

PENERAPAN *FAMILIAR AUDITORY SENSORY TRAINING* PADA PASIEN STROKE DENGAN MASALAH PENURUNAN KESADARAN DI *INTENSIVE CARE UNIT*

Ekatiara Siva Safira¹, Dwi Ari Murti Widigdo², Sunarmi³, Bambang Sarwono⁴, Ali Roatib⁵

^{1,2,3,4} Nursing Departement Polytechnic Ministry of Health Semarang, Semarang, Indonesia
⁵ Hospital Land Tester of Soerojo Hospital Magelang, Magelang, Indonesia

E-mail: ekatiarass09@gmail.com

Abstract

A stroke can lead to a decrease in consciousness and can even be fatal. Stroke patients with low levels of consciousness require additional non-pharmacological management, such as providing sensory stimulation in the form of auditory sensory stimulation. One of the auditory sensory stimulation therapies is the Familiar Auditory Sensory Training (FAST) method. This study uses a case study design presented in a descriptive format by applying nursing care methods from assessment to evaluation. After administering FAST therapy, the results showed a change in the level of consciousness. The assessment of the level of consciousness used the GCS (Glasgow Coma Scale) score, which includes eye response, verbal response, and motor response in patients, along with the measurement of vital signs. All patients from the first to the third day showed an improvement from the lowest GCS score of 5 (sopor) and the highest of 9 (somnolent) to the lowest of 8 (somnolent) and the highest score of 14 (compos mentis). In addition, the patients' vital signs were within normal limits. In managing patients with decreased levels of consciousness, particularly stroke patients, nurses need to implement FAST therapy. This therapy helps accelerate the recovery of consciousness levels. Stroke patients with decreased consciousness should be given FAST therapy.

Keywords: *Familiar Auditory Sensory Therapy, GCS, Stroke*

Abstrak

Stroke dapat menyebabkan penurunan kesadaran bahkan bisa berakibat fatal atau kematian. Pasien stroke dengan tingkat kesadaran yang rendah memerlukan penatalaksanaan nonfarmakologi tambahan yakni dengan memberikan stimulasi sensori berupa stimulasi sensori auditori. Salah satu terapi stimulasi sensori auditori yaitu dengan metode *Familiar Auditory Sensory Training* (FAST). Penelitian ini menggunakan desain studi kasus yang disajikan dalam bentuk deskriptif dengan menerapkan metode asuhan keperawatan mulai dari pengkajian hingga evaluasi. Setelah dilakukan terapi FAST menunjukkan hasil adanya perubahan tingkat kesadaran. Penilaian tingkat kesadaran menggunakan skor GCS meliputi respon mata, respon verbal, dan respon motorik pada pasien serta ditambah dengan pengukuran tanda-tanda vital. Seluruh pasien dari hari pertama hingga hari ketiga dari skor GCS terendah 5 (sopor) sedangkan tertingginya 9 (somnolen) menjadi terendah 8 (somnolen) sedangkan skor tertingginya adalah 14 (composmentis). Selain itu, tanda-tanda vital pasien pun berada dalam batas normal. Dalam mengelola pasien dengan penurunan tingkat kesadaran khususnya pada pasien stroke, perawat perlu melakukan terapi FAST. Terapi ini membantu mempercepat pemulihan tingkat kesadaran. Pasien stroke dengan penurunan kesadaran sebaiknya diberikan terapi FAST.

Kata Kunci: *Familiar Auditory Sensory Training, GCS, Stroke*

Pendahuluan

Pasien dengan diagnosis stroke dapat menyebabkan penurunan kesadaran bahkan bisa berakibat fatal atau kematian (Aripratiwi et al., 2020). Kesadaran merupakan keadaan dimana seseorang mampu memberikan respon yang tepat terhadap lingkungan dan orang disekitarnya. Hal ini tercermin dari pemahaman individu terhadap keberadaannya, identitas dirinya, tempat tinggalnya, dan waktu saat ini. Menurunnya kesadaran mengakibatkan menurunnya daya tanggap terhadap lingkungan dan kesulitan dalam menyadari diri sendiri, orang lain, tempat, dan waktu (Febriawati dkk., 2023). Penyebab seseorang mengalami penurunan kesadaran ialah beragam, bisa dari dalam otak itu sendiri maupun dari luar. Penyebabnya antara lain stroke, trauma kepala, epilepsi, ensefalitis, penyakit jantung, dan cedera lainnya (Aneesh dkk., 2022; Febriawati dkk., 2023).

