

PEMENUHAN KEBUTUHAN OKSIGENASI DENGAN PEMBERIAN POSISI HEAD UP 30° PADA PASIEN STROKE

Fulfillment Of Oxygenation Needs by Providing A Head-Up 30° Position in Stroke Patients

Abd Hady J¹, Suci Faradila², Abd Kadir Ahmad³, Baharuddin K⁴, Rauf Harmiady⁵

^{1,2,3,4,5}Poltekkes Kemenkes Makassar

E-mail : abdulkdirahmad68@gmail.com

ABSTRACT

Stroke as cerebrovascular damage, is a loss of brain function caused by cessation or reduced blood supply to an area of the brain, resulting in local or global neurological dysfunction. Substandard blood flow in stroke patients can lead to hemodynamic abnormalities, where hemodynamic conditions affect the distribution of oxygen throughout the body, affect heart function and reduce oxygen saturation so a stroke is an emergency case and requires fast and appropriate help. **Purpose:** this study was to determine how to fulfil the need for oxygenation by giving a 30° head up position in stroke patients. **Method:** used is a literature study or literature review using articles/journals in the form of fulfilling oxygen needs by giving a 30° head up position in stroke patients. **Results:** showed that there was a significant increase in oxygen saturation levels after the 30° head up position in stroke patients. **Conclusion:** of this study is that one of the interventions that can be carried out in fulfilling oxygenation in stroke patients is giving a 30° head-up position with a head elevation or 30° head up position that can facilitate increased cerebral blood flow and maximize cerebral tissue oxygenation.

Keywords : Head Up 30°, Oxygen Saturation, Stroke

ABSTRAK

Stroke juga dikenal sebagai kerusakan serebrovaskular, hilangnya fungsi otak yang disebabkan oleh terhentinya atau berkurangnya suplai darah ke area otak, sehingga mengakibatkan kelainan fungsi saraf lokal atau global. Aliran darah yang kurang lancar pada pasien stroke dapat mengakibatkan terjadinya kelainan hemodinamik, di mana kondisi hemodinamik mempengaruhi distribusi oksigen ke seluruh tubuh, mempengaruhi fungsi jantung dan menurunkan saturasi oksigen sehingga stroke termasuk kasus kegawatdaruratan dan membutuhkan pertolongan cepat dan tepat. **Tujuan:** penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pemenuhan kebutuhan oksigenasi dengan pemberian posisi *head up* 30° pada pasien stroke. **Metode:** penelitian yang digunakan adalah studi literatur atau *literatur review* menggunakan artikel/jurnal berupa pemenuhan kebutuhan oksigen dengan pemberian posisi *head up* 30° pada pasien stroke. **Hasil:** penelitian menunjukkan kenaikan kadar saturasi oksigen yang signifikan setelah dilakukan posisi *head up* 30° pada pasien stroke. **Kesimpulan:** dari penelitian ini ialah salah satu intervensi yang dapat dilakukan dalam pemenuhan oksigenasi pada pasien stroke adalah pemberian posisi *head up* 30° dengan pemberian elevasi kepala atau posisi *head up* 30° dapat memfasilitasi peningkatan aliran darah ke serebral dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral.

Kata kunci: Head Up 30°, Saturasi Oksigen, Stroke

PENDAHULUAN

Kebutuhan oksigen merupakan kebutuhan dasar manusia yang menjamin kelangsungan metabolisme sel-sel tubuh, penunjang kehidupan, dan fungsi banyak organ dan sel. Manusia membutuhkan sekitar 300 cc oksigen per hari (24 jam) atau sekitar 0,5 cc oksigen per menit, oleh karena itu kekurangan oksigen fungsional dapat menyebabkan disfungsi tubuh dan kematian. Sehingga, kebutuhan akan oksigen merupakan kebutuhan primer dan paling vital bagi tubuh (Potter & Perry, 2013).

