

## **Pengaruh Terapi *Familiar Auditory Sensory Training* (FAST) Terhadap Tingkat Kesadaran Pasien Stroke di Ruang ICU RSUP Surakarta**

Niken Sari Wahyuni <sup>1</sup>, Vitri Dyah Herawati <sup>2</sup>, Etty Eriyanti <sup>3</sup>

Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan, Universitas Sahid Surakarta, Indonesia <sup>1,2,3</sup>

Corresponding Author: [nikensari362@gmail.com](mailto:nikensari362@gmail.com)<sup>1\*</sup>

---

### **Info Artikel**

**Submitted:** 16 Januari 2026

**Revised :** 19 Januari 2026

**Accepted:** 31 Januari 2026

**Published:** 19 Februari 2026

**Keywords:** Familiar Auditory Sensory Training; Level of Consciousness; Stroke.

**Kata Kunci:** Terapi familiar auditory sensory training; tingkat kesadaran; stroke

---

### **Abstract**

Stroke is a neurological disease that can lead to decreased levels of consciousness. Stroke patients with impaired consciousness are treated in the Intensive Care Unit (ICU) and require appropriate interventions to improve their level of consciousness. Familiar Auditory Sensory Training (FAST) is a stimulation therapy that uses familiar voice recordings to stimulate brain activity and enhance consciousness levels. To determine the effect of Familiar Auditory Sensory Training (FAST) therapy on the level of consciousness of stroke patients in the ICU of RSUP Surakarta. This study used a quantitative pre-experimental design with a one-group pretest-posttest design without a control group. The sampling technique was total sampling, involving 21 respondents of stroke patients. The research instrument used the Glasgow Coma Scale (GCS). The level of consciousness was measured before and after the administration of Familiar Auditory Sensory Training (FAST) therapy. Data analysis included univariate analysis consisting of frequency distribution and measures of central tendency, while bivariate analysis was performed using the Wilcoxon Signed-Rank Test. The results of the Wilcoxon Signed-Rank Test show a p-value of 0.041 ( $p < 0.05$ ), indicating that Familiar Auditory Sensory Training (FAST) therapy has a significant effect on the level of consciousness of stroke patients. Familiar Auditory Sensory Training (FAST) therapy can improve the level of consciousness of stroke patients in the ICU of RSUP Surakarta.

---

### **Abstrak**

Stroke merupakan penyakit neurologis yang dapat menyebabkan penurunan tingkat kesadaran. Pasien stroke dengan penurunan kesadaran dirawat di ruang Intensive Care Unit (ICU) dan memerlukan intervensi yang tepat untuk membantu meningkatkan kesadaran. Terapi familiar auditory sensory training (FAST) dapat digunakan sebagai terapi stimulasi untuk merangsang aktivitas otak dan meningkatkan tingkat kesadaran menggunakan rekaman suara familiar bagi pasien. Mengetahui pengaruh terapi familiar auditory sensory training (FAST) terhadap tingkat kesadaran pasien stroke di ruang ICU RSUP Surakarta. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif pre-experimental pretest - posttest design one group without control group. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling dengan responden sebanyak 21 pasien stroke. Instrumen penelitian menggunakan Glasgow Coma's Scale. Pengukuran tingkat kesadaran dilakukan sebelum dan setelah diberikan intervensi terapi familiar auditory sensory training (FAST). Analisa data menggunakan analisis univariat meliputi distribusi frekuensi dan tendensi sentral serta dilakukan analisis bivariat menggunakan uji Wilcoxon Signed-Rank. Hasil uji wilcoxon signed rank test didapatkan nilai p-value sebesar  $0,041 < \alpha$ , 0,05 sehingga disimpulkan ada pengaruh terapi familiar auditory sensory training (FAST) terhadap tingkat kesadaran

---

*pasien stroke. Terapi familiar auditory sensory training (FAST) dapat meningkatkan tingkat kesadaran pasien stroke di ruang ICU RSUP Surakarta.*



*This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).*

*Publisher: Lembaga Penerbit Penelitian Nusantara*

## **Pendahuluan**

Stroke adalah kondisi medis serius yang terjadi ketika aliran darah ke bagian otak terganggu sehingga terjadi penyumbatan dan kerusakan pada jaringan, mengakibatkan perubahan neurologis seperti gangguan gerakan, kognisi, sensasi, perilaku, serta dapat mengalami penurunan kesadaran (Black & Hawks, 2023). Penurunan kesadaran pada pasien stroke disebabkan oleh kerusakan pada area otak yang mengontrol fungsi kognitif dan kesadaran (Aripriatiwi, Sutawardana, & Hakam, 2020). Pasien stroke dengan penurunan kesadaran perlu dirawat di ICU sebagai upaya meningkatkan dukungan pernapasan, pemantauan ketat terhadap kondisi neurologis termasuk tingkat kesadaran, dan manajemen komplikasi seperti peningkatan tekanan intrakranial (Sari & Sutrisna, 2025).

