

## EFEKTIFITAS FAMILIAR AUDITORY SENSORY TRAINING (FAST) TERHADAP STABILITAS HEMODINAMIK PADA PASIEN ICU DI RSUD PRINGSEWU

Rizki Pratama Putra<sup>1</sup>, Sulistia Nur<sup>2</sup>, Mela Rosa Diana<sup>3</sup>  
[pratamaputrarizki505@gmail.com](mailto:pratamaputrarizki505@gmail.com)<sup>1</sup>, [sulistianur5@gmail.com](mailto:sulistianur5@gmail.com)<sup>2</sup>, [melarosa1505@gmail.com](mailto:melarosa1505@gmail.com)<sup>3</sup>  
Universitas Aisyah Pringsewu<sup>1,2</sup>, Universitas Aisyiyah Yogyakarta<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Pasien yang dirawat di Intensive Care Unit (ICU) umumnya berada dalam kondisi kritis dengan risiko tinggi mengalami ketidakstabilan hemodinamik, terutama pada pasien dengan penurunan kesadaran seperti stroke. Tujuan penulisan karya ilmiah akhir ini adalah untuk mengetahui efektivitas penerapan Familiar Auditory Sensory Training (FAST) terhadap stabilitas hemodinamik pada pasien ICU di RSUD Pringsewu. Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan pada pasien ICU yang mengalami penurunan kesadaran. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung parameter hemodinamik (tekanan darah, denyut nadi, frekuensi napas, dan saturasi oksigen) serta wawancara dengan keluarga pasien. Intervensi FAST diberikan selama 10 menit dengan frekuensi 1–2 kali sehari sesuai standar operasional prosedur. Hasil penerapan FAST menunjukkan adanya perbaikan stabilitas hemodinamik yang ditandai dengan penurunan denyut jantung dan tekanan darah ke arah nilai normal, penurunan frekuensi napas, serta peningkatan kenyamanan pasien. FAST juga membantu menciptakan respons relaksasi yang berdampak positif terhadap kondisi fisiologis pasien. Disarankan agar intervensi Familiar Auditory Sensory Training (FAST) dapat dijadikan sebagai terapi pendamping non-farmakologis dalam asuhan keperawatan pasien ICU, khususnya pada pasien dengan penurunan kesadaran, serta dikembangkan lebih lanjut melalui penelitian dengan desain dan jumlah sampel yang lebih besar.

**Kata Kunci:** Fast, Stabilitas Hemodinamik, Pasien Icu, Penurunan Kesadaran.

### PENDAHULUAN

Intensive Care Unit (ICU) merupakan unit mandiri di rumah sakit yang dilengkapi staf dan peralatan khusus untuk merawat pasien kritis. Pasien yang dirawat di ICU adalah mereka yang memerlukan intervensi medis segera, pemantauan intensif, serta pengelolaan fungsi sistem organ tubuh secara terkoordinasi (Wulandari, 2024). Mayoritas pasien di ICU mengalami kondisi kritis, seperti kegagalan atau disfungsi organ yang memerlukan dukungan ventilasi, alat penunjang fungsi organ, serta obat vasoaktif atau inotropik (Santoso & Pratiwi, 2023).

Kondisi yang sering terjadi pada pasien di ICU adalah hemodinamik yang tidak stabil. Hal ini ditandai dengan perubahan signifikan pada Mean Arterial Pressure (MAP), denyut jantung, frekuensi pernapasan, dan penurunan saturasi oksigen (Mulyadi & Setiawan, 2022). Hemodinamik merujuk pada pemeriksaan aspek fisik sirkulasi darah dan fungsi jantung, di mana nadi serta tekanan darah menjadi komponen pemantauan utamanya.

Ketidakstabilan hemodinamik ini dapat dipicu oleh berbagai faktor di lingkungan ICU. Pasien yang dirawat intensif terpapar suara bising dari alarm dan peralatan observasi yang dapat memengaruhi psikologi. Stresor lingkungan ini terbukti dapat meningkatkan kerja kardiovaskuler, tekanan darah, dan pelepasan adrenalin (Rahayu & Puspita, 2024). Peningkatan MAP di ICU juga sering disebabkan oleh peningkatan aktivitas vasomotor di medula akibat respon stres, yang menyebabkan vasokonstriksi arteriol dan meningkatkan resistensi perifer (Nugroho, 2023).