Stroke adalah salah satu jenis gangguan saraf yang mempunyai serangan tiba-tiba, yang berlangsung lebih dari 24 jam dan disebabkan oleh gangguan serebrovaskuler (Mustikarani et al., 2020). Stroke merupakan kondisi kegawatdaruratan yang harus segera diatasi dalam kurun waktu 4,5 jam, karena apabila melebihi waktu tersebut sel otak dapat mati hanya dalam hitungan menit sehingga pasien stroke akan menderita kecacatan bahkan kematian.

Negara dengan kasus stroke terbanyak di

Asia adalah Indonesia, terdapat 8,3 orang per 1000 menderita stroke, angka prevalensi ini meningkat dengan meningkatnya usia, stroke lebih banyak terjadi pada kelompok usia 55-64 tahun (33,3%), sedangkan kelompok usia 15-24 tahun memiliki proporsi kasus stroke terendah. Data nasional Indonesia menunjukkan bahwa stroke merupakan penyebab kematian tertinggi, yaitu 15,4%, didapatkan sekitar 750.000 insiden stroke per tahun di Indonesia, dan 200.000 diantaranya merupakan stroke berulang (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Berdasarkan data Riskesdas (2019) stroke dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko meliputi pola hidup, seperti merokok, kurang olahraga, diet yang salah, kegemukan, dan penyakit penyerta (comorbid) seperti hipertensi, kolesterol, dan diabetes. Mayoritas penderita stroke berusia diatas 40 tahun yang didominasi oleh laki-laki dari pada perempuan (Larasati & Rahmania, 2019).

Stroke termasuk kasus kegawat daruratan dan membutuhkan pertolongan cepat dan tepat. Stroke juga dikenal sebagai kerusakan serebrovaskular, adalah hilangnya fungsi otak yang disebabkan oleh terhentinya atau berkurangnya suplai darah ke area otak, sehingga mengakibatkan kelainan fungsi saraf lokal atau global yang dapat terjadi secara tiba-tiba, bertahap, atau cepat (Mustikarani et al., 2020).

Stroke dibedakan dalam dua jenis stroke, yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik. Stroke iskemik yaitu tersumbatnya pembuluh darah yang menyebabkan aliran darah ke otak sebagian atau keseluruhan terhenti dan Stroke hemoragik adalah stroke yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah otak, Stroke hemoragik sekitar 10 - 15% mengakibatkan perdarahan intra serebral, peningkatan intra kranial akan menyebabkan herniasi ke arah batang otak sehingga mengakibatkan gangguan pusat pengaturan organ vital, gangguan pernafasan, hemodinamik, kardiovaskuler dan kesadaran (Anurogo, 2008).

Aliran darah yang kurang lancar pada pasien stroke dapat mengakibatkan terjadinya kelainan hemodinamik, di mana kondisi hemodinamik mempengaruhi distribusi oksigen ke seluruh tubuh, mempengaruhi fungsi jantung dan menurunkan saturasi oksigen (Budi Pertami, 2019). Saturasi oksigen adalah persentase oksigen yang telah bergabung dengan hemoglobin dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh, pada saat yang sama oksigen dilepas untuk memenuhi kebutuhan jaringan (Sunarto, 2015). Saturasi oksigen normal adalah 95 % hingga 100 % sesuai dengan PaO₂ yang berkadar sekitar 80 mmHg hingga 100 mmHg.

Penanganan stroke harus dilakukan

dengan cepat dan tepat karena jika semakin lama stroke tidak segera ditangani maka tingkat keparahan stroke semakin tinggi, dan resiko kecacatan yang akan didapat makin memburuk karena meluasnya sel neuron yang mati dan daerah infark pada otak semakin meluas, bahkan dapat menyebabkan gangguan kesadaran dan kematian (Pertami et al., 2019). Salah satu intervensi keperawatan yang diberikan untuk pasien stroke guna meningkatkan nilai saturasi oksigen yaitu pemberian posisi head up 30°. Posisi head up 30° atau elevasi kepala dapat membantu perubahan hemodinamik dengan memungkinkan lebih banyak darah mengalir ke otak dan meningkatkan oksigenasi. Posisi head up 30° yaitu posisi kepala ditinggikan 30° dengan meninggikan kepala tempat tidur atau menggunakan bantal tambahan selama 30 menit, tergantung kenyamanan pasien (Ekacahyaningtyas et al., 2017).