World Stroke Organization (WSO) tahun 2022 menyebutkan bahwa stroke merupakan masalah kesehatan global yang signifikan dengan 12.224.551 kasus baru tercatat setiap tahun dan 101.474.558 orang yang hidup saat ini mengalami stroke, 1 dari 4 orang berusia 25 tahun pernah menderita stroke. Stroke menyebabkan kematian sebanyak 6.552.724 orang dan yang mengalami kecacatan akibat stroke sebanyak 143.232.184 orang (Chanif, Nashikha, & Safitri, 2025). Angka kejadian stroke di Indonesia tahun 2021 sebanyak 900.000 kasus stroke, dengan sekitar 25% di antaranya berakhir meninggal dunia sekitar 325.000 orang meninggal dunia akibat stroke. Prevalensi stroke di provinsi Jawa Tengah pada tahun 2022 sebanyak 12.277 kasus yang tercatat (Kemenkes RI, 2022). Jumlah pasien stroke yang dirawat di ruang ICU RSUP Surakarta tahun 2024 sebanyak 95 pasien.

Penegakan diagnosis stroke memerlukan anamnesis, pemeriksaan fisik umum, pemeriksaan neurologis, serta pemeriksaan penunjang. Gejala klinis atau keluhan yang biasanya muncul yaitu defisit neurologis dengan onset mendadak serta penurunan kesadaran pada pasien stroke hemoragik. Penurunan kesadaran pada pasien stroke menyebabkan gangguan fungsi otak yang lebih parah sehingga berujung pada koma, kerusakan otak permanen, bahkan kematian (Setiawan, 2021).

Upaya meningkatkan kesadaran pasien stroke di ICU yaitu dengan memberikan terapi farmakologis seperti manajemen medis umum dan memberikan terapi pendukung non-farmakologis seperti memberikan stimulasi sensori auditori (Chanif et al., 2025).

Stimulasi sensori auditori yang banyak digunakan untuk meningkatkan kesadaran pasien stroke adalah menggunakan *familiar auditory sensory training* (FAST). FAST bertujuan mengaktifkan respons emosional dan memori pasien dengan memanfaatkan suara yang akrab seperti keluarga untuk merangsang bagian otak yang terlibat dalam memulihkan tingkat kesadaran pasien. Stimulasi sensori FAST yang dilakukan oleh keluarga lebih efektif dalam mempengaruhi tingkat kesadaran pasien dibandingkan dengan stimulasi yang dilakukan oleh perawat. Intervensi FAST memiliki risiko rendah, biaya terjangkau, serta sederhana dalam aplikasinya, menjadikannya sebagai intervensi yang menarik dan dapat diterapkan dengan mudah pada pasien dengan penurunan kesadaran (Firdaus, Jumaiyah, Yunitri, & Nugraha, 2024).

Penelitian Chanif, Nashikha, dan Safitri (2025) menyebutkan bahwa penerapan FAST selama 3 hari berturut-turut dapat meningkatkan skor GCS sebanyak 3 poin. Penelitian Firdaus et al (2024) menyebutkan intervensi FAST memberikan dampak signifikan pada tingkat kesadaran pasien, dengan peningkatan rata-rata nilai tingkat kesadaran meningkat dari 10,1 menjadi 11,6 dengan besaran efek sebesar 2,33 dan pvalue 0.0001 menunjukkan perbedaan yang signifikan dan positif setelah diberikan intervensi FAST. Penelitian Purnama dan Koto (2024) didapatkan hasil uji paired t-test didapatkan pvalue  $0.006 < 0.05$  berarti terdapat pengaruh terapi *familiar auditory sensory training* (FAST) terhadap tingkat kesadaran pasien stroke dengan effect size sebesar 0.8 yang artinya memiliki efek yang kuat (Purnama & Koto, 2024).

Stimulasi auditory FAST dapat mempengaruhi sistem fisiologis seseorang dengan cara mengaktifkan berbagai bagian dari otak, termasuk hemisfer serebri melalui paparan suara yang dikenal dan sering didengar. Proses ini dapat merangsang aktivitas neuron di area yang terkait dengan pengolahan informasi auditori dan memori, serta menciptakan efek relaksasi. Aktivitas ini dapat meningkatkan keseimbangan sistem saraf, membantu mengurangi stres, dan memperbaiki kondisi mental secara keseluruhan dengan mengoptimalkan respons otak terhadap rangsangan auditori yang familiar (Sari, 2023).

Studi pendahuluan dilakukan peneliti pada perawat maupun pasien di ruang ICU RSUP pada bulan Oktober 2025. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada perawat didapatkan hasil bahwa belum pernah dilakukan terapi nonfarmakologis untuk meningkatkan kesadaran pada pasien stroke di ruang ICU RSUP Surakarta. Perawat mengatakan upaya yang dilakukan untuk

meningkatkan kesadaran pasien stroke diantaranya dengan memberikan medikasi sesuai kolaborasi dengan tim medis dan peran keluarga terbatas pada pendampingan pasien tanpa ada intervensi langsung dari pihak keluarga pasien untuk meningkatkan kesadaran pasien.