Setiap tahun, sekitar 10 juta orang diperkirakan mengalami stroke traumatik di seluruh dunia. Perkiraan menyatakan bahwa stroke traumatik akan menempati peringkat ketiga dalam total beban penyakit secara global pada tahun 2020 (Hyder, 2007). Cedera pada otak akibat stroke dapat menimbulkan konsekuensi yang signifikan berupa gangguan kesehatan, angka kematian, dan dampak ekonomi yang signifikan akibat meningkatnya kebutuhan akan perawatan jangka panjang. Bahkan, dalam kasus stroke berat atau parah, rehabilitasi dapat diperlukan sepanjang hidup (Iaccarino dkk., 2015).

World Health Organization (WHO) memperkirakan pada sebuah negara maju berpotensi memiliki kasus stroke sebesar 400 dari 100.000 kejadian tiap tahunnya. Pada tahun 2020 tercatat sejumlah 1,35 juta korban meninggal dunia dan 20-50 juta

insiden akibat stroke akibat kecelakaan lalu lintas (WHO, 2021).

Sejumlah tindakan perawatan keperawatan telah dikembangkan untuk membantu meningkatkan kesadaran pasien. Beberapa di antaranya termasuk pemberian oksigen, penyesuaian posisi tubuh, stimulasi sensori auditori, dan terapi pijat akupresur (Yusuf dkk., 2019). Intervensi stimulasi sensorik mencakup berbagai aspek, seperti Kinestetik, Auditori, Taktil, dan Visual. Kekurangan stimulasi sensorik memiliki potensi untuk memperlambat pemulihan dan perkembangan fungsi saraf pusat. Selain itu, hal ini dapat berdampak pada penurunan ambang aktivasi Sistem Aktivasi Reticular (RAS), yang kemudian memengaruhi tingkat kesadaran (Utomo, 2022).

Dari berbagai bentuk stimulasi sensoris, terutama stimulasi sensoris auditori, diyakini memiliki dampak paling signifikan dalam meningkatkan kesadaran. Hal ini karena pendengaran merupakan fungsi indera yang tetap beroperasi bahkan pada kondisi penurunan kesadaran (Febriawati dkk., 2023).

Studi pendahuluan yang dilakukan dengan observasi di RSJ dr. Soerojo Magelang pada tahun 2023 di bulan Juli total kasus yang dirawat di *intensive care unit* (ICU) sebanyak 79 kasus dan 49 (62%) pasien diantaranya terdiagnosis stroke, 35 (38%) pasien diantaranya mengalami stroke berulang dan mengalami penurunan kesadaran. Pasien stroke yang mengalami penurunan kesadaran cenderung dirawat di ruangan khusus dengan lingkungan yang terbatas terhadap rangsangan sensorik. Keadaan ini dapat mengakibatkan pengurangan rangsangan sensorik yang pada gilirannya meningkatkan ambang aktivasi sistem retikular, yang dapat menghambat rangsangan pada hipotalamus dan mengakibatkan hilangnya kemampuan untuk menghasilkan tingkat aktivasi otak

yang normal (Aripriatiwi dkk., 2020; Fadzillah dkk., 2023).

Terapi yang diberikan selama ini hanya berupa kunjungan anggota keluarga saat sudah memasuki jam kunjung saja. Dengan diberikan terapi tersebut oleh perawat diharapkan dapat menstimulasi sistem retikuler pada otak sehingga pasien mampu memfokuskan kesadarannya dan meningkatkan level kesadaran pasien. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk membuktikan secara ilmiah pengaruh terapi stimulasi sensori auditori metode *Familiar Auditory Sensory Training* (FAST) terhadap peningkatan level kesadaran pasien di ICU Soerojo Hospital Magelang.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan desain penelitian studi kasus yang disajikan dalam bentuk deskriptif dengan menerapkan pendekatan asuhan keperawatan mulai dari pengkajian hingga evaluasi (Terry, 2021).

Studi kasus adalah jenis penelitian di mana peneliti mengeksplorasi fenomena tertentu (kasus) dalam suatu kerangka waktu dan kegiatan (program, acara, proses, institusi, atau kelompok sosial) serta mengumpulkan informasi terinci dan mendalam menggunakan berbagai metode pengumpulan data selama periode tertentu (Wahyuningsih, 2013).

Dalam studi penelitian ini, peneliti melakukan pengkajian pada seluruh pasien yang mencakup pengkajian primer (jalan napas, pernapasan, sirkulasi, *disability*, dan *exposure*) dan pengkajian sekunder (*sign & symptom*, *allergy*, *medication*, *past illness*, *last meal*, dan *event*). Kemudian setelah didapatkan hasil pengkajian maka dirumuskan diagnosis keperawatan yakni

penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan edema serebral (stroke iskemik dan hemoragik) dibuktikan dengan tingkat kesadaran menurun, refleks neurologis terganggu, pola napas ireguler. tekanan darah meningkat, fungsi kognitif terganggu, gelisah, agitasi, tampak lesu/lemah (D.0066) (Tim Pokja SDKI PPNI, 2016).