Pemberian posisi kepala 30° yaitu mengatur posisi kepala lebih tinggi dari jantung, pemberian posisi kepala tersebut akan memperlancar aliran darah ke otak serta meningkatkan aliran darah otak. Pengaturan posisi elevasi kepala bertujuan untuk mengoptimalkan kerja aliran balik vena (venous return), meningkatkan metabolisme jaringan serebral, melancarkan laju oksigenasi menuju otak, dan memaksimalkan kerja otak seperti semula sehingga dapat meningkatkan keadaan hemodinamik dan dapat mengurangi tekanan intrakranial (Larasati & Rahmania, 2019). Oleh karena itu maka penulis tertarik untuk melakukan *penelitian* mengenai pemenuhan kebutuhan oksigenasi dengan pemberian posisi head up 30° pada pasien stroke.

METODE

Penulisan dalam penelitian ini menggunakan metode *literature review* dengan pengumpulan data melalui database google scholar, ResearchGate, dan portal Garuda. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 10 artikel yang sesuai dengan inklusi picos. Waktu penelitian dimulai pada Maret 2022. Subjek dalam penelitian ini ialah 10 jurnal dengan sebuah pencarian literatur yang diperoleh menggunakan database di atas. Dari tahap awal pencarian jurnal diperoleh 230 artikel dengan pembatasan waktu 10 tahun terakhir. Pencarian dengan menggunakan kata kunci (Head Up, Saturasi Oksigen, Stroke). Dari jumlah artikel tersebut terdapat 10 jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi sampel. Selanjutnya artikel dipakai sebagai sampel dan diidentifikasi dan disajikan dalam bentuk table serta dibahas secara deskriptif untuk menjelaskan metode yang ada.

HASIL

Tabel 1. Sintesis Grid Artikel

No	Author	Tahun	Vol	Judul	Metode (desain, sampel, variabel, instrumen, analisis)	Hasil Penelitian	Database
1	Afif Mustikaran, Akhmad Mustofa	2020	Vol.1 No. 2	Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke Melalui Pemberian Posisi Head Up	Desain: studi kasus Sampel: 2 pasien Variabel: - Instrumen: Menggunakan asuhan keperawatan dengan mengaplikasikan evidence based practice nursing Analisis: Dengan melakukan pengukuran saturasi oksigen dari menit ke 0 yaitu sebelum diberikan intervensi, menit ke 15 setelah diberikan intervensi dan menit ke 30 setelah diberikan intervensi.	Terjadi peningkatan kadar saturasi yang signifikan pada kasus I dan kasus II. Di mana saturasi oksigen awal pada kasus I di menit 0 adalah 95% dan kasus II adalah 94% kemudian dilakukan observasi setelah 30 menit. Setelah dilakukan intervensi pada kedua kasus diperoleh peningkatan pada kasus I sebesar 96% pada menit ke 15 dan 98% pada menit ke 30 dan kasus II terjadi peningkatan sebesar 97% di menit ke 15 dan 98% di menit ke 30	Research gate
2	Martina Ekacahyaningtyas, Dwi Setyarini, Wahyu Rima Agustin, Noerma Shovie Rizqiea	2017	Vol.3 No.2	Posisi Head Up 30 Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke Hemoragik Dan Non Hemoragik	Desain: <i>Quasi Experiment one group pre test- post test</i> Sampel: 30 orang Variabel: - Instrumen: Menggunakan lembar instrumen observasi Analisis: Uji wilcoxon	Terdapat peningkatan nilai rata-rata saturasi oksigen setelah pemberian posisi head up. sebelum pemberian posisi 97,07% dan setelah pemberian posisi 98,33%. Hasil uji wilcoxon didapatkan status hemodinamik pada saturasi oksigen menunjukkan nilai P value = 0.009 (<0.05) sehingga terdapat pengaruh posisi Head Up 30° terhadap saturasi oksigen pada pasien stroke.	Portal garuda
3	Abdul Wahab Pakaya dan Nurliah	2020	Vol.8 No.2	Efektivitas Model Elevasi	Desain: Quasy experiment Sampel: 22	Menunjukkan saturasi oksigen sebelum dilakukan intervensi	Google scholar

