



Pengaruh Posisi *Head Up* 30 Derajat & Murrotal Al-Qur'an Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien CVA Di RSUD Soegiri Lamongan

Windy Desy Nawang Ningrum ¹, Rizky Asta Pramestirini ¹, Virgianti Nur Faridah ¹

¹ Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Lamongan

INFORMASI

Korespondensi:
windhydesy@gmail.com

Keywords:
Cerebrovascular Accident (CVA), The Head Up 30 Degree, Murrotal Al-Qur'an, Oxygen Saturation.

ABSTRACT

Objective: The blood flow in patients with cerebrovascular accident (CVA) is impaired, causing hemodynamic disturbances including decreased oxygen saturation. This study aims to determine the effect of the head-up 30-degree position and Murrotal Al-Qur'an on oxygen saturation in CVA patients at RSUD Soegiri Lamongan.

Methods: The research design used a pre-experimental approach with a one-group pre-test and post-test design. From a population of 38 patients, samples were obtained using consecutive sampling. Oxygen saturation was measured using an oximeter for 30 minutes over 3 days according to Standard Operating Procedures (SOP). Data were analyzed using the Wilcoxon test.

Results: Before the intervention, all 34 patients were classified as having abnormal oxygen saturation. After the intervention, 30 patients showed increased oxygen saturation. The Wilcoxon test results showed a significance value of $p = 0.00$, indicating a significant effect of the intervention on increasing oxygen saturation.

Conclusion: One alternative to increase oxygen saturation is the combination of the head-up 30-degree position and Murrotal Al-Qur'an.

PENDAHULUAN

CVA (*Cerebrovascular Accident*) merupakan kehilangan fungsi saraf otak akibat terhentinya atau kurangnya pasokan darah ke otak yang menyebabkan gangguan fungsi saraf yang muncul mendadak dan cepat. CVA hemoragik terjadi ketika pembuluh darah di otak pecah dengan jumlah satu atau lebih pembuluh darah, lalu menyebabkan perdarahan (Serafina et al., 2023). Pada pasien CVA, terjadinya aliran darah yang terhambat menimbulkan gangguan dalam sistem hemodinamik, termasuk penurunan kadar saturasi dalam darah. Nilai saturasi oksigen yang normal ada pada rentang 95%-100%. Pasien dengan CVA harus di monitor dengan penuh kehati-hatian dan pemberian oksigen tambahan harus dilakukan ketika tingkat saturasi oksigen menurun dibawah 95%. Penanganan dan pemantauan yang teliti diperlukan pada pasien CVA karena aliran darah yang tidak lancar dapat mengganggu suplai oksigen ke seluruh tubuh (Nugraheni et al., 2024).

WHO melaporkan bahwa kasus CVA dialami oleh sekitar 15 juta orang di seluruh dunia setiap tahunnya. 5 juta meninggal dan 10 juta menderita cacat permanen yang bisa menjadi beban bagi keluarga. CVA kebanyakan diderita oleh orang diatas 40 tahun. Tekanan darah tinggi menjadi penyebab utamanya. Berdasarkan data Riskesda tahun 2023, prevalensi CVA berjumlah 8,3 per 1000 penduduk Indonesia. Prevalensi CVA tertinggi di Indonesia diantaranya yaitu Jawa Timur 9,0%, Jawa Barat 10,0%, DIY Yogyakarta 11,4%, DKI Jakarta 10,7%, Bangka Belitung 9,5%, Kalimantan Selatan 9,5%, Kalimantan Timur 10%, Sulawesi Utara 11,3% (Kemenkes, 2024). Berdasarkan data awal yang didapat dari RSUD Soegiri Lamongan bahwa CVA hemoragik pada 2 tahun terakhir mencapai 226 pasien, dimana laki-laki 130 pasien sedangkan perempuan 146 pasien yang kebanyakan dari mereka berusia 40 sampai 75 tahun. 60% pasien stroke di rumah sakit ini pulang dalam keadaan membaik dengan beberapa gejala seperti kelumpuhan, gangguan keseimbangan, dan gangguan bicara. Sedangkan 40% pulang dalam keadaan meninggal.