Intervensi keperawatan yang diberikan pada pasien sesuai dengan pedoman Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) yaitu manajemen peningkatan tekanan intrakranial (I.06194) berupa penerepan FAST (*Familiar Auditory Sensory Training*) untuk meningkatkan tingkat kesadaran pasien serta memperbaiki tanda-tanda vital sehingga berada dalam batas normal. Terapi ini dapat dilakukan pada pasien stroke hemoragik maupun stroke iskemik.

Perlakuan penelitian ini dilakukan sekitar 30 menit pada setiap pasien di pagi hari selama 5 kali sehari. Sebelum melakukan implementasi, pasien dikaji tingkat kesadarannya menggunakan lembar observasi tingkat kesadaran GCS. Kemudian pasien diberikan jeda 5 menit sebelum diberikan rekaman suara anggota keluarga. Kemudian sambungkan *earphone* dengan *handphone* lalu pasang pada telinga pasien. Setelah pasien selesai diberikan rekaman suara, beri jeda 5 menit dengan kondisi *earphone* sudah dilepaskan. Setelah itu ukur kembali tingkat kesadaran pasien menggunakan lembar observasi tingkat kesadaran dan dokumentasikan hasil pada lembar observasi kerja GCS sebelum dan sesudah diberikan FAST.

Studi kasus ini dilaksanakan di Soerojo Hospital Magelang pada bulan Maret – April 2024 dan telah mendapatkan izin penelitian dengan Nomor KH.03.02/5.1.2/112/2023.

Subjek studi kasus yang digunakan dalam penelitian ini sejumlah 4 pasien stroke baik

stroke iskemik maupun stroke hemoragik yang mengalami masalah keperawatan penurunan kapasitas adaptif intrakranial. Sebelum dilakukan studi ini, *informed consent* diperoleh dari anggota keluarga yang menunjukkan bahwa keluarga menyetujui dalam penelitian ini. Dalam studi kasus ini menggunakan kriteria inklusi sebagai berikut: (a) Pasien stroke dengan penurunan kesadaran pada rentang skor GCS 4 (sub koma) – 8 (somnia) yang dirawat di ruang ICU. (b) Pasien berusia 37-70 tahun. (c) Suara yang diberikan pada subjek penelitian berasal dari anggota keluarga terdekat, seperti anak, suami, dan cucu.

Penilaian tingkat kesadaran menggunakan skor GCS meliputi respon mata, respon verbal, dan respon motorik pada pasien (Miah dkk., 2009; Wiyono dkk., 2023). Pada subjek studi kasus juga ditambahkan dengan pengukuran tanda-tanda vital untuk melihat keberhasilan tindakan keperawatan (David dkk., 2015).

Hasil

1. Pengkajian

Studi ini melibatkan 4 pasien, yakni Ny D, Ny M, Ny S, dan Tn F. Pada pengkajian yang telah dilakukan pada hari pertama pasien masuk ruang ICU dengan kondisi *airway*, jalan napas seluruh pasien paten, tidak terpasang OPA/ETT, kecuali pada Ny D terdapat sumbatan berupa sekret. Untuk pengkajian *breathing*, seluruh pasien mengalami peningkatan pola napas dengan rentang 25-28 kali/menit serta tidak terdengar suara napas tambahan di ketiga pasien kecuali pada Ny D terdengar suara napas tambahan ronkhi di semua lapang paru kanan dan kiri. Seluruh pasien mendapatkan terapi oksigen tambahan dengan rentang 3 hingga 12 liter per menit (lpm). Pada pengkajian *circulation* nadi seluruh pasien teraba dengan *capillary refill time* (CRT) normal yaitu 1-2 detik. Pada pengkajian *disability* seluruh pasien mengalami

penurunan kesadaran dengan nilai GCS terendah 4 (semi koma) pada Ny D dan nilai GCS tertinggi 8 (somnia) pada Ny S dan Tn F.