				<p>Kepala Antara 30° Dan 45° Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke Iskemik Di RSUD Dr.MM.Dunda Kabupaten Gorontalo</p>	<p>orang Variabel:- Instrumen: observasi Analisis: Uji statistic T Test</p>	<p>elevasi kepala 30° sebesar 90,18% setelah diberikan intervensi didapatkan hasil sebesar 95,91% hasil uji Pairet T Test didapatkan nilai p value 0,000 (<0,05). Pada kelompok elevasi 30° hasil menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada pemberian intervensi elevasi 30° sedangkan saturasi oksigen sebelum dilakukan intervensi elevasi kepala 45° sebesar 91,09% setelah diberikan intervensi didapatkan hasil Pairet T Test didapatkan nilai p value 0,281(>0,05) hasil menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada pemberian intervensi elevasi 45° Sehingga dapat disimpulkan bahwa lebih berpengaruh pada model eleveasi 30° terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien stroke iskemik di RSUD dr.MM.Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo</p>	
4	Shintya Bella Larasati, Annisa Rahmania	2021	Vol.2 No. 2	<p>Penatalaksanaan Posisi Elevasi Kepala 30° Dalam Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang</p>	<p>Desain: Desain studi kasus. Sampel: 2 orang pasien terdiagnosis stroke non hemoragik Variabel: - Instrumen: observasi, wawancara bersama keluarga pasien dan Pulse Oxymetri Analisis:</p>	<p>Didapatkan saturasi oksigen pasien I sebelum dilakukan intervensi elevasi kepala 30° yaitu 96% di hari ke-1 dan setelah dilakukan intervensi saturasi oksigen meningkat menjadi 99% di hari ke-3 sedangkan saturasi oksigen pada pasien II sebelum dilakukan intervensi elevasi kepala 30° yaitu 93% di hari ke-1 dan</p>	Google Scholar

					Menerapkan tatalaksana posisi elevasi kepala 30° dengan meninggikan kepala tempat tidur membentuk sudut sebesar 30° selama 30 menit dalam 3 hari Dievaluasi pada menit ke-30	setelah dilakukan intervensi saturasi oksigen meningkat yaitu 99% dihari ke-3. Dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan intervensi sebanyak 3 kali selama 3 hari terjadi peningkatan nilai saturasi oksigen pada kedua pasien menjadi 99%.	
5	Sunarto	2015	Vol.4 No.1	Peningkatan Nilai Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke Menggunakan Model Elevasi Kepala	Desain: eksperimen komparasi Sampel: 26 responden. Variabel: - Instrumen: observasi dan wawancara Analisis: Menggunakan Mann-Whitney U-Test.	Nilai hitung Mann Whitney U-Test adalah 0.979 >0.05. dengan demikian maka H0 pada penelitian ini diterima yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap nilai saturasi oksigen pada pasien stroke sebelum dan setelah pelaksanaan kepala antara 15° dan 30°	Google scholar
6	Arif Hendra Kusuma, Atika Dhiah Anggraeni	2021	Vol. 12 No. 1	Kombinasi Kepala 30 Dan Pasive Range Of Motion Terhadap Skor NIHSS Pada Pasien Stroke	Desain: Quasi experimental Sampel: 14 responden Variabel: - Instrumen: NIHSS yang terdiri dari 11 komponen penilaian Analisis: Uji dependen T-test	Diperoleh rerata skor NIHSS pada kelompok intervensi sebelum dilakukan perlakuan yaitu 7,00 dan setelah dilakukan perlakuan yaitu 3,71 dengan p=0,002 (<0,05) sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan skor NIHSS sebelum perlakuan yaitu 7,43 dan setelah diberikan perlakuan yaitu 6,86 dengan p= 0,172 (>0,05). Skor NIHSS yang semakin rendah menunjukkan tingkat keparahan stroke semakin ringan sehingga hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh kombinasi posisi kepala 30° dan PROM terhadap skor NIHSS pada pasien stroke	Google scholar

