.

Saturasi oksigen dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kadar hemoglobin dalam darah, sirkulasi dan aktivitas. Faktor-faktor ini dapat mempengaruhi nilai saturasi oksigen saat dilakukan pemeriksaan, akan tetapi jumlah kadar oksigen yang masuk kedalam paru-paru sangat mempengaruhi nilai saturasi oksigen.

Hal ini dikarenakan jika jumlah kadar oksigen yang masuk ke paru-paru lebih tinggi dari kadar oksigen dalam darah maka akan meningkatkan jumlah oksigen yang ditransfer ke dalam darah melalui proses difusi dan tindakan yang dapat meningkatkan jumlah kadar oksigen yang masuk kedalam paru-paru adalah tindakan elevasi kepala dimana jika pasien dalam posisi ini gravitasi menarik diafragma kebawah sehingga memungkinkan ekspansi dada dan ventilasi paru yang lebih besar.

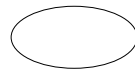
Berdasarkan uraian di atas dan tujuan penelitian, maka variabel independen dan variabel dependen penelitian ini dapat dikemukakan melalui kerangka konsep sebagai berikut



Keterangan:



: Variabel Independen



: Variabel Dependen



: Faktor-faktor yang mempengaruhi tetapi tidak diteliti

Gambar 3.1 Kerangka Konsep

B. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang dapat dirumuskan adalah terdapat perbedaan rerata saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan elevasi kepala atau ada pengaruh elevasi kepala terhadap saturasi oksigen pada pasien stroke di ruangan ICU Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

C. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Ukur	Skor
Independen: Elevasi Kepala	Posisi dimana kepala dan dada diposisikan lebih tinggi dari bagian bawah tubuh.	Terbentuknya sudut 30 ⁰	-	-	Kelompok pre: Pengukuran SaO ₂ sebelum dilakukan tindakan elevasi kepala 30 ⁰ Kelompok post: Pengukuran SaO ₂ sesudah dilakukan tindakan elevasi kepala 30 ⁰
Dependen: Saturasi Oksigen	Kosentrasi Hb yang mengikat oksigen dalam darah	Persentase oksigen	Oksimetri nadi	Numerik	

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan *pre-experiment design* dengan pendekatan *one group pre-test-post-test design*, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh elevasi kepala terhadap saturasi oksigen pada pasien stroke dengan melakukan pengukuran saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan tindakan elevasi kepala.

Tabel 4.1 Skema *one group pre-test-post-test design*

Subjek	Pre	Perlakuan	Post
K	O	I	OI
	Waktu 1	Waktu 2	Waktu 3

Keterangan:

K = Kelompok Subjek

O = Observasi sebelum dilakukan perlakuan

I = Perlakuan

OI = Observasi sesudah dilakukan perlakuan

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di ruangan ICU Rumah Sakit Stella Maris Makassar. Tempat ini dipilih karena jumlah responden cukup banyak untuk mengumpulkan data sehingga peneliti bisa menganalisis variabel yang akan diteliti.

2. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2016 sampai dengan bulan Maret 2016.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Dalam penelitian ini menggunakan populasi terjangkau, dimana populasi yang akan diteliti terbatas atau dapat dihitung yang dibatasi oleh tempat dan waktu sehingga yang menjadi populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh pasien stroke yang dirawat di ruangan ICU Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

2. Sampel

Sampel yang diteliti adalah pasien stroke non-hemoragi yang ada di ruangan ICU Rumah Sakit Stella Maris Makassar yang diambil secara *Non Probability Sampling* dengan menggunakan teknik *Consecutive Sampling* yakni pengambilan sampel yang dilakukan dengan memilih semua individu yang ditemui dalam populasi dan memenuhi kriteria pemilihan dalam kurun waktu tertentu sehingga jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi. Dalam hal ini peneliti mengambil 15 sampel pasien stroke non-hemoragi yang ada di ruangan ICU Rumah Sakit Stella Maris Makassar dengan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi:

- 1) Pasien dengan stroke Non-hemoragi
- 2) Pasien stroke yang tanpa menggunakan ventilator

b. Kriteria Eksklusi:

- 1) Pasien yang keluarganya menolak untuk dijadikan responden

D. Instrumen Penelitian

Untuk melakukan pengumpulan data, peneliti menggunakan instrumen penelitian yakni oksimetri nadi. Hasil pengukuran di uji secara analisis untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen dengan uji statistik yang sesuai dengan skala data yang tersedia. Pengukuran dengan oksimetri nadi dilakukan 2 kali yakni sebelum dan sesudah dilakukan tindakan elevasi kepala.

E. Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, dipandang perlu adanya rekomendasi dari pihak institusi kampus STIK Stella Maris Makassar atas pihak lain dengan mengajukan permohonan izin kepada instansi tempat penelitian dalam hal ini Rumah Sakit Stella Maris Makassar. Setelah mendapat persetujuan, barulah dilakukan penelitian dengan etika penelitian sebagai berikut:

1. Informed consent

Lembar persetujuan ini diberikan kepada responden yang akan diteliti dengan memenuhi kriteria inklusi dan disertai jadwal penelitian dan manfaat penelitian. Bila subjek menolak, maka peneliti tidak akan memaksakan dan tetap menghormati hak-hak klien.

2. Anomity (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan, peneliti tidak akan mencantumkan nama responden tetapi lembaran tersebut diberikan inisial atau kode.

3. Confidentially

Kerahasiaan informasi responden dijamin oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu akan dilaporkan sebagai hasil penelitian. Data yang telah dikumpulkan disimpan dalam disk dan hanya bisa diakses oleh peneliti dan pembimbing.

F. Pengolahan dan Penyajian Data

Dalam penelitian ini pengolahan dan penyajian data yang digunakan adalah analisis data statistik. Pada tahapan ini dilakukan kegiatan-kegiatan pendahuluan dan analisis kuantitatif yang meliputi:

1. Editing

Proses editing dilakukan untuk memeriksa kembali kelengkapan data yang telah diperoleh dari pengukuran.

2. Coding

Dilakukan untuk memudahkan pengolahan data yaitu memberikan simbol dari setiap data yang telah diperoleh dari pengukuran.

3. Tabulasi

Data diolah dalam bentuk master tabel yaitu distribusi pengaruh antara variabel independent dan dependent.

G. Analisis Data

Data dianalisis melalui presentase dan perhitungan jumlah dengan cara sebagai berikut:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk melihat rerata pada kelompok pre dan post intervensi elevasi kepala.

2. Analisis Bivariat

Analisis digunakan untuk menyatakan perbedaan rerata pada kelompok pre dan post menggunakan uji T berpasangan dengan menggunakan program SPSS 20.0, dengan tingkat kemaknaan 5% ($\alpha = 0,05$).

a. Jika $p \geq$ dari α (0,05), maka H_0 diterima atau H_a ditolak, artinya tidak terdapat perbedaan rerata pada kelompok pre dan post sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh elevasi kepala terhadap saturasi oksigen pada pasien stroke.

b. Jika $p < \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat perbedaan rerata pada kelompok pre dan post sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh elevasi kepala terhadap saturasi oksigen pada pasien stroke.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Pengantar

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tepatnya di ruangan ICU pada tanggal 5 Maret 2016 sampai 25 Maret 2016. Sampel yang digunakan pada penelitian ini yakni pasien stroke non-hemoragi sebanyak 15 responden dengan menggunakan *Non Probability Sampling* dengan menggunakan teknik *Consecutive Sampling*. Rancangan yang digunakan pada penelitian ini yaitu *pre-experiment design* dengan pendekatan *one group pre-test-post-test design* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh elevasi kepala terhadap saturasi oksigen pada pasien stroke dengan melakukan pengukuran saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan tindakan elevasi kepala. Sedangkan dalam pengolahan data peneliti menggunakan program SPSS for windows versi 20.0 dengan tingkat kemaknaan 5% ($\alpha = 0,05$), dengan menggunakan uji T berpasangan.

2. Gambaran umum lokasi penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Rumah Sakit Stella Maris yang terletak di Jl. Somba Opu no 273 Makassar. Rumah Sakit Stella Maris Berdiri sejak tanggal 8 Desember 1938, diresmikan tanggal 22 September 1939 dan kegiatan operasional dimulai pada tanggal 7 Januari 1940. Status kepemilikan Rumah Sakit Stella Maris adalah swasta Katolik dengan luas tanah 1,99537 ha dan luas bangunan Rumah Sakit 14,658 m². Pemilik Rumah Sakit Stella Maris adalah Societas JMJ- Indonesia dan direktur Rumah Sakit saat ini adalah dr. Thomas Soharto, MMR. Rumah Sakit ini dilengkapi dengan fasilitas peralatan yang modern dan tenaga ahli baik dari medis, paramedis maupun non medis.