Ny D saat dilakukan pengkajian menunjukkan skor GCS 4 (E1V1M2) dimana pasien tidak mampu membuka mata saat diberikan rangsangan suara maupun rangsang nyeri, verbal pasien bebas dari sumbatan namun tidak ada respon, kemudian anggota tubuh saat diberikan rangsang nyeri dan rangsangan geli menunjukkan ada sedikit respon berupa ekstensi abnormal dan refleksi Babinski positif. Selanjutnya pada Ny M dengan nilai GCS 8 (E2V3M3) menunjukkan respon mata terbuka saat diberi rangsang nyeri namun mata kembali terpejam sedangkan respon motorik yang ditunjukkan ialah fleksi abnormal. Sedangkan verbalisasi Ny M terkadang mengatakan pusing dengan mata tertutup sedangkan saat diberikan pertanyaan mengenai dirinya, pasien tidak mampu menjawab. Selanjutnya pada pengkajian Ny S menunjukkan hasil GCS 7 (E2V2M3) pasien memberikan respon membuka mata saat diberikan rangsang nyeri dan terdapat fleksi abnormal pada anggota gerak. Namun saat pengkajian Ny S hanya mengerang saja. Sedangkan pada pengkajian Tn F, pasien mampu memberikan respon membuka mata saat dipanggil namun pasien kembali terpejam. Saat diberikan rangsangan nyeri, pasien memberikan respon motorik fleksi abnormal seolah ingin menepis dan hanya mampu mengerang sehingga skor GCS yang didapat adalah 8 (E3V2M3). Kemudian saat keempat pasien dilakukan pengkajian *exposure*, seluruh pasien tidak mengalami deformitas dan suhu tubuh pasien dalam batas normal dengan rentang 36,3 °C – 36,7 °C.

Data pada pengkajian di atas menunjukkan bahwa dari keempat pasien, 3 diantaranya terdiagnosis stroke hemoragik dengan

Intracerebral Hemorrhage (ICH) sedangkan 1 lainnya terdiagnosis stroke non hemoragik/ stroke iskemik yang terjadi berulang yakni pada Ny D.

2. Diagnosa Keperawatan

Peneliti telah melakukan pengkajian terhadap empat pasien yang mengalami stroke di ruang ICU, di mana semua pasien tersebut mengalami penurunan tingkat kesadaran. Berdasarkan SDKI, diagnosa yang ditegakkan adalah penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan edema serebral (stroke iskemik dan hemoragik) dibuktikan dengan tingkat kesadaran menurun, refleks neurologis terganggu, pola napas ireguler. tekanan darah meningkat, fungsi kognitif terganggu, gelisah, agitasi, tampak lesu/lemah (D.0066) (Tim Pokja SDKI PPNI, 2016).

3. Intervensi dan Implementasi

Intervensi yang diberikan pada keempat pasien selama 3 hari berturut-turut berupa pemberian stimulasi sensori auditori yang dinamakan *Familiar Auditory Sensory Therapy* (FAST). Pada hari pertama keempat pasien, terdapat kenaikan 1 hingga 2 tingkat nilai GCS. Kemudian pada hari kedua masih stabil dengan kenaikan yang sama. Hal ini menunjukkan pada semua pasien mengalami perbaikan kondisi, kecuali pada Ny M saat dilakukan observasi kondisi sebelum dilakukan terapi FAST mengalami penurunan dibandingkan kemarin setelah dilakukan tindakan. Namun Ny M menunjukkan perkembangan cukup baik setelah diberikan intervensi di hari kedua dengan kenaikan GCS sebesar 2 nilai, yakni menjadi 10 (delirium). Sedangkan di hari ketiga, pasien kesadarannya semakin membaik dan meningkat cukup pesat. 3 dari 4 pasien dalam kondisi stabil dan diperbolehkan pindah ke ruang rawat inap kecuali Ny D.

4. Evaluasi

Berdasarkan hasil evaluasi keperawatan dapat disimpulkan bahwa dari keempat pasien menunjukkan adanya perubahan angka baik dari tekanan darah, pola napas, denyut nadi, dan tingkat kesadaran. Sebelum dilakukan tindakan keperawatan tingkat kesadaran dari keempat pasien berada di rentang respon semi koma hingga somnolen. Sedangkan setelah diberikan perlakuan sesuai dengan SIKI yang dikolaborasi dengan hasil penelitian berupa penerapan FAST yang mulanya Ny D dengan skor GCS 4 (E1V1M2) semi koma menjadi 8 (E4V2M2) yakni somnolen. Ny M mulanya dengan GCS 7 (E2V2M3) somnolen menjadi 11 (E3V4M4) delirium. Pada Ny S yang awalnya GCS 8 (E2V3M3) menjadi 12 (E4V4M4) apatis. Sedangkan pada Tn F menunjukkan perbaikan yang pesat yakni dari skor 8 (E3V2M3) somnolen menjadi 14 (E4V4M6).