Di RSUP Surakarta belum dilakukan terapi nonfarmakologis seperti terapi *Familiar auditory sensory training* (FAST) untuk meningkatkan kesadaran pasien stroke dengan penurunan kesadaran. Hasil studi pendahuluan pada tanggal 10 Oktober 2025 sampai dengan 21 Oktober 2025 peneliti melakukan observasi dengan menggunakan terapi FAST (*Familiar Auditory Sensory Training*) pada 7 pasien stroke dengan penurunan kesadaran delirium, didapatkan hasil selama 3 hari perawatan tingkat kesadaran pasien menjadi apatis. Didapatkan hasil perubahan GCS pada tingkat kesadaran delirium dengan nilai GCS 10-11 meningkat menjadi kesadaran apatis dengan nilai GCS 12-13 adalah sebanyak 3 responden (45%), tingkat kesadaran somnolent dengan nilai GCS 7-9 meningkat menjadi delirium dengan nilai GCS 10-11 adalah sebanyak 2 responden (35%). Sedangkan 2 responden (20%) tidak mengalami perubahan tingkat kesadaran yakni tetap pada tingkat kesadaran koma dengan nilai GCS 3.

Latar belakang dan fenomena tersebut diatas menjadikan peneliti meneliti pengaruh terapi *familiar auditory sensory training* (FAST) terhadap tingkat kesadaran pasien stroke di ruang ICU RSUP Surakarta.

## **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif *pre-experimental pretest-posttest design one group without control group* atau penelitian pra eksperimen dengan kelompok tunggal atau tidak menggunakan kelompok kontrol yang akan di nilai sebelum dan setelah diberikan intervensi (Sugiyono, 2019). Penelitian dilakukan di ruang ICU RSUP Surakarta pada tanggal 11 Desember 2025 - 5 Januari 2026. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien stroke dengan penurunan kesadaran di ICU Rumah Sakit Umum Pusat Surakarta.

Populasi penelitian pada bulan Agustus – Oktober 2025 adalah sebanyak 21 pasien stroke tanpa komplikasi dengan penurunan kesadaran. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total *sampling*. Total sampling yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 21 pasien stroke dengan penurunan kesadaran di ruang ICU RSUP Surakarta. Variabel pada penelitian ini adalah variabel independent yaitu terapi *familiar auditory sensory training* (FAST) dan variabel dependen yaitu tingkat kesadaran pasien stroke. Instrument yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner yang berisi tentang karakteristik responden, instrumen GCS mengukur tingkat kesadaran,

serta instrumen Standar Operasional Prosedur Terapi FAST (*Familiar Auditory Sensory Training*).

Metode pengumpulan data menggunakan metode kuantitatif dengan mengumpulkan data primer dan sekunder. Data primer pada penelitian ini adalah skala nyeri dan karakteristik responden yang dikumpulkan menggunakan kuesioner karakteristik responden dan pemeriksaan tingkat kesadaran menggunakan lembar GCS baik pada *pretest* maupun *posttest*. Data sekunder pada penelitian ini adalah profil rumah sakit dan jumlah pasien stroke. Proses analisis data terhadap variabel penelitian didahului oleh pengolahan data yang terdiri dari proses *editing*, *coding*, *processing* dan *cleaning* (Hastono, 2018). Tahap berikutnya adalah menganalisis data yang telah ada di komputer. Analisa data yang dilakukan meliputi analisis univariat, dan bivariat.

## **Hasil dan Pembahasan**

### **Hasil**

#### **1. Gambaran Lokasi Penelitian**

RSUP Surakarta berada di Jl. Profesor Dr Soeharso No. 28, Jajar Kecamatan Laweyan Kota Surakarta Jawa Tengah 57144 Telepon (0271) 713055. Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Surakarta didirikan pertama kali pada tahun 1957 dengan nama Balai Pengobatan Penyakit Paru–Paru (BP4) Surakarta, pendirian BP4 merupakan upaya pemerintah menyediakan fasilitas kesehatan bagi penderita tuberculosis (TB). Perkembangan penyakit paru yang semakin meningkat pada tahun 1978 BP4 Surakarta tidak hanya menangani penyakit TB, tetapi juga penyakit paru lainnya seperti asma, bronkitis, kanker paru, dan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK).