						dengan P value = 0,002 (α) artinya probabilitas berdasarkan perhitungan data statistik diperoleh hanya sebesar 0,2% sehingga dapat membuktikan bahwa H0 ditolak (<0,05). Terkait dengan judul yang berarti pemberian posisi kepala 30° efektif digunakan dalam peningkatan saturasi oksigen pasien stroke	
7	Sumirah Budi Pertami, Siti Munawaro, Ni Wayan Dwi Rosmala	2019	Vol. 11 No. 2	Pengaruh Elevasi Kepala 30 Terhadap Saturasi Oksigen Dan Kualitas Tidur Pasien Stroke	Desain: Desain yg digunakan ialah Quasi Eksperimental Sampel: 34 pasien Variabel: - Instrumen: menggunakan lembar observasi, Kuesioner Analisis: Menggunakan <i>Uji Mann-Whitney</i>	Didapatkan rerata saturasi oksigen sebelum dilakukan intervensi pada kelompok perlakuan adalah 93,76% dan setelah diberikan intervensi menjadi 96,24% kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi elevasi kepala yaitu 93,94% dan setelah diberikan intervensi menjadi 92,53% Dapat disimpulkan hasil uji Mann Whitney diartikan bahwa ada pengaruh terapi elevasi kepala 30 derajat terhadap saturasi oksigen dan kualitas tidur pada pasien stroke.	Reaserch Gate
8	Filya Kharti Gempitasari, Feni Betriana	2019	Vol.4No . 3	Implementasi Evidence Based Nursing pada Pasien dengan Stroke Non- Hemoragik: Studi Kasus	Desain: Desain yang digunakan Studi kasus Sampel: 1 pasien Variabel: - Instrumen: observasi dan pencarian menggunakan data base elektronik yaitu, google scholar Analisis: Dilakukan pengkajian	Menunjukkan pemberian terapi murotal Al Quran selama 7 hari menunjukkan peningkatan GCS pasien dari GCS 7 menjadi GCS 11 dan Pengaturan posisi kepala head up 30° selama 3 hari, implementasi ini dilakukan selama 3 hari rawatan saat pasien berada di	Google Scholar

					<p>kemudian mengimplementasikan EBN dengan terapi murrotal Al Quran dan pengaturan posisi kepala head up 30 derajat untuk meningkatkan kesadaran dan saturasi oksigen pada pasien stroke.</p>	<p>ruangan HCU karena ruangan HCU difasilitasi monitor dan pulse oksimetri sehingga bisa dipantau untuk dilihat perubahannya. Hasil memperlihatkan bahwa saturasi oksigen mengalami peningkatan 2% pada hari kedua (pre:92%, post:94%) dan 1% pada hari ketiga (pre:95%, post:96%) hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan saturasi oksigen setelah intervensi dilaksanakan.</p>	
9	<p>Mompang Tua Parlagutan, Ade Irma Khairani, Novalia Simanjuntak</p>	2019	Vol.1 No. 1	<p>Pemenuhan Kebutuhan Perfusi Jaringan Serebral Pasien Stroke Hemoragik Di Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan</p>	<p>Desain: Desain penelitian deskriptif dengan rancangan studi kasus Sampel: 2 orang Variabel: - Instrumen: pengumpulan data dilakukan metode wawancara dengan menggunakan format pengkajian asuhan keperawatan medikal bedah. Analisis: Dengan cara Wawancara, Observasi dan Pemeriksaan Fisik, serta Studi Dokumentasi.</p>	<p>Adapun hasil yang didapatkan dari kedua responden pada penyakit stroke haemoragik yaitu pemenuhan kebutuhan perfusi jaringan serebral kedua pasien terpenuhi namun waktunya yang berbeda dimana pasien I pemenuhan kebutuhan perfusi jaringan terpenuhi dihari ke 3 dengan hasil TTV: TD: 187/105 mmHg, Pols: 94x/menit, RR: 30 x/menit, Temp: 36,5°C, klien tampak gelisah., sedangkan pasien II pemenuhan kebutuhan perfusi jaringan serebral terpenuhi pada hari ke 2 dengan hasil TTV: TD: 180/100mmHg, Pols: 92x/menit, RR: 26 x/menit, temp: 37,5°C, klien tampak sadar, dalam pemenuhan kebutuhan perfusi</p>	Google Scholar