Tekanan psikologis di ruangan intensif dapat menyebabkan kegelisahan akibat ancaman kematian, tindakan medis, dan hilangnya kontrol diri. Respon psikofisiologis ini mengaktifkan sistem saraf simpatik yang berdampak langsung pada peningkatan nadi dan tekanan darah. Peningkatan kecemasan terbukti berkorelasi dengan peningkatan kerja jantung yang dapat mengancam nyawa pasien (Gunawan & Lestari, 2023).

Sebagian besar pasien yang dirawat di ICU mengalami penurunan kesadaran, yakni keadaan di mana penderita tidak sadar sehingga tidak mampu memberikan respon normal terhadap stimulus (Septiany et al., 2024). Prevalensi pasien kritis dengan penurunan kesadaran di ICU dilaporkan meningkat; dari 9,8% pada tahun 2023 menjadi 24,6% per 100.000 penduduk pada tahun 2024 (Putri & Purwanti, 2025). Salah satu penyebab utama penurunan kesadaran yang memerlukan perawatan ICU adalah Stroke Non-Hemoragik (SNH). SNH merupakan masalah serebral akibat penyumbatan aliran darah ke otak yang berdampak pada penurunan fungsi anggota gerak dan seringkali memerlukan tirah baring lama yang berisiko dekubitus (Amalia & Yudhono, 2022).

Beban penyakit stroke secara global dan nasional sangat signifikan. Menurut World Stroke Organization (WSO) (2019) bahwa 1 diantara 6 orang di dunia akan mengalami stroke di sepanjang hidupnya, sedangkan data American Health Association (AHA) menyebutkan bahwa setiap 40 detik terdapat 1 kasus baru stroke dengan prevalensi 795.000 pasien stroke baru atau berulang terjadi setiap tahunnya dan kira-kira setiap 4 menit terdapat 1 pasien stroke meninggal (WHO, 2019).

Pada tahun 2020 American Heart Association (AHA) merilis laporan bahwa setidaknya terdapat 3,48 juta kematian di dunia akibat stroke iskemik. Negara di Asia Tengah, Tenggara dan Timur, Oseania dan Afrika Sub-Sahara menempati tingkat tertinggi kematian akibat stroke secara keseluruhan. Tertera dalam lembar fakta stroke 2022 yang diungkap oleh Organisasi Stroke Dunia atau World Stroke Organization (WSO) ada lebih dari 7,6 juta stroke iskemik baru setiap tahunnya dan secara global lebih dari 62% kejadian stroke adalah stroke iskemik (WSO,2022).

Di Indonesia, data prevalensi stroke menunjukkan angka yang tinggi. Prevalensi stroke di Indonesia tahun 2018 berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun sebesar (10,9%) atau diperkirakan sebanyak 2.120.362 orang. Prevelansi stroke di Provinsi Lampung Sendiri pada hasil pengukuran penduduk umur  $\geq 18$  tahun adalah sebesar 29,94% (Kemenkes RI, 2018)

Menurut Profil Dinas Kesehatan Provinsi Lampung Tahun 2018 kasus stroke masuk dalam sepuluh besar penyakit dengan jumlah 16.233 kasus (1,86%) (Dinkes Provinsi Lampung, 2018). Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung, Prevelansi kejadian stroke di Provinsi Lampung dari seluruh penduduk 16.233, tertinggi terjadi di wilayah Kabupaten Way Kanan yaitu mencapai 10,69% dan untuk Pesisir Barat adalah 6,60% (Kemenkes RI, 2019)

Untuk mengatasi ketidakstabilan hemodinamik dan kegelisahan di ICU, terapi farmakologi seperti obat sedasi dan analgesik sering digunakan. Namun, penggunaan obat-obatan ini secara terus

-menerus berisiko menyebabkan ketergantungan dan efek samping lainnya (Suryadi & Martani, 2022). Oleh karena itu, terapi non-farmakologi diperlukan sebagai pendamping untuk mengurangi kecemasan dan menstabilkan status hemodinamik (Indraswari, 2023).