Table 1. Catatan Perkembangan Skor GCS Responden Selama 3 Hari Berturut-turut

Responden	Pre	Hari 1	Hari 2	Hari 3
Ny D	4	5	6	8
Ny M	7	9	10	11
Ny S	8	9	10	12
Tn F	8	9	10	14

Berdasarkan hasil pada sistem kardiovaskuler dari keempat pasien juga menunjukkan perubahan mendekati batas normal hingga dalam batas normal. Tekanan darah pada Ny D mulanya 117/65 mmHg dengan terpasang vaskon (norepinephrine) titrasi, pada hari ketiga perlakuan menjadi 110/88 tanpa bantuan vaskon (norepinephrine) titrasi. Selanjutnya Ny M dengan tekanan darah 142/101 mmHg menjadi 130/83 mmHg. Adapun Ny S yang mulanya 172/94 mmHg menjadi 145/91 mmHg. Sedangkan pada Tn F yang awalnya 166/108 mmHg menjadi 109/76 mmHg. Keadaan umum pasien rata-rata dalam

kondisi perbaikan hingga baik. Pola napas semua pasien juga berubah menjadi regular, kecuali pada Ny D karena ada kondisi klinis lain yang mempengaruhinya akibat herniasi otak. Denyut nadi keempat pasien pun menunjukkan dalam batas normal kecuali pada Ny S yang masih takikardi akibat tekanan darah Ny S masih tinggi sehingga mempengaruhi denyut jantungnya.

Pembahasan

Stroke merupakan terganggunya fungsi organ dari otak secara fokal maupun menyeluruh yang terjadi secara mendadak dan berlangsung lebih dari 24 jam. Sumbatan di aliran darah menuju otak menyebabkan terjadinya stroke (Khariri & Saraswati, 2021). Hal ini mengakibatkan terjadinya penurunan kesadaran sehingga proses ventilasi dan perfusi menjadi tidak stabil. Suplai oksigen yang dibutuhkan tubuh khususnya otak menjadi tidak adekuat (Fauzi dkk., 2022). 3 dari 4 pasien terdiagnosis stroke hemoragik dengan perdarahan di intraserebral. Sedangkan lainnya terdiagnosis stroke non hemoragik yang sudah terjadi secara berulang.

Penurunan tingkat kesadaran dapat disebabkan karena adanya gangguan pada fungsi otak pada pasien stroke hemoragik dan non hemoragik. Kondisi ini membuat otak mengalami lesi di area subkortikal yang terdapat saraf kaudatus, batang otak tengah, dan tegmentum pontin yang membuat kesadaran seseorang terganggu (Rohaut dkk., 2019; Satyajit & Sreeraj, 2019). Penyebab lainnya adalah tekanan yang diberikan oleh darah yang mengisi ruang otak, yang dapat menekan Ascending Reticular Activation System (ARAS) sehingga pada rongga intrakranial mengalami peningkatan tekanan (Manoppo & Anderson, 2024). Tekanan darah yang melonjak tinggi dan tidak terkontrol dapat menyebabkan aneurisma di otak sehingga pembuluh darah pecah dan terjadilah stroke.

Sumbatan di pembuluh darah di otak juga memiliki peran dalam terjadinya kondisi tersebut (Yavuz dkk., 2019).

Pada pasien dengan stroke akut, kadangkala terjadi peningkatan tekanan intrakranial (TIK), yang sering kali disertai dengan perubahan suhu tubuh dan tekanan darah (Honig dkk., 2015). Peningkatan tekanan intrakranial (TIK) dapat menyebabkan berbagai masalah bagi pasien yang mengalami stroke akut. Dampak dari perubahan TIK termasuk penurunan kesadaran, sakit kepala, gangguan penglihatan, dan muntah hebat. Salah satu dampak paling berbahaya dari perubahan TIK adalah terjadinya herniasi otak (AHA, 2015).

Tanda-tanda vital pasien stroke juga perlu dikaji untuk menilai kondisi pasien apakah mengalami perbaikan atau perburukan (Manoppo & Anderson, 2024). Fungsi aktivasi otak yang menurun mengakibatkan tekanan darah juga meningkat akibat pergeseran autoregulasi dari aliran darah yang memicu terjadinya hipoperfusi serebral dan iskemik (Riondi dkk., 2024). Pradhana (2019) menyatakan bahwa seseorang yang jatuh dalam kondisi tidak sadar dapat menyebabkan terjadinya ketidakadekuatan sistem pernapasan. Hal ini lah yang membuat beberapa pasien mengalami pola napas tak teratur.