						jaringan serebral pasien stroke haemoragik memiliki perbedaan dikarenakan adanya hasil tekanan darah yang berbeda pada kedua pasien	
10	supadi	2012	Vol.5 No.2	Pengaruh Elevasi Posisi Kepala Pada Klien Stroke Hemoragik Terhadap Tekanan Rata-Rata Arterial, Tekanan Darah Dan Tekanan Intra Kranial Di Rumah Sakit Margono Soekarno Purwokerto	Desain: Quasi eksperimen Sampel: 42 orang Variabel: - Instrumen: menggunakan lembar observasi dan pengukuran Analisis: deskriptif	Didapatkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan PTIK pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah perlakuan dengan p value= 0,058/ 0,58% sedangkan PTIK sesudah perlakuan pada kelompok intervensi ada pengaruh yang signifikan dengan p value= 0,032 artinya berdasarkan perhitungan data statistik diperoleh sebesar 0,32% sehingga dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak (<0,05/ 5%) artinya terdapat pengaruh yg signifikan terhadap kelompok perlakuan. Terkait dengan judul yang berarti pemberian posisi kepala 30° efektif digunakan dalam peningkatan saturasi oksigen pasien stroke	Portal Garuda

PEMBAHASAN

Terkait permasalahan mengenai pemenuhan oksigenasi pada pasien stroke penulis melakukan penelusuran 10 jurnal tentang "Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi Dengan Posisi Head Up 30° Pada Pasien Stroke" terdapat 6 jurnal yang fokus membahas intervensi dengan pemberian posisi head up 30° dan diantaranya membahas pemberian posisi head up 30° dengan pemenuhan dan pemberian kolaborasi lainnya. Maka hasil penelitian dari penelusuran 10 jurnal akan dijelaskan dalam pembahasan berikut dengan menggunakan landasan fakta teori dan opini peneliti.

Pemberian posisi head up 30° berpengaruh pada peningkatan saturasi oksigen pada pasien stroke. Adapun penelitian yang membahas sesuai

dengan judul penelitian adalah menunjukkan adanya peningkatan nilai saturasi oksigen pada pasien stroke saat diposisikan head up 30°, kemudian diobservasi menggunakan pulse oximetry sebelum dan sesudah perlakuan dengan nilai P value = 0,009 (<0,05) yang artinya terdapat pengaruh posisi head up 30° terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien stroke. Hasil penelitian lain juga membuktikan bahwa terdapat pengaruh posisi elevasi kepala 30° terhadap saturasi oksigen, didapatkan rerata saturasi oksigen sebelum dilakukan intervensi pada kelompok perlakuan adalah 93,76% dan setelah diberikan intervensi menjadi 96,24% hal ini memiliki makna bahwa terdapat peningkatan nilai saturasi oksigen dengan selisih 2,48.

Setelah diberikan intervensi posisi head up 30° terjadi peningkatan saturasi oksigen sehingga

dapat memfasilitasi peningkatan aliran darah ke serebral dan memaksimalkan oksigenasi ke jaringan serebral. Penelitian lain juga sejalan dengan hasil yang didapatkan bahwa dengan penggunaan posisi head up 30° lalu diukur pulse oximetry menunjukkan terjadi peningkatan saturasi oksigen yang signifikan berdasarkan interpretasi menggunakan uji statistik wilcoxon dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$ menunjukkan hasil ada pengaruh kepala elevasi 30° terhadap saturasi oksigen pada pasien stroke hemoragik, dimana pada saat posisi supinasi saturasi oksigen 96% sedangkan saat kepala dielevasi 30° selama 30 menit saturasi meningkat menjadi 98% (Ekacahyaningtyas et al., 2017; Sumira budi et al., 2019; Mustikarani & mustafa, 2020).