Terbentuknya Rumah Sakit Stella Maris bermula dari nilai kasih yang tulus dan membuahkan cita-cita yang luhur yang membuat keprihatinan dan kepedulian akan penderitaan orang-orang kecil yang kurang mampu. Oleh karena itu, sekelompok suster JMJ, Komunitas Rajawali mewujudkan kasih dan cita-cita tersebut kedalam suatu rencana untuk membangun sebuah Rumah Sakit Katolik yang berpedoman pada nilai-nilai Injil.

Dalam penyusunan Visi dan Misi, pihak Rumah Sakit Stella Maris Mengacu pada Visi Misi Tarekat. Dengan pertimbangan tersebut, maka ditetapkanlah Visi dan Misi Rumah Sakit Stella Maris sebagai berikut:

a. Visi

Menjadikan Rumah Sakit terbaik di Sulawesi Selatan, khususnya dibidang keperawatan dengan semangat Cinta Kasih Kristus Kepada Sesama.

b. Misi

Senantiasa siap sedia memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat, termasuk bagi mereka yang berkekurangan, dan dilandasi dengan Semangat Cinta Kasih Kristus Kepada Sesama.

Visi dan Misi ini selanjutnya diuraikan untuk menentukan arah strategi Rumah Sakit Stella Maris sebagai dasar penyusunan programnya. Berikut ini adalah uraian visi dan misi Rumah Sakit Stella Maris:

a. Uraian Visi

- 1) Menjadi Rumah Sakit dengan keperawatan terbaik di Sulawesi selatan.
- 2) Mengutamakan Cinta Kasih Kristus Dalam pelayanan Kepada Sesama.

b. Uraian Misi

- 1) Tetap memperhatikan golongan masyarakat lemah (*Option For The Poor*).
- 2) Pelayanan dengan mutu keperawatan prima.
- 3) Pelayanan yang adil dan merata
- 4) Pelayanan keperawatan dengan standar peralatan kedokteran yang mutakhir dan komperhensif.
- 5) Peningkatan kesejahteraan karyawan dan kinerjanya

Secara geografis, letak atau batas-batas Rumah Sakit Stella Maris sebagai berikut :

Utara : Berbatasan dengan jalan Datu Museng

Selatan : Berbatasan dengan jalan Maipa

Barat : Berbatasan dengan jalan Penghibur

Timur : Berbatasan dengan kelurahan Malouku.

3. Karakteristik responden

Adapun gambaran karakteristik pasien stroke non-hemoragi di Rumah Sakit Stella Maris Makassar berdasarkan umur dan jenis kelamin.

a. Umur

Tabel 5.1
Distribusi Frekuensi dan Persentase Responden Berdasarkan Umur di Ruang ICU Rumah Sakit Stella Maris Makassar

Umur	Frekuensi (n)	Persentase (%)
44-52 Tahun	3	20
53-61 Tahun	3	20
62-70 Tahun	5	33,3
71-79 Tahun	3	20
80-88 Tahun	1	6,7
Total	15	100

Sumber: data primer, 2016

Berdasarkan tabel 5.1 diperoleh data responden bahwa jumlah responden paling banyak berada pada umur 62-70 tahun yaitu 5 responden (33,3%) dan yang paling sedikit yakni pada usia 80-88 tahun yakni 1 responden (6,7%).

b. Jenis Kelamin

Tabel 5.2
Distribusi Frekuensi dan Persentase Responden Berdasarkan
Jenis Kelamin di Ruang ICU Rumah
Sakit Stella Maris Makassar

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	7	46,7
Perempuan	8	53,3
Total	15	100

Sumber: data primer, 2016

Berdasarkan tabel 5.2 diperoleh bahwa jumlah responden paling banyak yaitu responden dengan jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 8 responden (53,3%), sedangkan pasien dengan jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 7 responden (46%).