BP4 Surakarta dalam perkembangannya kemudian berubah nama menjadi BBKPM (Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta). Perubahan BBKPM Surakarta menjadi RSUP Surakarta pada tanggal 18 Oktober 2019, terbit Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 61 Tahun 2019 tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja Rumah Sakit Umum Pusat Surakarta sebagaimana telah dicabut dan diubah dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 33 Tahun 2020 tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja Rumah Sakit Umum Pusat Surakarta. Terbitnya Peraturan Menteri Kesehatan tersebut menjadi landasan perubahan pelaksanaan tugas dan fungsi pelayanan yang dahulu sebagai BBKPM Surakarta menjadi RSUP Surakarta dengan keunggulan pada penyakit paru. Saat ini RSUP Surakarta sudah berkembang dengan beberapa layanan seperti Ruang Instalasi Bedah Sentral, Instalasi Gawat Darurat, Ruang rawat inap, Rawat jalan, ICU, PICU/NICU, Laboratorium, Pelayanan Medical Ceck Up, Rehabilitasi medik, Radiologi, famasi, dan pelayanan penunjang lainnya.

Tempat Penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Intensif yaitu unit pelayanan *Intensive Care Unit* (ICU). Instalasi Rawat Intensif RSUP Surakarta mulai beroperasi pada tahun 2021 memiliki kapasitas 10 tempat tidur dilengkapi dengan ruang infeksi dan non infeksi yang menangani berbagai kasus penyakit seperti paru, bedah, penyakit dalam, jantung, dan syaraf di RSUP Surakarta.

## 2. Karakteristik responden pasien stroke di ruang ICU Rumah Sakit Umum Pusat Surakarta

Karakteristik responden pasien stroke pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Karakteristik responden pasien stroke (n=21)

| No | Karakteristik responden  | Frekuensi (F) | Persentase (%) |
|----|--------------------------|---------------|----------------|
| 1  | Jenis kelamin            |               |                |
|    | Laki-laki                | 11            | 52,4           |
|    | Perempuan                | 10            | 47,6           |
| 2  | Usia responden           |               |                |
|    | Dewasa (18-59 tahun)     | 5             | 23,8           |
|    | Lansia (60 tahun keatas) | 16            | 76,2           |
| 3  | Tingkat pendidikan       |               |                |
|    | SD/ sederajat            | 6             | 28,6           |
|    | SMP/ sederajat           | 6             | 28,6           |
|    | SMA/ sederajat           | 6             | 28,6           |
|    | Perguruan Tinggi         | 2             | 9,5            |
|    | Tidak sekolah            | 1             | 4,8            |
| 4  | Lama menderita           |               |                |
|    | < 1 tahun                | 12            | 57,1           |
|    | 1-3 tahun                | 9             | 42,9           |
| 5  | Jenis serangan           |               |                |
|    | Pertama                  | 12            | 57,1           |
|    | Berulang                 | 9             | 42,9           |
|    | Total                    | 21            | 100,0          |

Hasil penelitian didapatkan sebagian besar responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 11 responden (52,4%) dan sebagian dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 10 responden (47,6%). Usia responden sebagian besar lansia (60 tahun keatas) sebanyak 16 responden (76,2%) dan sebagian kecil usia dewasa sebanyak 5 responden (23,8%). Tingkat pendidikan

***Pengaruh Terapi Familiar Auditory Sensory Training (FAST) Terhadap Tingkat Kesadaran Pasien Stroke di Ruang ICU RSUP Surakarta***

*Niken Sari Wahyuni<sup>1</sup>, Vitri Dyah Herawati<sup>2</sup>, Ety Eriyanti<sup>3</sup>*

responden sebagian besar pada pendidikan menengah ke bawah yaitu SD/ sederajat sebanyak 6 responden (28,6%) dan sebagian kecil tidak sekolah sebanyak 1 responden (4,8%). Lama menderita stroke sebagian besar < 1 tahun sebanyak 12 responden (57,1%) dan sebagian kecil 1-3 tahun sebanyak 9 responden (42,9%). Jenis serangan sebagian besar serangan pertama sebanyak 12 responden (57,1%) dan sebagian kecil serangan berulang sebanyak 9 responden (42,9%)

**3. Tingkat kesadaran pasien stroke sebelum dan sesudah diberikan terapi *familiar auditory sensory training* (FAST) di ruang ICU Rumah Sakit Umum Pusat Surakarta**

Tingkat kesadaran pasien stroke sebelum dan sesudah diberikan terapi *familiar auditory sensory training* (FAST) dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2 Tingkat kesadaran pasien stroke sebelum dan sesudah diberikan terapi *familiar auditory sensory training* (FAST) (n=21)

| Tingkat kesadaran pasien stroke | Pre           |                | Post          |                |
|---------------------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
|                                 | Frekuensi (F) | Persentase (%) | Frekuensi (F) | Persentase (%) |
| Composmentis (GCS 14-15)        | 0             | 0              | 1             | 4.8            |
| Apatis (GCS 12-13)              | 8             | 38,1           | 7             | 33.3           |
| Delirium (GCS 10-11)            | 0             | 0              | 1             | 4.8            |
| Somnolence (GCS 7-9)            | 8             | 38,1           | 8             | 38.1           |
| Sopor (GCS 4-6)                 | 5             | 23,8           | 4             | 19.0           |
| Total                           | 21            | 100,0          | 21            | 100,0          |

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden sebelum diberikan terapi FAST dengan tingkat kesadaran somnolen (GCS 7-9) sebanyak 8 responden (38,1%) dan sebagian kecil dengan tingkat kesadaran sopor (GCS 4-6) sebanyak 5 responden (23,8%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden setelah diberikan terapi FAST dengan tingkat kesadaran somnolen (GCS 7-9) sebanyak 8 responden (38,1%) dan sebagian kecil dengan tingkat kesadaran composmentis (GCS 14-15) sebanyak 1 responden (4,8%).