Masalah keperawatan pada pasien stroke dengan penurunan kesadaran ialah penurunan kapasitas adaptif intrakranial dapat diatasi dengan manajemen peningkatan tekanan intrakranial (I.06194) (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Penerapan FAST dengan berkolaborasi dengan pihak keluarga sebagai penyedia stimulasi sensoris paling efektif akan merangsang sistem aktivasi retikuler sehingga kesadaran akan membaik. Pasien yang menerima stimulasi sensoris dari keluarga dan perawat menunjukkan tingkat

pemulihan yang lebih tinggi (Firdaus dkk., 2024). Terapi tersebut dilakukan selama 3 hari berturut-turut dengan durasi 10-15 menit per jam sebanyak 5 kali di pagi hari diharapkan kapasitas adaptif intra kranial meningkat.

Rangsangan ini diberikan karena indera yang tetap aktif dan dapat menerima stimulus adalah pendengaran bahkan jika pasien kehilangan semua fungsi indera (Mohammadi dkk., 2017). Rangsangan suara juga dapat membuka komponen emosional bagi kesadaran pasien yang tidak bisa berkomunikasi secara verbal. Hal ini karena suara dapat mencapai tingkat kesadaran fisik, psikologis, spiritual, dan sosial (Aripriatiwi dkk., 2020). Pemberian stimulasi ini juga memiliki peran dalam menurunkan tekanan darah, denyut nadi, memperbaiki pola napas dan SPO₂, serta tidak ada yang menimbulkan bahaya bagi pasien. Selain itu, terapi ini juga bermanfaat dalam proses aktivasi saraf simpatis (Ismoyowati, 2021).

Pemberian stimulasi suara keluarga dengan metode FAST dapat meningkatkan perbaikan otak hingga 2 kali lipat (Alam dkk., 2016). Selain itu perfusi menuju otak yang terganggu akan menjadi optimal. Korteks dan neuron yang rusak perlahan akan aktif kembali lalu proses penyembuhan pasien akan lebih cepat (Sari dkk., 2023). Stimulasi pada sistem auditori juga memberikan manfaat bagi fisiologis tubuh berupa: denyut nadi, respirasi, dilatasi pupil, EEG, EKG, dan lainnya menjadi dalam batas normal (Lukman dkk., 2020; Thompson, 2011).

Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian seperti dalam Aripriatiwi dkk., (2020) yang menunjukkan pada kelompok intervensi dan kontrol, didapatkan nilai p sebesar 0,010 (nilai $p < \alpha$). Hasil uji yang signifikan ini menunjukkan bahwa FAST memiliki pengaruh dalam meningkatkan kesadaran

pasien stroke. Selain itu, pada penelitian Firdaus dkk., (2024) menunjukkan intervensi FAST memberikan dampak signifikan pada tingkat kesadaran pasien, dengan rata-rata peningkatan dari 10,1 menjadi 11,6. Keberhasilan penerapan ini bergantung pada kondisi klinis dan penyakit penyerta pasien. Memberikan stimulasi pendengaran yang lebih lama dengan suara-suara yang dikenal dapat menghasilkan efek yang lebih signifikan pada tingkat kesadaran pasien (Fadzillah dkk., 2023).

Keberhasilan penerapan ini bergantung pada kondisi klinis dan penyakit penyerta pasien. Memberikan stimulasi pendengaran yang lebih lama dengan suara-suara yang familiar dapat menghasilkan efek yang lebih signifikan pada tingkat kesadaran pasien (Mohammadi dkk., 2019). Selain kondisi klinis pasien, usia juga memiliki pengaruh penting dalam keberhasilan tindakan ini. Karena bertambahnya usia akan memengaruhi fungsi neurologis seseorang sehingga pada pasien stroke yang terjadi pada lansia akan cenderung lebih parah dibandingkan dengan usia dewasa (Safri dkk., 2014).

Terapi medikamentosa juga memiliki andil yang penting dalam perbaikan kondisi pasien. Karena terapi ini bertujuan menurunkan tekanan intrakranial pada pasien stroke untuk menciptakan kondisi yang optimal dalam proses penyembuhan. Tindakan yang dilakukan dalam terapi ini dapat mencakup pemberian cairan intravena, hiperventilasi, pemberian cairan hipertonis seperti manitol, steroid seperti deksametason dan prednison, obat golongan diuretika seperti furosemide, barbiturat, dan antikonvulsan (Affandi & Panggabean, 2016).

Kesimpulan

Setelah pemberian intervensi manajemen peningkatan tekanan intrakranial dan terapi

FAST (*Familiar Auditory Sensory Therapy*) 10-15 menit tiap 1 jam selama 3 hari berturut-turut menunjukkan adanya peningkatan kesadaran pada seluruh pasien dengan variasi kenaikan sesuai dengan kondisi klinis masing-masing pasien. Dari hasil penelitian ini maka direkomendasikan terapi FAST untuk diterapkan pada pasien stroke dengan penurunan kesadaran. Pada studi selanjutnya perlu diteliti untuk menerapkan terapi ini pada pasien yang mengalami penurunan kesadaran akibat kondisi yang lain.