4. Hasil analisa variabel yang diteliti

Setelah data terkumpul dilakukan pemeriksaan kelengkapan kemudian data diolah dengan menyajikan analisa data univariat untuk melihat rerata pada kelompok pre dan post elevasi kepala serta analisa bivariat untuk melihat pengaruh elevasi kepala terhadap peningkatan saturasi oksigen.

a. Analisis Univariat

Tabel 5.3
Rerata Kelompok Pre dan Post Elevasi Kepala
di Ruang ICU Rumah Sakit
Stella Maris Makassar

Kelompok	n	Rerata (simpangan baku)
Saturasi Oksigen Pre	15	96,40 (2,20)
Saturasi Oksigen Post	15	97,40 (1,99)

Sumber: data primer, 2016

Berdasarkan Tabel 5.3 diatas untuk saturasi oksigen pre didapat rerata 96,40%, dan simpangan baku (2,20) sedangkan untuk saturasi oksigen post didapat rerata 97,40% dan simpangan baku (1,99).

b. Analisis Bivariat

Tabel 5.4
Pengaruh Elevasi Kepala Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen
Pada Pasien Stroke di Ruang ICU Rumah Sakit
Stella Maris Makassar

Kelompok	Rerata(s.b)	Selisih(s.b)	IK95%	Nilai p
Saturasi Oksigen Pre	96,40 (2,20)			
Saturasi Oksigen Post	97,40 (1,99)	1,00 (0,54)	0,70-1,30	0,000

Sumber: data primer, 2016

Berdasarkan Tabel 5.4 diatas didapat hasil bahwa terjadi peningkatan saturasi oksigen setelah dilakukan tindakan elevasi kepala dimana saturasi oksigen pre dengan nilai rerata 96,40%, setelah dilakukan elevasi kepala mengalami peningkatan yakni saturasi oksigen post dengan nilai rerata 97,40% dan tingkat kemaknaan dari keduanya adalah $p=0,000$, selisih saturasi oksigen pre dan post yaitu 1,00%, sedangkan IK95% saturasi oksigen pre dan post adalah 0,70% sampai 1,30%.

Berdasarkan uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan uji t berpasangan didapatkan nilai kemaknaan $p=0,000$, dengan demikian hipotesis diterima artinya terdapat perbedaan rerata pada kelompok pre dan post sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh elevasi kepala terhadap saturasi oksigen pada pasien stroke.

B. Pembahasan

Setelah dilakukan analisis data dan menguji hasil penelitian secara kuantitatif dengan uji statistik menggunakan uji t berpasangan didapatkan nilai kemaknaan $p=0,000$ dengan nilai $\alpha=0,05$ ($p<\alpha$), hal ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan rerata pada kelompok pre dan post sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh elevasi kepala terhadap saturasi oksigen pada pasien stroke khususnya pasien stroke non-hemoragi, hasil ini didukung oleh rerata saturasi oksigen yang mengalami peningkatan setelah dilakukan elevasi kepala yakni dari 96,40% menjadi 97,40% dan selisih saturasi oksigen pre dan post yaitu 1,00%.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa memberikan tindakan elevasi kepala pada pasien stroke khususnya pasien stroke non-hemoragi dapat meningkatkan saturasi oksigen pasien. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ozyurek, dkk (2012), dimana telah dilakukan mobilisasi termasuk didalamnya tindakan elevasi kepala 30⁰ terhadap 31 pasien kritis yang mengalami obesitas menunjukkan peningkatan SpO₂ dari 98% menjadi 99% setelah dilakukan mobilisasi dan respirasi 23 x/menit menjadi 25 x/menit, peningkatan SpO₂ dan respirasi merupakan efek dari pemberian mobilisasi termasuk posisi elevasi kepala 30⁰ dimana menurut peneliti mobilisasi dapat meningkatkan transportasi oksigen karena efek positif pada ventilasi alveoli dan tindakan ini juga dapat mempengaruhi tanggapan kardiopulmonal. Penelitian ini juga diperkuat

dengan penelitian yang dilakukan oleh Syifa Zakiyah (2013), dimana peneliti mendapatkan hasil bahwa mobilisasi progresif level 1 yang didalamnya terdapat tindakan elevasi kepala 30° dapat mempertahankan nilai saturasi oksigen pada pasien kritis yang terpasang ventilator.