**4. Normalitas data hasil penelitian**

Normalitas data hasil penelitian sebelum dan setelah diberikan terapi *familiar auditory sensory training* (FAST) dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Normalitas data hasil penelitian (n=21)

| Tingkat kesadaran pasien stroke | <i>p-value shapiro-wilk</i> | Keterangan |
|---------------------------------|-----------------------------|------------|
|---------------------------------|-----------------------------|------------|

**Pengaruh Terapi Familiar Auditory Sensory Training (FAST) Terhadap Tingkat Kesadaran Pasien Stroke di Ruang ICU RSUP Surakarta**

Niken Sari Wahyuni <sup>1</sup>, Vitri Dyah Herawati <sup>2</sup>, ETTY Eriyanti <sup>3</sup>

|                  |       |                            |
|------------------|-------|----------------------------|
| <i>Pre-test</i>  | 0,005 | Tidak berdistribusi normal |
| <i>Post-test</i> | 0,004 | Tidak berdistribusi normal |

Hasil uji normalitas data didapatkan bahwa nilai *pre-test* sebesar 0,005 dan nilai *post-test* sebesar 0,004 lebih kecil dari nilai  $\alpha$  0,05 disimpulkan data *pre-test* dan *post-test* tidak berdistribusi normal, sehingga analisis bivariat menggunakan analisis non parametrik *wilcoxon signed rank test*.

5. Pengaruh terapi *familiar auditory sensory training* (FAST) terhadap tingkat kesadaran pasien stroke di ruang ICU RSUP Surakarta

Pengaruh terapi *familiar auditory sensory training* (FAST) terhadap tingkat kesadaran pasien stroke dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Pengaruh terapi *familiar auditory sensory training* (FAST) terhadap tingkat kesadaran pasien stroke (n=21)

| Tingkat kesadaran pasien stroke       | min | max | mean | Standar deviasi | <i>p-value</i> |
|---------------------------------------|-----|-----|------|-----------------|----------------|
| <i>Pre-test</i>                       | 4   | 13  | 8,81 | 2,389           | 0,041          |
| <i>Post-test</i>                      | 6   | 15  | 9,24 | 2,827           |                |
| Selisih ( <i>posttest – pretest</i> ) | 2   | 2   | 0,43 | 0,438           |                |

Hasil uji *wilcoxon signed rank test* didapatkan nilai *p-value* sebesar  $0,041 < \alpha$  0,05 sehingga disimpulkan ada pengaruh terapi *familiar auditory sensory training* (FAST) terhadap tingkat kesadaran pasien stroke. Peningkatan kesadaran pasien juga dapat dilihat dari selisih nilai *post-test* dan *pre-test* yaitu terdapat kenaikan nilai min sebanyak 2, kenaikan nilai max sebanyak 2, kenaikan nilai mean sebanyak 0,43, dan kenaikan nilai standar deviasi sebanyak 0,425.

## Pembahasan

1. Karakteristik responden pasien stroke di ruang ICU Rumah Sakit Umum Pusat Surakarta

a. Jenis kelamin

Hasil penelitian didapatkan sebagian besar responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 11 responden (52,4%). Jenis kelamin berhubungan dengan kejadian stroke. Laki-laki lebih rentan terkena stroke yang disebabkan berbagai faktor risiko seperti kebiasaan merokok, minum alkohol, pola makan tidak sehat, dan tekanan darah tinggi, serta perbedaan faktor biologis laki-laki dan perempuan (Sertani et al., 2023).

Menurut Penelitian Vivi et al. (2025), hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa responden pasien stroke lebih banyak berjenis kelamin laki-laki daripada perempuan yaitu responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 53 orang (64%)

dan perempuan sebanyak 30 orang (36%). Peneliti berpendapat bahwa laki-laki lebih sering menderita stroke dibandingkan perempuan karena perbedaan gaya hidup dan faktor biologis seperti hormon.

**b. Usia**

Hasil penelitian didapatkan usia responden pada penelitian ini sebagian besar lansia (60 tahun keatas) sebanyak 16 responden (76,2%). Stroke dapat terjadi pada siapa saja tanpa memandang usia dan dapat baru atau berulang terjadi pada orang yang sama (Vivi et al., 2025). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa sebagian besar responden stroke berusia lebih dari 60 tahun sebanyak 100% (Wulandari, Kusumajaya, & Hermain, 2025).