Sedikit berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Sunarto (2015) yang menghasilkan kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap nilai saturasi oksigen pada pasien stroke sebelum dan setelah dilakukan tindakan elevasi kepala flat 0°, 15° dan 30°. Rata-rata perubahan nilai saturasi oksigen tindakan elevasi kepala 15° adalah kenaikan 0–2, Sedangkan saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan tindakan elevasi kepala 30° mengalami perubahan dengan nilai tertinggi sebelum tindakan 98 sedangkan nilai tertinggi setelah tindakan 100. Dengan demikian tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap nilai saturasi oksigen pada pasien stroke sebelum dan setelah dilakukan tindakan elevasi kepala 15° dan 30°, Meski tidak signifikan tetapi beberapa terjadi perbedaan kenaikan saturasi oksigen disetiap posisi.

Dengan memberikan tindakan mandiri keperawatan yaitu menggunakan model elevasi kepala 30° terlihat bahwa pasien merasa lebih nyaman dan dapat beristirahat dengan nyaman, hal tersebut dapat membuat haemodinamik pasien lebih stabil. Keseimbangan oksigen otak dipengaruhi oleh aliran darah otak. Proteksi otak merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan untuk mencegah atau mengurangi kerusakan sel-sel otak yang diakibatkan oleh keadaan iskemia. Iskemia otak adalah suatu gangguan hemodinamik yang akan menyebabkan penurunan aliran darah otak sampai ke suatu tingkat yang akan menyebabkan kerusakan otak yang ireversibel (Wahidin, 2020). Tujuan dari hemodinamik ialah untuk memperbaiki penghantaran oksigen dalam tubuh yang dipengaruhi oleh curah jantung (CO), hb, dan saturasi oksigen (SaO₂). Oleh karena itu diperlukan pemantauan dan penanganan yang tepat karena kondisi hemodinamik sangat mempengaruhi fungsi pengantaran oksigen dalam tubuh yang pada akhirnya akan mempengaruhi fungsi jantung.

Pemberian posisi head up 30° pada pasien

stroke mempunyai manfaat yang besar yaitu dapat memperbaiki kondisi hemodinamik dengan memfasilitasi peningkatan aliran darah ke serebral dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral (Venturelli et al., 2015). Hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa tindakan head up 30° sangat efektif dalam peningkatan oksigen sehingga menyebabkan asupan oksigen meningkat (Khoriyah, 2019). Posisi head up 30° merupakan cara memposisikan kepala seseorang lebih tinggi sekitar 30° dari tempat tidur dengan posisi tubuh sejajar dan kaki lurus atau tidak menekuk. Secara teoritis, posisi terlentang dengan di sertai head up menunjukkan aliran balik darah dari bagian inferior menuju ke atrium kanan cukup baik karena resistensi pembuluh darah dan tekanan atrium kanan tidak terlalu tinggi, sehingga volume darah yang masuk (venous return) ke atrium kanan cukup baik dan tekanan pengisian ventrikel kanan (preload) meningkat, yang dapat mengarah ke peningkatan stroke volume dan cardiac output. Pasien diposisikan head up 30° akan meningkatkan aliran darah diotak dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral (Suwandewi, 2017).

Pemenuhan oksigenasi pada pasien stroke sangatlah penting karena oksigen merupakan elemen yang penting untuk metabolisme serebral yang dipenuhi oleh aliran darah secara terus-menerus, terjadinya stroke sangat erat hubungannya dengan perubahan aliran darah otak, baik karena sumbatan atau oklusi pembuluh darah otak maupun perdarahan pada otak menimbulkan tidak adekuatnya suplai oksigen. Dengan dilakukan pemberian posisi head up 30° dapat memperbaiki status hemodinamik dan meningkatkan aliran darah diotak serta dapat memaksimalkan oksigenasi serebral.

KESIMPULAN

Pemenuhan oksigenasi pada pasien stroke dengan pemberian posisi head up 30° merupakan salah satu intervensi yang dapat memfasilitasi peningkatan aliran darah ke serebral dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral. dilihat dari perubahan saturasi oksigen setelah dilakukan pemberian elevasi kepala didapatkan peningkatan saturasi oksigen sehingga penerapan posisi head up 30° efektif dalam meningkatkan nilai saturasi oksigen pada pasien stroke.