Penelitian ini juga sejalan dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Summer, dkk (2009), yang mengemukakan bahwa pengaturan elevasi kepala bertujuan untuk memaksimalkan oksigenasi jaringan otak dimana posisi kepala yang lebih tinggi dapat memfasilitasi peningkatan aliran darah ke serebral dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral serta tindakan elevasi kepala berpengaruh pada saturasi oksigen karena ketika pasien mendapatkan perlakuan dari berbaring menjadi duduk atau setengah duduk dapat menyebabkan tubuh melakukan berbagai cara untuk beradaptasi secara psikologis dalam mempertahankan homeostasis. Menurut Koziar, dkk (2010), elevasi kepala adalah posisi dimana kepala dan dada diposisikan lebih tinggi dari bagian bawah tubuh. Posisi kepala dan batang tubuh dinaikkan 15° - 45° (*Fowler* rendah atau *semi fowler*) dapat digunakan pada pasien yang mengalami kesulitan pernapasan dan untuk orang yang mengalami masalah jantung. Apabila pasien berada dalam posisi ini, gravitasi menarik diafragma ke bawah, memungkinkan ekspansi dada dan ventilasi paru yang lebih besar. Adapun yang dikemukakan oleh Vollman (2010) yang dikutip oleh Olivia (2015), pada posisi duduk tegak atau setengah duduk kinerja paru-paru dan sirkulasi akan lebih membaik sehingga distribusi aliran darah dan oksigen dapat lebih baik dan dapat meningkatkan saturasi oksigen dalam tubuh.

Saturasi oksigen menurut Jevon dan Ewens (2009), merupakan 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. Menurut Koziar, dkk (2010),

SaO₂ normal dalam darah adalah 95%-100% dan SaO₂ yang kurang dari 70% dapat mengancam jiwa. Saturasi oksigen dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kadar hemoglobin dalam darah, sirkulasi dan aktivitas. Faktor-faktor ini dapat mempengaruhi nilai saturasi oksigen saat dilakukan pemeriksaan, akan tetapi jumlah kadar oksigen yang masuk kedalam paru-paru sangat mempengaruhi nilai saturasi oksigen.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori yang dikemukakan oleh para ahli maka peneliti berasumsi bahwa tindakan elevasi kepala dapat meningkatkan saturasi oksigen pada pasien stroke terutama pada pasien stroke non-hemoragi, hal ini dapat terjadi karena tindakan elevasi kepala dapat meningkatkan terjadinya proses difusi didalam alveoli dimana proses difusi dapat terjadi jika jumlah kadar oksigen yang masuk dari lingkungan lebih besar dibandingkan kadar oksigen dalam darah, semakin besar kadar oksigen yang masuk ke paru-paru dapat meningkatkan jumlah oksigen yang ditransfer ke dalam darah dan jika semakin tinggi jumlah oksigen yang masuk kedalam darah maka dapat meningkatkan nilai saturasi oksigen.

Meningkatkan maupun mempertahankan nilai saturasi oksigen dalam batas normal pada pasien stroke sangat penting karena pasien stroke sangat membutuhkan kecukupan oksigen untuk mempertahankan fungsi jaringan otak maupun menjaga agar tidak terjadi kematian jaringan otak dan kecukupan oksigen tubuh dapat dilihat dari nilai saturasi oksigen, semakin tinggi nilai saturasi oksigen maka semakin terpenuhi kebutuhan oksigen jaringan tubuh.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tepatnya di ruangan ICU pada tanggal 5 Maret 2016 sampai 25 Maret 2016 dengan sampel yang digunakan pada penelitian ini yakni pasien stroke non-hemoragi sebanyak 15 responden tentang pengaruh elevasi kepala terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien stroke. Dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Jumlah rerata saturasi oksigen pasien stroke sebelum diberi tindakan elevasi kepala yakni 96,40%.
2. Jumlah rerata saturasi oksigen pasien stroke sesudah diberi tindakan elevasi kepala yakni 97,40%
3. Terdapat pengaruh elevasi kepala terhadap saturasi oksigen pada pasien stroke terutama pada pasien stroke non-hemoragi

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian diatas, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

5. Bagi Manajemen Rumah Sakit Stella Maris Makassar

Diharapkan agar rumah sakit mengadakan suatu kegiatan atau program peningkatan kemampuan dan keterampilan para perawat dalam penanganan dan perawatan pasien stroke.

6. Bagi Perawat

Diharapkan tindakan elevasi kepala bukan hanya digunakan pada pasien dengan risiko peningkatan tekanan intra kranial tetapi juga dapat digunakan untuk menjaga atau meningkatkan saturasi oksigen pada pasien stroke.

7. Bagi Pasien

Diharapkan dengan adanya informasi mengenai tindakan elevasi kepala, klien tidak cemas dengan prosedur yang dilakukan dan pasien mengetahui tujuan dari pemberian tindakan elevasi kepala sehingga pasien dapat lebih kooperatif untuk penyembuhan klien.