Dampak terjadinya penyumbatan pada pembuluh darah otak, khususnya di wilayah coronaradiata, dapat menyebabkan masalah keperawatan seperti menurunnya kemampuan adaptasi intrakranial. Kondisi ini ditandai dengan gejala berupa penurunan kesadaran dan gangguan pada refleks neurologis. Pernyataan tersebut sesuai dengan (Yusnita, 2022) yang menyatakan bahwa yang sering muncul adanya serangan defisit neurologis atau kelumpuhan fokal seperti hemiplegia, yaitu lumpuh sebelah badan kanan atau

kiri saja. Kondisi pada pasien stroke beragam, seperti kelumpuhan anggota gerak, bibir tidak simetris, bicara pelo, kepala nyeri, kesadaran yang menurun, lumpuh hingga kematian (Zakiyah et al., 2023).

Dari 63% pasien CVA mengalami setidaknya satu episode hipoksia, yang didefinisikan sebagai saturasi oksigen kurang dari 96% selama lebih dari 5 menit. Jika hipoksia semakin memburuk, area pusat batang otak akan terdampak, dan kematian umumnya terjadi akibat kegagalan pernafasan (Sulter, 2018). Hipoksia muncul Ketika jaringan kekurangan oksigen yang menyebabkan sel tidak mendapat pasokan oksigen yang memadai, menyebabkan terganggunya metabolisme sel (Hasan, 2018).

Penanganan CVA dibagi menjadi dua, yang pertama penanganan secara medis yaitu farmakologi berupa pemberian obat seperti anti hipertensi, obat untuk mengurangi tekanan intrakranial, dan tindakan operasi. Sedangkan secara non farmakologi terdapat beberapa upaya seperti modifikasi gaya hidup, peningkatan aktivitas fisik, serta terapi relaksasi seperti penerapan posisi kepala terangkat (*head up*) dan terapi murrotal (Pinasthika et al., 2019). *Head up* merupakan tehnik penanganan pada pasien stroke dengan mengangkat kepala 30 derajat dari sumbu tubuh sementara kaki diletakan lurus dan sejajar (Sholekhah et al, 2023). Sedangkan terapi murottal berfungsi sebagai rangsangan sensorik yang mampu mendukung kestabilan kondisi hemodinamik, termasuk menjaga saturasi oksigen tetap optimal (Febrianingrum et al., 2023).

METODE

Desain penelitian merupakan rencana atau kerangka kerja yang sistematis, mencakup pengambilan keputusan mulai dari asumsi dasar sampai metode pengumpulan dan analisis data yang rinci, masuk akal, dan mempunyai penyajian yang urut (Waruwu, 2024). Desain dalam penelitian ini yaitu *pre-eksperimental* yang mana pada penelitian ini dimaksudkan mencari sebab dan akibat dengan tehnik dimana terdapat keterlibatan, pendekatan *one group pre post test* yaitu penelitian yang melakukan observasi kepada kelompok lalu memberikan perlakuan, kemudian hasilnya di observasi dengan tehnik pengambilan *consecutive sampling* yang berjumlah 31 responden. Instrumen pada penelitian ini adalah lembar standar operasional prosedur (SOP) dengan oksimeter yang digunakan untuk mengukur tingkat saturasi. Penelitian ini mendapat persetujuan etik dari RSUD Soegiri dengan nomor (00092/157 21/413 209//2025).

PENGUMPULAN DATA DAN ANALISIS

Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah *Shaphiro-Wilk*. Karena hasil uji menunjukkan bahwa distribusi data tidak normal, maka peneliti melanjutkan dengan menggunakan uji *Wilcoxon* menggunakan perangkat lunak komputer program *statistical product and service solution* (SPSS) 23.0 for windows. Dimana uji tersebut Menganalisis hubungan 2 variabel yaitu: posisi *head up* 30 derajat & murrotal al-qur'an dengan saturasi oksigen.