Referensi

- Affandi, I. G., & Panggabean, R. (2016). Pengelolaan Tekanan Tinggi Intrakranial pada Stroke. *CDK-238*, 43(3), 180–184.
- Alam, Z. A., Ebrahiem, O., Elsaay, E., Weheida, S. M., Elazazy, H. M., & Ahamed, S. E. (2016). Effect of Sensory and Motor Stimulation Program on Clinical Outcomes of Patients with Moderate Head Injury. *Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*, 5(5), 24–36. <https://doi.org/10.9790/1959-0505062436>
- Aneesh, R. A., Sasikala, S., Sumathi, M., Kanchana, S., & Celina, D. (2022). The Effectiveness of Directed Multisensory Stimulation on Neurological Response among Unconscious Patients at Selected Hospitals. *International Centre for Collaborative Research Journal of Nursing Research (ICCR-JNR)*, 7(2), 24–34. <http://www.iccrjnr.com>
- Aripriatiwi, C., Sutawardana, J. H., & Hakam, M. (2020). Pengaruh Familiar Auditory Sensory Training Pada Tingkat Kesadaran Pasien Stroke Di RSD dr. Soebandi Jember. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 6(2). <https://doi.org/10.17509/jpki.v6i2.26917>
- David, B., Elizabeth, M., & McGinnis, J. (2015). *Vital Signs: Core Metrics for Health and Health Care Progress*. National Academies Press.
- Fadzillah, I. N., Hermawati, & Widodo, P. (2023). Penerapan Familiar Auditory Sensory Training Pada Tingkat Kesadaran Pasien Stroke Di Ruang Icu Rumah Sakit Pandanarang Boyolali. *Jurnal Osadhawedyah*, 1(3), 192–200. <https://nafatimahpustaka.org/osadha-wedyah>
- Fauzi, A., Putri, P., & Afandi, A. T. (2022). Hubungan Tanda-Tanda Vital dengan GCS Pasien Stroke The Relathionship of Vital Signs with GCS of Stroke Patients. *Jurnal Keperawatan Malang*, 7(1), 2022. <https://jurnal.stikespantiwaluya.ac.id/index.php/JPW>
- Febriawati, H., Andri, J., Losyanti, Y., & Padila, P. (2023). Pemberian Stimulasi Sensori Auditorius terhadap Perubahan Nilai Glasgow Coma Scale (GCS) pada Pasien Penurunan Kesadaran. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(2), 1994–2001. <https://doi.org/10.31539/jks.v6i2.5684>
- Firdaus, N., Jumaiyah, W., Yunitri, N., & Nugraha, R. A. (2024). Penerapan Familiar Auditory Sensory Training (FAST) terhadap Tingkat Kesadaran Pada Pasien Stroke di Rumah Sakit Jakarta. *MAHESA : Malahayati*

- Health Student Journal*, 4(4), 1379–1391.
<https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i4.14152>
- Honig, A., Michael, S., Eliahou, R., & Leker, R. R. (2015). Central Fever in Patients with Spontaneous Intracerebral Hemorrhage: Predicting Factors and Impact on Outcome. *BMC Neurology*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12883-015-0258-8>
- Iaccarino, M. A., Bhatnagar, S., & Zafonte, R. (2015). Rehabilitation after traumatic brain injury. Dalam *Handbook of Clinical Neurology* (Vol. 127, hlm. 411–422). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-52892-6.00026-X>
- Ismoyowati, T. W. (2021). Stimulasi Auditori pada Pasien Cedera Kepala dengan Penurunan Kesadaran. *Jurnal Penelitian Kesehatan Forikes*, 12, 167–172.
- Khariri, & Saraswati, R. D. (2021). Transisi Epidemiologi Stroke sebagai Penyebab Kematian pada Semua Kelompok Usia di Indonesia. *Seminar Nasional Riset Kedokteran (SENSORIK II)*, 81–86.
- Lukman, Putra, S. A., & Aguscik. (2020). Dampak Zikir Asmaul Husna terhadap Tingkat Kesadaran Pasien Stroke. *Seminar Nasional Keperawatan*, 6(1).
- Manoppo, A. J., & Anderson, E. (2024). Tanda Vital dan Tingkat Kesadaran Pasien Stroke. *Nutrix Jurnal*, 8(1), 118–124.
- Miah, T., Hoque, A. A., Khan, R. R., Nur, Z., Mahbub, S., Rony, R. I., Tarafder, B. K., & Siddique, A. N. (2009). The Glasgow Coma Scale following Acute Stroke and In-hospital Outcome_ An Observational Study. *J Medicine*, 10(1), 11–14.
- Mohammadi, M. K., Yeganeh, M. R., Ebrahimzadeh, A. M., Roshan, Z. A., Soodmand, M., & Pouralizadeh, M. (2019). The Effects of Familiar Voices on the Level of Consciousness among Comatose Patients: A Single-Blind Randomized Controlled Trial. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 1–8. <https://doi.org/10.9734/jpri/2019/v27i230164>
- Mohammadi, M. K., Yeganeh Rasteh Kenari, M. R., Khaleghdoost Mohammadi, T., Atrkare Roshan, Z., & Mohammad Ebrahimzadeh, A. (2017). Effects of Organized Auditory Stimulation by Familiar Voice on Blood Pressure and Body Temperature in Comatose Patients. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery*, 27(1), 95–102. <https://doi.org/10.18869/acadpub.hn.mj.27.1.95>
- Pradhana, B. P. (2019). Studi kasus : Efektifitas hiperoksigenasi pada tindakan suction terhadap saturasi oksigen pada pasien dengan ventilator mekanik di ruang ICU RS Ken Saras Semarang. Dalam *Poltekkes Kemenkes Semarang*.
- Riondi, M. A., Kristanti, E., & The, F. (2024). Hubungan Faktor Risiko dengan Luaran Pasien Stroke Iskemik di RSUD DR. H. Chasan Boesoerie. *Cerdika: Jurnal Ilmiah*