8. Bagi Pihak Institusi STIK Stella Maris Makassar

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan referensi bagi dosen dan mahasiswa untuk lebih mendalami mengenai perawatan pasien stroke.

9. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diperlukan penelitian yang lebih lanjut untuk mendalami pengaruh elevasi kepala terhadap saturasi oksigen dengan tetap menggunakan metode eksperimen tetapi menambahkan jumlah sampel dan menggunakan kelompok kontrol agar dapat lebih memperjelas efek dari elevasi kepala sehingga memperoleh hasil penelitian yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, T. U. (2014). *Sistem Neurobehaviour*. Jakarta: Salemba Medika.
- Arun, S. P. (2015). *Stroke: Kenali, Cegah & Obati*. Yogyakarta: NOTEBOOK
- Azikin, A. N. T. (2013). *Profil Kesehatan Kota Makassar*. Dinas Kesehatan Pemerintah Kota Makassar.
- Dahlan, M. S. (2014). *Langkah-langkah Membuat Proposal Penelitian Bidang Kedokteran dan Kesehatan Seri 3 edisi 2*. Jakarta: Sagung Seto.
- _____. (2015). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat, Dilengkapi Aplikasi Menggunakan SPSS Seri 1 Edisi 6*. Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- Junaidi, I. (2012). *Stroke: Waspada Ancamannya*. Yogyakarta: ANDI
- Jevon, P dan Ewens, B. (2009). *Pemantauan Pasien Kritis Edisi 2*. Jakarta: Erlangga
- Kozier., dkk. (2010). *Buku Ajar: Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses & Praktik Edisi 7 Volume 1*. Jakarta: EGC.
- Misbach, J. (2011). *Stroke: Aspek Diagnostik, Patofisiologi, Manajemen*. Jakarta: Badan Penerbit FKUI
- Mozaffarian, Dariush., dkk. (2015). *Heart Disease and Stroke Statistics*. USA: American Hearth Association. <http://www.sbh.org.br>. Diakses tanggal 8 November 2015.
- Olviani, Y. (2015). *Pengaruh Pelaksanaan Mobilisasi Progresif Level 1 Terhadap Nilai Monitoring Hemodinamik Non Invasif Pada Pasien Cerebral Injury di Ruang ICU RSUD Ulin Banjarmasin: Penelitian Keperawatan*. <http://journal.stikes-mb.ac.id>. Diakses tanggal 8 November 2015.
- Ozyurex, S., dkk. (2012). *Respiratory Hemodynamic Responses to Mobilization of Critically Ill Obese Patients: Journal of Cardiopulmonary Physical Therapy*. <https://www.researchgate.net>. Diakses tanggal 10 November 2015.

Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan. (2013). *Hipertensi*. Jakarta: Riskesdas. <http://www.depkes.go.id>. Diakses tanggal 8 November 2015.

Price, S. A dan Wilson, L. M. (2014). *Patofisiologi: Konsep Proses-Proses Penyakit Edisi 6 Volume 2*. Jakarta: EGC.

Rekam Medik Rumah Sakit Stella Maris Makassar. (2016).

Smeltzer dan Bare. (2013). *Buku Ajar: Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth edisi 8*. Jakarta: EGC.

Summers, D., dkk. (2009). *Comprehensive Overview of Nursing and Interdisciplinary Care of the Acute Ischemic Stroke Patient*. A Scientific Statement: American Heart Association. <https://www.heart.org/id>. Diakses tanggal 12 November 2015.

Sunarto, S. (2014). *Peningkatan Nilai Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke Menggunakan Model Elevasi Kepala: Penelitian Keperawatan*. <jurnal.poltekkes-solo.ac.id>. Diakses tanggal 27 Oktober 2015.

Syifa, Z. (2014). *Pengaruh Mobilisasi Progresif Level 1 Terhadap Resiko Dekubitus dan Perubahan Saturasi Oksigen pada Pasien Kritis Terpasang Ventilator di Ruang ICU RSUD Dr. Moewardi Surakarta: Penelitian Keperawatan*. <http://eprints.undip.ac.id>. Diakses tanggal 8 November 2015.

Widagdo, W., Suharyanto, T., dan Aryani, R. (2008). *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Persarafan*. Jakarta: Trans Info Media.