SARAN

Penelitian ini dapat diaplikasikan sebagai intervensi keperawatan pada pasien stroke dalam pemenuhan oksigenasi karena memiliki manfaat dapat meningkatkan saturasi oksigen pada pasien stroke

DAFTAR PUSTAKA

- Budi Pertami, S., Munawaroh, S., Wayan Dwi Rosmala, N., Keperawatan, J., Kemenkes Malang, 2019, Pengaruh Elevasi Kepala 30 Derajat terhadap Saturasi Oksigen dan Kualitas Tidur Pasien Strok. *Myjurnal.Poltekkes-Kdi.Ac.Id*. Retrieved March 28, 2022, from <http://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/HIJP/article/view/133>
- Ekacahyaningtyas, M., Setyarini, D., Agustin, W. R., Rizqiea, N. S., Studi, P., Keperawatan, (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. <https://adihusada.ac.id/jurnal/index.php/AHNJ/article/view/98>
- Firda Putri Efendi, Xii, P. N., Maria Magdalena; Ramirez Hernandez, Xii, P. N., Sigurdsson H., H. B. M. S. R. H. y S. J., Xii, P. N., IAEA, & firda putri efendi. (2011). Sistem Otot, 11(2),1–21. <http://eprints.uanl.mx/5481/1/1020149995.PDF>
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Infodantin Stroke : Stroke Don't Be The One. In Infodantin Kemenkes RI 2019 (p.10). <https://www.kemkes.go.id/article/view/20030900004/stroke-don-t-be-the-one.html>
- Kusuma, A. H., & Anggraeni, A. D. (2021). Kombinasi Posisi Kepala 30° Dan Pasive Range of Motion Terhadap Skor Nihss Pada Pasien Stroke. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 12(1), 30–37. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v12i1.251>
- Khoiriyah, Ardianto, Hendi (2019). Change of Consciousness Through Oxygen Supply in Head Injury . *South East Asia Nursing Research*. Vol.1(2) 2685- 032X. Diakses di <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/SEANR>.
- Larasati, S. B., & Rahmania, A. (2019). Penatalaksanaan Posisi Elevasi Kepala 30 Dalam Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang.
- Muñoz-Venturelli, P., Arima, H., Lavados, P., Brunser, A., Peng, B., Cui, L., Song, L., Billot, L., Boaden, E., Hackett, M. L., Heritier, S., Jan, S., Middleton, S., Olavarria, V. V., Lim, J. Y., Lindley, R. I., Heeley, E., Robinson, T., Pontes-Neto, O., ... Anderson, C. S. (2015). Head Position in Stroke Trial (HeadPoST) - sitting-up vs lying-flat positioning of patients with acute stroke: Study protocol for a cluster randomised controlled trial. *Trials*, 16(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s13063-015-0767-1>
- Mustikarani, A., Muda, A. M.-N., & 2020, undefined. (2020). Peningkatan Saturasi Oksigen pada Pasien Stroke melalui Pemberian Posisi Head Up. *Scholar.Archive.Org*, 1(2), 2723–8067. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5750>
- 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. <https://doi.org/10.36990/hijp.v11i2.133>
- Sunarto. (2015). Peningkatan nilai saturasi oksigen pada pasien stroke menggunakan model elevasi kepala. *Terpadu Ilmu Kesehatan*, 4, 23–25.
- Suwandewi, A. (2017). Pengaruh Pemberian Oksigen Melalui Masker Sederhana Dan Posisi Kepala 30o Terhadap Perubahan Tingkat Kesadaran Pada Pasien Cedera Kepala Sedang Di Rsud. *Healthy-Mu Journal*, 1(1),1. <https://doi.org/10.35747/hmj.v1i1.61>
- Wahidin, N. S. (2020). Penerapan Teknik Head Up 30° Terhadap Peningkatan Perfusi Jaringan Otak Pada Pasien Yang Mengalami Cedera Kepala Sedang. *Nursing Science Journal (NSJ)*, 1(1), 7–13. <https://doi.org/10.53510/nsj.v1i1.14>