Salah satu terapi non-farmakologi yang potensial adalah stimulasi sensori auditori berupa Familiar Auditory Sensory Training (FAST). Intervensi ini melibatkan pasien mendengarkan rekaman suara digital berisi suara orang-orang yang dikenal dekat (keluarga) dan cerita yang memiliki makna khusus bagi pasien (Aripriatiwi et al., 2020). Stimulasi auditori diyakini memiliki dampak paling signifikan karena pendengaran

merupakan fungsi indra yang tetap beroperasi bahkan pada kondisi penurunan kesadaran.

Mekanisme FAST bekerja melalui aktivasi batang otak (Ascending Reticular Activating System / ARAS) saat ada rangsangan auditori untuk menjaga keadaan terjaga. Sinyal ini kemudian disaring oleh talamus dan dikirim ke korteks pendengaran di lobus temporalis untuk diproses. Mekanisme ini memungkinkan stimulasi auditori untuk terus mengaktifkan batang otak dan korteks, meskipun pasien dalam kondisi kesadaran menurun (Aripratiwi et al., 2024; Febriawati et al., 2023).

Berbagai penelitian telah menunjukkan hasil positif. Penelitian oleh Febriawati (2023) menunjukkan bahwa stimulasi sensorik yang teratur dapat meningkatkan fungsi sensorik pasien dengan gangguan kesadaran. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Ismoyowati (2021) yang menunjukkan bahwa stimulasi sensorik signifikan meningkatkan tingkat kesadaran pada pasien ICU. Penggunaan suara keluarga terbukti lebih efektif karena suara yang akrab memberikan rasa aman dan nyaman, sehingga pasien dapat menafsirkan rangsangan dengan lebih akurat (Dulahu & Mohamad, 2020). Penelitian terbaru oleh Sari et al. (2024) juga menegaskan bahwa stimulasi sensori auditori dan taktil menggunakan suara keluarga dapat meningkatkan kesadaran pasien secara positif.

Studi pendahuluan di Ruang ICU RSUD Pringsewu menunjukkan bahwa 4 bulan terakhir (Juli - Oktober 2025) terdapat 18 pasien dengan penurunan kesadaran. Dari jumlah tersebut, 12 pasien didiagnosis stroke non-hemoragik. Saat ini, penanganan di RSUD Pringsewu masih didominasi terapi farmakologi, sedangkan terapi non-farmakologi seperti FAST belum diterapkan secara optimal. Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik meneliti “Efektivitas Familiar Auditory Sensory Training (FAST) Terhadap Stabilitas Hemodinamik Pada Pasien ICU di RSUD Pringsewu”.

## **METODE PENELITIAN**

Pada Karya tulis ilmiah ini penulis menggunakan metode studi kasus (study case) dan pendekatan asuhan keperawatan yang berfokus pada tindakan keperawatan. Tindakan keperawatan yang dipilih adalah tindakan terapi Familiar Auditory Sensory Training. Konsep asuhan keperawatan yang dipakai oleh penulis adalah asuhan keperawatan kritis.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Gambaran Umum Tempat Penelitian**

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Pringsewu merupakan rumah sakit milik Pemerintah Kabupaten Pringsewu yang berlokasi di Jalan Lintas Barat, Pekon Fajar Agung Barat, Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung. RSUD Pringsewu berperan sebagai fasilitas pelayanan kesehatan rujukan tingkat lanjutan bagi masyarakat Kabupaten Pringsewu dan wilayah sekitarnya.

Pada awal pendiriannya, RSUD Pringsewu merupakan sebuah poliklinik kecil dengan fasilitas rawat tinggal yang memiliki kapasitas tempat tidur terbatas. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan pelayanan kesehatan masyarakat dan perkembangan wilayah, rumah sakit ini mengalami pertumbuhan yang signifikan, baik dari sisi sarana prasarana, jumlah tempat tidur, maupun ketersediaan tenaga kesehatan profesional. Sejak ditempatkannya dokter-dokter spesialis dasar seperti spesialis penyakit dalam, bedah, kebidanan dan kandungan, serta kesehatan anak, RSUD Pringsewu berkembang menjadi rumah sakit rujukan yang mampu memberikan pelayanan kesehatan komprehensif.