- Indonesia, 4(1), 30–38.
<https://doi.org/10.59141/cerdika.v4i1.698>
- Rohaut, B., Doyle, K., Reynolds, A. S., Igwe, K., Couch, C., Matory, A., Rizvi, B., Roh, D., Velazquez, A., Megjhani, M., Park, S., Agarwal, S., Mauro, C. M., Li, G., Eliseyve, A., Pelbarg, V., Connolly, S., Brickman, A. M., & Claassen, J. (2019). Deep Structural Brain Lesions Associated with Consciousness Impairment Early after Haemorrhagic Stroke. *Scientific Reports*, 9(4), 1–9. <https://doi.org/10.1101/441709>
- Safri, Irawaty, D., & Kariasa, I. M. (2014). Murottal Al-Qur`An dapat Meningkatkan Kesadaran Pasien Stroke Hemoragik. *Repository University of Riau*, 4–14.
- Sari, G. M., Sutrisna, M., & Gito, A. P. (2023). Pengaruh Stimulasi Sensori Auditori dan Tactile terhadap Tingkat Kesadaran Pasien Cedera Kepala. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(2), 1524–1531.
- Satyajit, P., & Sreeraj, S. (2019). Brainstem Death due to Hypertension Induced Brain Hemorrhage. *Journal of Clinical Intensive Care and Medicine*, 4(1), 042–043. <https://doi.org/10.29328/journal.jcicm.1001025>
- Terry, J. (2021). Nursing Care Processes. Dalam *Nursing Care Processes* (hlm. 157–176). Virginia Commonwealth University.
- Thompson, J. D. (2011). *Methods for Stimulation of Brain-wave Function Using Sound*. SeldGrowth.com.
- Tim Pokja SDKI PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Inkubator Diagnostik* (3 ed.). DPP PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan* (1 ed.). DPP PPNI.
- Utomo, T. Y. (2022). *Karakteristik Faktor Risiko Stroke Hemoragik dan Stroke Non Hemoragik di RSUD Kota Bekasi*. 7(9).
- Wahyuningsih, S. (2013). *Metode Penelitian Studi Kasus Konsep, Teori Pendekatan Psikologi Komunikasi, dan Contoh Penelitiannya* (1 ed.). UTM Press.
- WHO. (2021). *Cardiovascular diseases (CVDs)*. World Health Organization.
- Wiyono, D., Utami, Y. W., & Ismail, D. D. S. L. (2023). The level of reliability of the four (full outline of unresponsiveness) score in assessing the level of consciousness of stroke patients. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(2). <https://doi.org/10.30604/jika.v8i2.1799>
- Yavuz, T. T., Claassen, J., & Kleinberg, S. (2019). Lagged Correlations among Physiological Variables as Indicators of Consciousness in Stroke Patients. *Stevens Institute of Technology, Columbia University*, 942–951.
- Yusuf, Z. K., Rahman, A., Olahraga, F., Universitas, K., & Gorontalo, N. (2019). Pengaruh Stimulasi Al-Qur`an Terhadap Glasgow Coma Scale Pasien Dengan Penurunan Kesadaran di Ruang ICU. Dalam

Jambura Nurisng Journal (Vol. 1,
Nomor 1).
<http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jn>
j|44