Stroke merupakan salah satu penyakit yang sering terjadi pada lansia dan dapat menyebabkan berbagai komplikasi yang serius. Stroke pada lansia sering terjadi karena faktor penuaan yang memperburuk penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes, dan kolesterol tinggi, yang menyebabkan pembuluh darah otak menyempit atau tersumbat atau pecah, mengganggu aliran darah, oksigen, dan nutrisi vital ke otak. Penyakit penyerta, gaya hidup tidak sehat, dan faktor genetik juga berperan besar dalam meningkatkan risiko stroke pada usia lanjut (Wulandari et al., 2025). Peneliti berpendapat bahwa stroke lebih sering terjadi pada lansia bukan karena usia itu sendiri secara langsung, melainkan karena akumulasi dan peningkatan prevalensi berbagai kondisi kesehatan dan faktor risiko terkait usia.

**c. Tingkat pendidikan**

Tingkat pendidikan responden sebagian besar adalah pendidikan menengah ke bawah yaitu SD/ sederajat sebanyak 6 responden (28,6%). Tingkat pendidikan memengaruhi stroke karena pendidikan yang lebih rendah sering kali berkorelasi dengan pengetahuan yang kurang tentang gejala dan faktor risiko stroke, akses terbatas ke layanan kesehatan, serta kebiasaan gaya hidup tidak sehat (seperti merokok dan pola makan buruk), yang semuanya meningkatkan risiko stroke dan memperburuk prognosis, meskipun pendidikan tinggi juga bisa punya risiko terkait faktor lain seperti gaya hidup tertentu (Retnaningsih, Suara, & Nugraha, 2024).

Tingkat pendidikan yang lebih rendah membuat orang rentan terhadap faktor risiko yang dapat dimodifikasi seperti hipertensi, obesitas, dan kurang aktivitas fisik, serta memperlambat penanganan dini, sehingga meningkatkan risiko kematian atau stroke berulang (Taufiqurrahman, 2022). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa tingkat pendidikan terakhir pasien yang menderita stroke mayoritas tidak sekolah dan SD sebanyak 75% (Aprilianto, Muslim, & Kurniawan, 2025).

d. Lama menderita stroke

Hasil dari penelitian ini adalah lama menderita stroke sebagian besar < 1 tahun sebanyak 12 responden (57,1%). Lama menderita stroke merupakan periode waktu yang bervariasi setelah serangan stroke awal yang menunjukkan dampak kronis, fungsi fisik, psikologis, dan sosial penderita. Rehabilitasi berkelanjutan dapat memulihkan kemandirian penderita, peningkatan adaptasi dan resiliensi seiring waktu, meskipun tingkat keparahan dan pemulihan berbeda pada setiap individu (Chanif et al., 2025).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa ada hubungan lama menderita ( $p = 0,03$ ) dengan kualitas hidup penderita stroke di Rumah Sakit TK II Pelamonia Kota Makassar Tahun 2023 (Safitri, Yusriani, & Sartika, 2025).

e. Jenis serangan

Jenis serangan sebagian besar serangan pertama sebanyak 12 responden (57,1%). Jenis serangan stroke pertama dan berulang merujuk pada dua tipe patologis utama stroke yaitu iskemik karena penyumbatan dan hemoragik karena perdarahan. Perbedaan utama antara serangan pertama dan berulang terletak pada konteks medis, tingkat keparahan, dan faktor risiko (Brunner & Suddarth, 2019).

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa mayoritas pasien stroke merupakan kasus serangan pertama, sementara stroke berulang terjadi pada proporsi yang lebih kecil namun dengan risiko klinis yang lebih kompleks dan prognosis yang lebih buruk (Eriksson et al., 2021)

2. Tingkat kesadaran pasien stroke sebelum diberikan terapi *familiar auditory sensory training* (FAST) di ruang ICU Rumah Sakit Umum Pusat Surakarta

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden sebelum diberikan terapi FAST dengan tingkat kesadaran somnolen (GCS 7-9) sebanyak 8 responden (38,1%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa pasien stroke pada fase akut yang dirawat di ruang ICU umumnya mengalami penurunan tingkat kesadaran sedang akibat gangguan perfusi serebral dan peningkatan tekanan intracranial.

Penelitian oleh Kusuma dan Putri (2020) menyatakan bahwa sebagian besar pasien stroke akut di ICU memiliki nilai GCS 7–9 akibat gangguan perfusi serebral yang menyebabkan penurunan suplai oksigen ke jaringan otak. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Sari et al. (2019) yang menjelaskan bahwa edema otak dan peningkatan tekanan intrakranial pada pasien stroke berperan besar terhadap penurunan fungsi neurologis dan tingkat kesadaran. Kondisi ini berkaitan dengan

gangguan perfusi serebral, edema otak, serta peningkatan tekanan intrakranial yang menyebabkan pasien berada pada tingkat kesadaran somnolen sebelum diberikan intervensi stimulasi sensorik (Smeltzer & Bare, 2018).