HASIL

Pada penelitian semua pasien yang telah memenuhi kriteria inklusi akan diberikan intervensi berupa *head up* 30 derajat & murrotal al-qu'an. Intervensi diberikan 30 menit selama 3 hari sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data Umum Pasien CVA di RSUD Soegiri Lamongan

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	14	45,2
Perempuan	17	54,8
Total	31	100%
Usia	n	Presentase (%)
45-54 tahun	13	41,9
>55 tahun	18	58,1
Total	31	100%
Riwayat Pendidikan	n	%
Tidak sekolah	4	12,9
SD	10	32,3
SMP	8	25,8
SMA	8	25,8
Sarjana	1	3,2
Total	31	100%
Pekerjaan	n	%
Bekerja	14	45,2
Tidak bekerja	17	54,8
Total	31	100%

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan distribusi frekuensi karakteristik dari 31 pasien didapatkan hasil sebagian besar perempuan (54,8%) dan hampir sebagian laki-laki (45,2%). Pada tabel usia didapatkan hasil hampir sebagian berusia 45-54 tahun (41,9%) dan sebagian besar berusia >65 tahun (58,1%). Pada tabel riwayat pendidikan didapatkan hasil hampir sebagian adalah pasien dengan pendidikan SD sebanyak 10 (32,3%) dan sebagian kecil sarjana 1 (3,2%). Sedangkan pada tabel pekerjaan didapatkan hasil sebagian be-

sar adalah tidak bekerja (54,8%) dan hampir sebagian bekerja sebanyak 15 (45,2%).

Tabel 2. Tingkat Saturasi Oksigen Sebelum Diberikan Intervensi Berupa Terapi *Head Up* 30 Derajat & Murrotal Al-Qur'an Pada Pasien CVA Di RSUD Soegiri Lamongan.

Saturasi Oksigen	n	%
Normal	0	0%
Tidak Normal	31	100%
Total	31	100%

Berdasarkan tabel 2 di atas, saturasi oksigen sebelum di berikan terapi *head up* 30 derajat & murrotal al-qur'an pada pasien CVA di RSUD Soegiri lamongan seluruhnya tingkat saturasi oksigen tidak normal yaitu sebanyak 34 pasien (100%) dan tidak satupun normal (0%).

Tabel 3 .Tingkat Saturasi Oksigen Sesudah Diberikan Intervensi Berupa Terapi *Head Up* 30 Derajat & Murrotal Al-Qur'an Pada Pasien CVA Di RSUD Soegiri Lamongan.

Saturasi Oksigen	n	%
Normal	30	96,8%
Tidak Normal	1	3,2%
Total	31	100%

Berdasarkan tabel 3 di atas saturasi oksigen sesudah di berikan terapi *head up* 30 derajat & murrotal al-qur'an pada pasien cva di RSUD Soegiri lamongan hampir seluruhnya tingkat saturasi oksigen normal yaitu sebanyak 30 (96,8%) dan sebagian kecil tidak normal sebanyak 1 (3,2%).

Tabel 4. Pengaruh Terapi *Head Up* 30 Derajat & Murrotal Al-Qur'an terhadap saturasi oksigen Pada Pasien CVA Di RSUD Soegiri Lamongan.

Saturasi oksigen	n	Min	Max	Mean	t	Sig. (2-tailed)
Pre test	31	90	95	93,06	4,39	0,00
Post test	31	95	99	97,45		

Pada tabel 4 di atas diketahui bahwa 31 pasien, sebelum diberikan intervensi memiliki saturasi oksigen minimal yaitu 90% dan maksimal 95% dengan rata-rata 93.06. Sedangkan saat sesudah diberikan intervensi saturasi oksigen minimal yaitu 95% dan maksimal yaitu 99% serta rata-rata 97,45. Sehingga dapat diketahui bahwa selisih dari kedua mean tersebut adalah 4,39. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* menggunakan SPSS versi 23 didapatkan bahwa nilai $p=0,00$ yang mana nilai $p<0,005$ yang berarti H_1 diterima yang berarti terdapat pengaruh posisi *head up* 30 der-

ajat & murrotal Al-Qur'an terhadap saturasi oksigen pada pasien CVA di RSUD Soegiri Lamongan.