Lampiran 1

JADWAL KEGIATAN

Pengaruh Elevasi Kepala Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke di Ruang ICU Rumah Sakit Stella Maris Makassar

No	Uraian Kegiatan	BULAN																													
		November 2015				Desember 2015				Januari 2016				Februari 2015				Maret 2015				April 2015				Mei 2015					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	Pengajuan Judul	█																													
2	Acc judul		█																												
3	Menyusun proposal			█	█	█	█	█	█	█	█																				
4	Seminar proposal											█																			
5	Perbaikan proposal											█	█	█	█																
6	Pelaksanaan penelitian																	█	█	█											
7	Pengolahan dan analisa data																					█	█								
8	Menyusun skripsi																							█	█						
9	Seminar hasil																									█					
10	Perbaikan skripsi																										█				

Lampiran 2



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS

TERAKREDITASI BAN-PT
PROGRAM DIII, S1 KEPERAWATAN DAN NERS

Jl. Maipa No. 19 Telp. (0411) 854808 Fax. (0411) 870642 Makassar
Website : www.stikstellamaris.ac.id Email : stiksm_mks@yahoo.co.id

Nomor : 131/STIK-SM/S-1.094/II/2016.-
Perihal : Permohonan Izin Penelitian.

Kepada Yth.
Direktur RS Stella Maris
Di –
MAKASSAR.-

Dengan hormat,

Dalam rangka Tugas Akhir Mahasiswa Program Sarjana Keperawatan dan Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar Tahun Akademik 2015 / 2016, maka dengan ini kami mohon bantuannya kiranya berkenan memberi izin melaksanakan penelitian di Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

Mahasiswa yang akan melaksanakan penelitian adalah sebagai berikut :

N a m a : Demas Agustinus Kabuhung
N I M : CX1414201123
Tempat/Tgl.Lahir : Ondong Siau / 27 Mei 1992

Judul Penelitian : “Pengaruh Elevasi Kepala Terhadap Satu Rasi Oksigen Pada Pasien Stroke Di Ruang ICU Rumah Sakit Stella Maris Makassar”

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Makassar, 26 Februari 2016



Ketua,

Herry Pongantung, S.Kep.,Ns.,MSN
NIDN: 0912106501

Lampiran 3



RS. Stella Maris

Jl. Somba Opu No. 273
Makassar 90111 - Indonesia

Tel +62 411 854341
+62 411 871391
+62 411 873346

Fax +62 411 850545

SURAT KETERANGAN

Nomor : 797A.DIR.SM.DIKL.KET.EX.III.2016

Yang bertanda tangan dibawah menerangkan bahwa :

N a m a : Demas Agustinus Kabuhung
Tempat / Tanggal Lahir : Ondong, 27 Mei 1992
N I M : CX. 1414201123
Asal Pendidikan : Program Sarjana Keperawatan
STIK Stella Maris Makassar

Telah melaksanakan penelitian di ruang perawatan ICU / ICCU RS. Stella Maris dalam rangka penyusunan Skripsi yang dimulai tanggal 5 Maret 2016 sampai dengan 25 Maret 2016 dengan judul:
“ Pengaruh Elevasi Kepala Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke di Ruang ICU Rumah Sakit Stella Maris Makassar ”

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 26 Maret 2016

Hormat kami,
Direktur,


RS. Stella Maris
dr. Thomas Sohartha, M. Kes

cc. Arsip

Lampiran 4

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth

Saudara/saudari calon responden

Di –

Tempat

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Demas Agustinus Kabuhung

Alamat : Makassar

Adalah Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar yang akan mengadakan penelitian **”Pengaruh Elevasi Kepala terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke di Ruang ICU Rumah Sakit Stella Maris Makassar”**.

Saya sangat mengharapkan partisipasi saudara/saudari dalam penelitian ini demi kelancaran pelaksanaan penelitian.

Saya menjamin kerahasiaan dan segala bentuk informasi yang saudara/saudari berikan dan apabila ada hal–hal yang masih ingin ditanyakan, kami memberikan kesempatan yang sebesar–sebesarnya untuk meminta penjelasan dari peneliti.

Demikian penyampaian dari saya, atas perhatian dan kerja sama saya ucapkan terima kasih.

Peneliti

Demas Agustinus Kabuhung

Lampiran 4

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Judul penelitian: Pengaruh Elevasi Kepala Terhadap Saturasi Oksigen
Pada Pasien Stroke di Ruang ICU Rumah Sakit
Stella Maris Makassar.