3. Tingkat kesadaran pasien stroke setelah diberikan terapi *familiar auditory sensory training* (FAST) di ruang ICU Rumah Sakit Umum Pusat Surakarta

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden setelah diberikan terapi FAST dengan tingkat kesadaran somnolen (GCS 7-9) sebanyak 8 responden (38,1%) dan sebagian kecil dengan tingkat kesadaran composmentis (GCS 14-15) sebanyak 1 responden (4,8%). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa FAST dapat meningkatkan kesadaran pasien stroke. Penelitian ini merekomendasikan agar intervensi FAST dapat dijadikan sebagai terapi tambahan dalam layanan perawatan di unit perawatan intensif (Mayasari, Silalahi, & Siswati, 2025).

Terapi FAST bekerja melalui pemberian stimulasi auditori bermakna berupa suara atau pesan yang familiar bagi pasien, sehingga mampu mengaktivasi sistem retikular aktivasi (*reticular activating system*) yang berperan penting dalam pengaturan kesadaran. Secara fisiologis, stimulasi auditori yang familiar dapat merangsang area korteks serebri dan jalur pendengaran, meningkatkan aliran darah serebral, serta memperbaiki fungsi neuron yang mengalami gangguan akibat iskemia atau perdarahan otak pada pasien stroke (Smeltzer & Bare, 2018).

Penelitian ini menunjukkan bahwa terapi stimulasi auditori, khususnya yang melibatkan suara keluarga atau orang terdekat, terbukti efektif dalam meningkatkan respons neurologis dan kesadaran pasien dengan gangguan neurologis akut, termasuk stroke (Safira *et al.*, 2024). Hal ini memperkuat temuan penelitian bahwa FAST dapat dijadikan sebagai terapi nonfarmakologis tambahan yang mudah dilakukan, aman dan berbiaya rendah dalam perawatan pasien stroke di unit perawatan intensif.

4. Pengaruh terapi *familiar auditory sensory training* (FAST) terhadap tingkat kesadaran pasien stroke di ruang ICU RSUP Surakarta

Hasil uji *wilcoxon signed rank test* didapatkan nilai *p-value* sebesar  $0,041 < \alpha 0,05$  sehingga disimpulkan ada pengaruh terapi *familiar auditory sensory training* (FAST) terhadap tingkat kesadaran pasien stroke. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa terapi FAST dapat meningkatkan kesadaran yang dinilai dari peningkatan skor GCS (Firdaus *et al.*, 2024).

*Familiar auditory sensory training* (FAST) meningkatkan kesadaran pasien

karena merangsang sistem saraf otak dengan suara-suara akrab (keluarga, musik favorit), mengaktifkan kembali jalur saraf yang terganggu, meningkatkan koneksi otak, dan memicu pelepasan hormon endorfin yang menenangkan, sehingga mengoptimalkan fungsi kognitif dan meningkatkan skor kesadaran seperti GCS atau *Glasgow Coma Scale* (Purnama & Koto, 2024).

Suara familiar masuk melalui telinga dan merangsang saraf auditori menuju otak, mengaktifkan sistem retikular ascending (ARAS) yang berperan penting dalam kesadaran. Rangsangan dari suara familiar ini kemudian diteruskan ke talamus dan korteks serebri, meningkatkan aktivitas otak secara keseluruhan, memicu pelepasan endorfin, yang membantu merelaksasi tubuh dan menurunkan ketegangan saraf simpatis dan meningkatkan koneksi otak. Peningkatan koneksi otak yang disebabkan mendengar suara yang dikenal (familiar) menciptakan respons yang lebih kuat pada pusat-pusat otak yang bertanggung jawab untuk kesadaran dan perhatian, memulihkan koneksi yang terputus (Firdaus et al., 2024).

Temuan penelitian ini juga diperkuat oleh hasil penelitian Purnama & Koto (2024) yang menunjukkan bahwa pemberian terapi FAST pada pasien stroke di ruang perawatan intensif secara signifikan meningkatkan skor GCS setelah intervensi. Penelitian tersebut menegaskan bahwa stimulasi auditori berupa suara familiar mampu memberikan rangsangan yang bermakna bagi sistem saraf pusat, sehingga dapat mempercepat pemulihan tingkat kesadaran pasien stroke.

Peneliti menggunakan intervensi terapi ini karena FAST merupakan intervensi non-invasif yang aman dan mudah diterapkan, tanpa efek samping yang berarti. Keluarga dapat berperan aktif dalam proses pemulihan pasien. Keluarga berperan dengan merekam suara yang berisi cerita yang membangkitkan memori pasien, dan memberikan rasa aman dan nyaman bagi pasien.

### **Keterbatasan**

Jumlah responden dalam penelitian ini relatif terbatas dan hanya berasal dari satu rumah sakit, yaitu Rumah Sakit Umum Pusat Surakarta. Kondisi ini dapat mempengaruhi tingkat generalisasi hasil penelitian, karena tanda vital responden seperti tekanan darah, nadi, dan respirasi tidak diteliti oleh peneliti, sehingga peneliti belum dapat memastikan keakuratan dan keseragaman pengukuran tanda vital pada responden yang diberikan terapi *familiar auditory sensory training* (FAST).