PEMBAHASAN

Saturasi oksigen sebelum diberikan terapi *head up* 30 derajat & murrotal al-qur'an terhadap pada pasien CVA Di RSUD Soegiri Lamongan

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat diketahui saturasi oksigen sebelum di berikan terapi *head up* 30 derajat & murrotal al-qur'an pada pasien CVA di RSUD Soegiri lamongan seluruh pasien memiliki tingkat saturasi oksigen tidak normal (100%).

Pada penelitian ini saturasi oksigen memiliki beberapa faktor yang berpengaruh, contohnya usia, jenis kelamin dan pendidikan. Menurut Azizah (2021), dengan usia yang bertambah dimungkinkan tingkat saturasi oksigen akan melambat disebabkan beberapa fungsi organ menurun seperti organ jantung. Dalam penelitian ini mayoritas pasien CVA berada pada usia lebih dari 55 tahun. Hasil tersebut mengungkapkan bahwa salah satu faktor yang berperan adalah usia. Faktor lain yang mempengaruhi saturasi yaitu jenis kelamin. Pada penelitian ini, jenis kelamin wanita lebih banyak yang berjumlah 20 orang sedangkan laki-laki sebanyak 14 orang. Penelitian ini sejalan dengan hasil temuan Trisila et al., (2022), pasien yang mengalami penurunan saturasi lebih banyak perempuan sebanyak 66,7%. Pada penelitian ini faktor mayoritas pendidikan yang paling banyak adalah SD dengan jumlah 11 pasien (32,4%). Pada penelitian Mohamed Ali et al., (2021) tingkat pendidikan ini mungkin menjadi penghalang untuk mengeluhkan pengobatan dan kesadaran akan tanda- tanda peringatan stroke. Hal ini sejalan dengan penelitian Indriani, (2024). Mayoritas yaitu sebanyak 16 orang mamiliki tingkat pendidikan SD (53,3%). Tingkat pendidikan tersebut sangat memengaruhi cara seseorang dalam mengelola stress dan juga berkaitan dengan kemampuan berpikir serta adaptasi individu terhadap lingkungan sekitarnya.

Hasil penelitian ini menegaskan pentingnya intervensi tanpa obat-obatan seperti posisi *head up* 30 derajat dan terapi murrotal Al-Qur'an dalam meningkatkan saturasi oksigen pada pasien stroke, yang dapat membantu mengatasi hipoksia akibat gangguan aliran darah serebral. Pendekatan holistik yang mementingkan usia, jenis kelamin, dan sosial ekonomi pasien sangat penting dalam penanganan CVA. Terapi posisi yang tepat dan dukungan psikososial melalui terapi murrotal dapat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan oksigenasi dan kualitas hidup pasien stroke.

Saturasi oksigen sesudah diberikan Terapi *Head Up* 30 Derajat & murrotal al-qur'an terhadap Pada Pasien CVA Di RSUD Soegiri Lamongan

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat diketahui saturasi oksigen sesudah di berikan terapi *head up* 30 derajat & murrotal al-qur'an pada pasien CVA di RSUD Soegiri lamongan hampir seluruhnya tingkat saturasi oksigen normal (96,8%) dan sebagian kecil tidak normal (3,2%).