Peneliti : Demas Agustinus Kabuhung

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama (inisial) :

Umur :

Jenis kelamin :

Menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan dari peneliti tentang tujuan dari penelitian dan saya bersedia secara sukarela dan tanpa paksaan dari siapapun untuk berperan serta dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Elevasi Kepala Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke di Ruang ICU Rumah Sakit Stella Maris Makassar” yang dilaksanakan oleh Demas Agustinus Kabuhung.

Saya mengerti bahwa penelitian ini tidak membahayakan fisik maupun jiwa saya dan penelitian ini berguna untuk pengembangan ilmu keperawatan.

Makassar, Maret 2016

Lampiran 5

SOP TINDAKAN ELEVASI KEPALA

1. Memberikan lembar permohonan dan persetujuan responden kepada pasien atau keluarga
2. Mempersiapkan pasien
3. Mengatur posisi pasien ke posisi terlentang
4. Mengobservasi saturasi oksigen pre intervensi
5. Mengatur posisi pasien ke posisi elevasi kepala 30⁰
6. Mempertahankan posisi elevasi kepala selama 2 jam
7. Mengobservasi saturasi oksigen post intervensi
8. Mengatur posisi pasien keposisi yang diinginkan oleh pasien
9. Hasil pengukuran saturasi oksigen dicatat pada lembar observasi yang sudah disediakan.

Lampiran 6**MASTER TABEL**

NO	NAMA	JK	KODE	UMUR	KODE	SATURASI (SaO2)			KODE
						SaO2 PRE (%)	SaO2 POST (%)	BESAR KENAIKAN	
1	Ny. L.G	P	2	68	3	95	96	1%	2
2	Ny. C.R	P	2	58	2	98	99	1%	2
3	Ny. C.T	P	2	76	4	97	99	2%	3
4	Tn. H.B	L	1	69	3	99	100	1%	2
5	Ny. S	P	2	68	3	96	97	1%	2
6	Tn. M.I.H	L	1	44	1	91	93	2%	3
7	Ny. H	P	2	71	4	97	97	0%	1
8	Ny. H	P	2	56	2	96	97	1%	2
9	Tn. T	L	1	79	4	98	99	1%	2
10	Tn. H.A	L	1	57	2	95	96	1%	2
11	Tn. M.I	L	1	51	1	98	99	1%	2
12	Ny. H.S	P	2	62	3	97	98	1%	2
13	Tn. T.B	L	1	87	5	99	99	0%	1
14	Ny. S.S	P	2	47	1	97	98	1%	2
15	TN. B.S	L	1	68	3	93	94	1%	2

Lampiran 7

Hasil Uji Normalitas

Saturasi Oksigen Pre

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Saturasi Oksigen Pre	15	100,0%	0	0,0%	15	100,0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Saturasi Oksigen Pre	Mean	96,40	,567
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 95,18	
		Upper Bound 97,62	
	5% Trimmed Mean	96,56	
	Median	97,00	
	Variance	4,829	
	Std. Deviation	2,197	
	Minimum	91	
	Maximum	99	
	Range	8	
	Interquartile Range	3	
	Skewness	-1,197	,580
	Kurtosis	1,431	1,121

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Saturasi Oksigen Pre	,208	15	,081	,894	15	,078

a. Lilliefors Significance Correction

Saturasi Oksigen Post

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Saturasi Oksigen Post	15	100,0%	0	0,0%	15	100,0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Saturasi Oksigen Post	Mean	97,40	,515
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	96,30	
	Upper Bound	98,50	
	5% Trimmed Mean	97,50	
	Median	98,00	
	Variance	3,971	
	Std. Deviation	1,993	
	Minimum	93	
	Maximum	100	
	Range	7	
	Interquartile Range	3	
	Skewness	-,955	,580
	Kurtosis	,376	1,121

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Saturasi Oksigen Post	,189	15	,156	,897	15	,085

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 8

Hasil Uji T Berpasangan

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Saturasi Oksigen Pre	96,40	15	2,197	,567
	Saturasi Oksigen Post	97,40	15	1,993	,515

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Saturasi Oksigen Pre & Saturasi Oksigen Post	15	,972	,000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Saturasi Oksigen Pre - Saturasi Oksigen Post	-1,000	,535	,138	-1,296	-,704	-7,246	14	,000