Peneliti hanya memilih pasien stroke dengan penurunan kesadaran disertai dengan jenis serangan dan lama menderita sehingga belum melihat kondisi klinis responden, seperti jenis stroke, luas lesi otak, usia, serta komorbiditas yang dimiliki pasien. Variasi kondisi tersebut berpotensi mempengaruhi respons pasien terhadap terapi FAST, sehingga dapat memengaruhi hasil pengukuran tingkat kesadaran.

## **SIMPULAN**

Tingkat kesadaran pasien stroke sebelum diberikan terapi *familiar auditory sensory training* (FAST) sebagian besar somnolen (GCS 7-9) sebanyak 8 responden (38,1%). Tingkat kesadaran pasien stroke setelah diberikan terapi *familiar auditory sensory training* (FAST) sebagian besar somnolen (GCS 7-9) sebanyak 8 responden (38,1%) dan sebagian kecil dengan tingkat kesadaran composmentis (GCS 14-15) sebanyak 1 responden (4,8%). Ada pengaruh terapi *familiar auditory sensory training* (FAST) terhadap tingkat kesadaran pasien stroke dengan nilai *p-value* sebesar  $0,041 < \alpha 0,05$ .

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aprilianto, E., Muslim, Z., & Kurniawan, L. R. (2025). Profil pasien stroke di RS Bhayangkara Bondowoso tahun 2024. *Syntax Idea*, 7(03), 475–486.
- Aripratiwi, 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>
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2023). *Keperawatan Medikal Bedah: Gangguan sistem neurologis. Edisi Indonesia 9* (Y. Sofiani & C. S. Sahat, Eds.). Jakarta: Elsevier Health Sciences.
- Brunner, & Suddarth. (2019). *Textbook of Medical-Surgical Nursing*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Chanif, Nashikha, A. D., & Safitri, D. N. R. P. (2025). Peningkatan Tingkat Kesadaran pada Pasien Stroke Melalui Penerapan Familiar Auditory Sensory Training (FAST) di Intensive Care Unit (ICU). *Holistic Nursing Care Approach*, 5(1), 2808–2095.
- 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>
- Kemenkes RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. Pusdatin.Kemenkes.Go.Id. Jakarta.
- Mayasari, I., Silalahi, E. L., & Siswati, S. (2025). Penerapan *familiar auditory sensory training* (FAST) terhadap perubahan GCS pada pasien ICU di Ruang ICU RSU Haji Medan. Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
- Purnama, A., & Koto, Y. (2024). Pengaruh Familiar Auditori Sensory Training (Fast) Terhadap

***Pengaruh Terapi Familiar Auditory Sensory Training (FAST) Terhadap Tingkat Kesadaran Pasien Stroke di Ruang ICU RSUP Surakarta***

Niken Sari Wahyuni <sup>1</sup>, Vitri Dyah Herawati <sup>2</sup>, Ety Eriyanti <sup>3</sup>

- Tingkat Kesadaran Pasien Stroke. *Journal of Nursing Education & Practice*, 14(3), 75–82.
- Retnaningsih, D., Suara, E., & Nugraha, R. I. (2024). Aplikasi Discharge Planning Pasien Stroke. *Jurnal Keperawatan*, 8(12), 71–78.
- Safitri, H. L., Yusriani, & Sartika. (2025). Hubungan lama menderita dengan kualitas hidup penderita stroke di Rumah Sakit TK II Pelamonia. *Window Od Public Health Journal*, 6(3), 483–488.
- Sari, G. M. (2023). Pengaruh Stimulasi Sensori Auditory dan Tactile Terhadap Tingkat Kesadaran Pasien Cedera Kepala. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(2), 1524–1531. <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i2.15423>
- Sari, G. M., & Sutrisna, M. (2025). *Terapi stimulasi sensori auditory dan taktil pada pasien cedera kepala*. Jambi: Sonpedia Publishing Indonesia.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2018). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing (14th ed.)*. Wolters Kluwer.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Taufiqurrahman, R. (2022). *Analisis praktik klinik keperawatan dengan intervensi perubahan posisi miring 30 derajat dan personal hygiene mandi terhadap pencegahan dekubitus pada pasien stroke hemoragik di ruang intermediet RSUD Aji Muhammad Parikesit*. Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
- Vivi, Agustiani, S., & Fitri, N. (2025). Relationship of age, gender, and type of stroke to quality of life of stroke patients. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 71–80.
- Wulandari, Kusumajaya, H. H., & Hermain. (2025). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stroke pada lansia di panti Bhakti Kasih Siti Anna Kota Pakalpinang tahun 2024. *Medic Nutricia*, 21(1). <https://doi.org/10.5455/mnj.v1i2.644>