Berdasarkan hasil penelitian ini saturasi oksigen dipengaruhi beberapa faktor seperti pekerjaan. Sebagian besar pasien *Cerebrovascular Accident* (CVA) pada penelitian ini tidak bekerja karena mayoritas pasien merupakan ibu rumah tangga atau pasien dengan usia lanjut. Hal ini sesuai dengan penelitian (Khairunnisa et al., 2022) penelitian menunjukkan data kebanyakan pasien tidak bekerja. Menurut peneliti, karena penelitian tersebut dilakukan pada orang dengan usia lanjut, sehingga kebanyakan pasien pasca CVA merupakan orang-orang pensiunan atau ibu rumah tangga. Pasien yang tidak mempunyai pekerjaan cenderung memiliki kebiasaan yang rileks, makan dengan teratur, tidak pernah olahraga dan lebih jarang mengalami stress. Stress yang timbul dari aktivitas kerja dapat menyebabkan peningkatan respons kardiovaskular. Jika stress kronis berlangsung tinggi, maka reaksi kardiovaskular terhadap stres mendadak menjadi lebih intens. Apabila stress ini tidak ditindaklanjuti dengan optimal, maka dapat mengakibatkan terjadinya *Cerebrovascular Accident* (stroke) yang disebabkan oleh pengerasan pembuluh darah

Salah satu faktor yang dianggap berperan menurut Pertami et al., (2020) adalah pemberian elevasi, penggunaan posisi yang memanfaatkan gaya gravitasi dapat meningkatkan efisiensi masuknya oksigen ke paru-paru, sehingga pasien dapat bernapas dengan lebih baik dan merasakan pengurangan ketidaknyamanan saat bernafas. Tindakan elevasi yang dibarengi dengan alunan murrotal dapat membuat tubuh menjadi rileks, tenang dan nyaman, menyebabkan tingkat saturasi menjadi meningkat.

Pada penelitian Aprilliani et al., (2024) faktor lain yang dapat mempengaruhi peningkatan saturasi oksigen adalah dengan lantunan murrotal al-qur'an. Murrotal menghasilkan imajinasi tentang keindahan yang melibatkan kedua belahan otak, kanan dan kiri, sehingga memberikan pengaruh positif berupa kenyamanan dan perubahan perasaan. Mendengarkan lantunan ayat suci Al-Qur'an (terapi murrotal) dapat menghasilkan perubahan hemodinamik karena efeknya yang menenangkan dan mengurangi stres pada

tubuh. Secara fisiologis, kondisi rileks ini berdampak positif dengan menurunkan tingkat kecemasan dan mempercepat proses penyembuhan atau perbaikan kondisi tubuh. Pada penelitian menunjukkan bahwa terapi murottal dapat menstabilkan saturasi. Murottal Al-Quran dengan tempo lambat dan pembacaan Al Quran yang harmonis, yang mampu menurunkan hormon stres, mengaktifkan hormon endorfin alami dan meningkatkan perasaan rileks, serta mengalihkan perhatian dari rasa takut, cemas dan stres, juga memperbaiki sistem kimia tubuh, sehingga menurunkan tekanan darah dan memperlambat pernapasan, detak jantung, denyut nadi dan aktivitas gelombang otak (Tanti et al., 2025).

Pengaruh Terapi Head Up 30 Derajat & Murrotal Al-Qur'an terhadap saturasi oksigen Pada Pasien CVA Di RSUD Soegiri Lamongan

Pada penelitian ini hasil uji *Wilcoxon* menggunakan SPSS 23.0 didapatkan bahwa nilai $p=0,00$ dengan syarat uji ini $p\text{-value} < 0,05$. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh posisi *head up* 30 derajat & murrotal Al-Qur'an terhadap saturasi oksigen pada pasien CVA di RSUD Soegiri Lamongan. Sehingga dapat diketahui bahwa selisih dari kedua mean tersebut adalah 4,11.

Hal ini sejalan dengan temuan Dinda Vitya et al., (2023) didapatkan perubahan yang signifikan, dengan diberikan posisi *head up* 30 derajat SpO2 meningkat pada pasien CVA. Dengan hasil sebelum dilakukan intervensi SpO2: 94%, setelah diposisikan *head up* 30 derajat dan murrotal diperoleh hasil SpO2: 97 %. Sedangkan pada penelitian Febrianingrum, (2023), faktor yang menjadi sebab turunnya saturasi oksigen pada pasien selain dari penyakit yang di derita juga bisa dari pasien yang tidak tenang, gelisah, dan tidak nyaman selama perawatan. Dengan terapi murrotal hormon endorfin akan aktif secara alami, membuat perasaan rileks, meningkatkan sistem kirmia tubuh sehingga tekanan darah menjadi turun, memperlambat ritme pernafasan, dan meningkatkan nilai saturasi oksigen. Berdasarkan penelitian dari Rahmawati, (2020), dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat ketidaksamaan nilai saturasi sebelum dan setelah diberikan intervensi. Posisi ini dapat membuat tekanan intrakranial menjadi turun.

Dalam penelitian ini menggabungkan beberapa aspek seperti: aspek fisiologis, psikologis dan spiritual. Aspek fisiologis yang dimaksud adalah dengan memposisikan pasien *head up*, Dimana posisi tersebut membantu meningkatkan saturasi oksigen dengan cara memperlancar suplai darah ke otak, menurunkan tekanan di

dalam tengkorak, dan memaksimalkan ventilasi paru-paru.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada pasien CVA setelah diberikan terapi *head up* 30 derajat & murrotal al-qur'an hampir seluruhnya mengalami peningkatan saturasi oksigen. Dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh terapi *head up* 30 derajat & murrotal al-qur'an mampu memperbaiki oksigenasi pada pasien *Cerebrovascular Accident* (CVA) di RSUD Soegiri Lamongan.

SARAN

Penelitian ini diharapkan mampu menambah pemahaman dan pengalaman penulis dalam mengkaji masalah serta mengimplementasikan teori yang telah dipelajari, sekaligus berfungsi sebagai acuan bagi peneliti lain dalam mendapatkan data dengan tingkat akurasi yang lebih tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir Hasan. (2018). STUDY KASUS GANGGUAN PERFUSI JARINGAN SEREBRAL DENGAN PENURUNAN KESADARAN PADA KLIEN STROKE HEMORAGIK SETELAH DIBERIKAN POSISI KEPALA ELEVASI 30o. *Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 9.
- Aprilliani, A., Silvitasari, I., & Indrastuti, Y. (2024). Penerapan Pengaruh Terapi Murottal Surat Ar Rahman terhadap Status Hemodinamik pada Pasien Rawat Inap di Ruang ICU (Intensive Care Unit) RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. 2(4), 36–66. <https://doi.org/10.59680/anestesi.v2i3.1301>
- Bachtiar, I. and, Dr. F. N. R. S. Kep. , Ns. , M. K. (2021). *Pengaruh Pemberian posisi Head Up dan Terapi Murotal Terhadap Saturasi-Oksigen pada Penderita Stroke* .
- Budi Pertami, S., Munawaroh, S., & Wayan Dwi Rosmala, N. (2020). *HIJP : HEALTH INFORMATION JURNAL PENELITIAN PENGARUH ELEVASI KEPALA 30 DERAJAT TERHADAP SATURASI OKSIGEN DAN KUALITAS TIDUR PASIEN STROKE*. <http://myjurnal.poltek-kes-kdi.ac.id/index.php/HIJP>
- Dinda Vitya, D., Cindy, A., & Afni, N. (2023). *NERS PROFESSIONAL STUDY PROGRAM PROFESSIONAL PROGRAM FACULTY OF HEALTH SCIENCES UNIVERSITY OF KUSUSMA HUSADA SURAKARTA 2023 POSITION APPLICATION HEAD UP 300 IN FULFILLING THE*

- NEEDS OF OXYGENATION IN STROKE PATIENTS. Professional Program.
- Febrianingrum, H., & Rima Agustin, W. (2023). *PRORAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA 2023 PENGARUH TERAPI MUROTAL AR-RAHMAN TERHADAP SATURASI OKSIGEN PASIEN KRITIS DI RUANG ICU RSUD IBU FATMAWATI SOEKARNO KOTA SURAKARTA*.
- Febrianingrum, H., Rima Agustin, W., Program Studi Sarjana Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta, M., & Program Studi Sarjana Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta, D. (n.d.). *PRORAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA 2023 PENGARUH TERAPI MUROTAL AR-RAHMAN TERHADAP SATURASI OKSIGEN PASIEN KRITIS DI RUANG ICU RSUD IBU FATMAWATI SOEKARNO KOTA SURAKARTA*.
- Geert Sulter, J. W. E. R. S. A. den A. J. D. K. (2018). Continuous pulse oximetry in acute hemiparetic stroke. *Journal of the Neurological Science*.
- Indriani, N., & Adini, S. (2024). COMBINATION OF 300 HEAD UP POSITION AND MUROTAL THERAPY ON THE SLEEP QUALITY OF ISCHEMIC STROKE PATIENTS IN RSUD DR. SOEKARDJO, TASIKMALAYA CITY. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 11(1), 51–56. <https://doi.org/10.54867/jkm.v11i1.205>
- Kemenkes. (2024, October 25). *Cegah Stroke dengan Aktivitas Fisik*. Kementerian Kesehatan RI.
- Khairunnisa, S., Bayhakki, & Elita, V. (2022). *FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KECEMASAN PADA PASIEN PASCA STROKE* (Vol. 10, Issue 3).
- Mohamed Ali, G., Mohamed Ahmed, A., & Elham Mohamed Zaky, H. (2021). Page | 71 Effect of Changing Selected body Positions on Oxygen Saturation among Patients with Acute Stroke. *Minia Scientific Nursing Journal (Print-)*, 9.
- Nugraheni, L., Atmojo, J. T., Syauqi, A., Sekolah, M., Ilmu, T., & Mamba', K. (n.d.). *EFEKTIVITAS PEMBERIAN ELEVASI KEPALA 30 DERAJAT DALAM PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN STROKE: LITERATURE REVIEW*. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JLH>
- Pinasthika, S., Politeknik, K. K., Surakarta, K., & Keperawatan, J. (n.d.). *PENGARUH TERAPI SLOW STROKE BACK MASSAGE (SSBM) TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DI RUANG MELATI 4 RSUP. DR. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN*.
- Serafina Lengga, Sugiyanto, Luluk Anisyah, & Anni Riani Hasana. (2023). 6.+A-Review+Profil+pengobatan+stroke_Hasil-1. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, No.2.
- Sholekhah, E. M., & Suyanto, S. (2023). Posisi Head Up Dapat Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke : Literature Review. *Mada-go Nursing Journal*, 4(2), 161–169. <https://doi.org/10.33860/mnj.v4i2.2470>
- Tanti Pebriana, Elmi Nuryati, & Rahmat Efendi. (2025). Jurnal Keperawatan Muhammadiyah. In *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* (Vol. 10, Issue 1).
- Trisila, E., Mukin, F. A., & Dikson, M. (2022). Pengaruh Pemberian Posisi Head Up 30 Derajat Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke Di Igd RSUD Dr. T.C. Hillers Maumere Kabupaten Sikka. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(16), 664–674. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7117769>
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
- Zakiyah, D., Wahdi, A., Camelia, D., Program,), Ners, S. P., Bahrul, S., & Jombang, U. (2023). PENERAPAN TERAPI HEAD UP 30° TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN CVA BLEEDING DENGAN MASALAH KEPERAWATAN PENURUNAN KAPASITAS ADAPTIF INTRAKRANIAL Application Of Head Up Therapy 30°Against Improvements Oxygen Saturation In Patients With Cva Bleeding Nursing Problems Of Reduced Capacity Adaptive Intracranial. In *Jurnal Insan Cendekia* (Vol. 10, Issue 3).