Berdasarkan penetapan dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, RSUD Pringsewu diklasifikasikan sebagai rumah sakit kelas C, yang memiliki kemampuan pelayanan medis spesialisik dasar serta pelayanan penunjang medis dan nonmedis. Rumah sakit ini menyelenggarakan berbagai layanan kesehatan, meliputi pelayanan rawat

jalan, rawat inap, instalasi gawat darurat selama 24 jam, pelayanan diagnostik, serta layanan penunjang lainnya. Dalam operasionalnya, RSUD Pringsewu juga telah menerapkan pola pengelolaan keuangan Badan Layanan Umum Daerah (BLUD), yang memungkinkan rumah sakit mengelola sumber daya secara lebih fleksibel dan efisien dalam rangka peningkatan mutu pelayanan.

Sebagai institusi pelayanan kesehatan, RSUD Pringsewu senantiasa berupaya meningkatkan kualitas layanan melalui pemenuhan standar pelayanan rumah sakit dan peningkatan kompetensi sumber daya manusia. Upaya tersebut diwujudkan melalui penerapan standar akreditasi nasional, pengembangan sistem manajemen rumah sakit, serta peningkatan keselamatan dan kepuasan pasien. Dengan peran strategis tersebut, RSUD Pringsewu menjadi lokasi yang relevan dan representatif sebagai tempat pelaksanaan penelitian di bidang kesehatan dan keperawatan.

Visi :

“Terwujudnya Pelayanan Prima di RSUD Pringsewu.”

Misi :

Memberikan pelayanan kesehatan yang prima dan berkualitas, sesuai dengan kebutuhan pasien dan standar pelayanan rumah sakit.

Meningkatkan profesionalisme sumber daya manusia (SDM) dengan kompetensi yang tinggi serta berakhlak mulia.

Mengembangkan sistem keuangan, informasi, dan pemasaran rumah sakit secara efektif dan efisien untuk mendukung pelayanan yang berkelanjutan.

## **Pembahasan**

### **Analisis Pengkajian**

Pengkajian merupakan tahap awal dan fundamental dalam proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan data secara komprehensif mengenai kondisi pasien. Dalam studi kasus ini, pengkajian dilakukan pada dua pasien stroke non-hemoragik dengan penurunan kesadaran yang dirawat di ruang ICU RSUD Pringsewu (Tarwoto & Wartonah, 2021).

Pada Pasien 1 (Tn. S), hasil pengkajian menunjukkan pasien mengalami penurunan kesadaran dengan tingkat kesadaran sopor dan GCS E2M3V1 (total skor 6). Tanda-tanda vital awal menunjukkan TD 180/109 mmHg, HR 60 x/menit, RR 24 x/menit, suhu 36°C, dan SpO2 97%. Pasien terpasang ventilator mekanik mode SIMV dengan FiO2 20% dan PEEP 9 cmH2O. Nilai MAP awal tercatat 132,67 mmHg, menunjukkan hipertensi yang signifikan. Pemeriksaan fisik menunjukkan adanya suara napas tambahan (gurgling) yang mengindikasikan akumulasi sekret, serta bibir yang tampak merot menandakan adanya kelemahan nervus fasialis. Pasien memiliki riwayat stroke sejak tahun 2018 dan hipertensi selama kurang lebih 10 tahun.

Pada Pasien 2 (Ny. H), pengkajian menunjukkan kondisi yang lebih kritis dengan tingkat kesadaran koma dan GCS E1M2V1 (total skor 4). Tanda-tanda vital awal menunjukkan TD 64/31 mmHg (hipotensi kritis), HR 70 x/menit, RR 23 x/menit, suhu 36°C, dan SpO2 94%. Nilai MAP awal sangat rendah pada 42 mmHg, jauh di bawah nilai normal 70-100 mmHg, mengindikasikan perfusi organ yang inadkuat. Pasien menggunakan Non-Rebreathing Mask (NRM) dan terdengar suara napas gurgling. Pasien memiliki riwayat stroke sejak 2019 dan hipertensi selama kurang lebih 15 tahun (Nursalam, 2020).

Temuan pengkajian pada kedua pasien ini sejalan dengan penelitian Firdaus et al. (2024) yang menyatakan bahwa pasien stroke dengan penurunan kesadaran umumnya menunjukkan gangguan hemodinamik berupa hipertensi atau hipotensi, penurunan skor GCS, dan gangguan fungsi neurologis. Ketidakstabilan hemodinamik pada pasien stroke

non-hemoragik merupakan indikator penting yang perlu dipantau secara ketat karena berkorelasi dengan luaran klinis pasien.

Penelitian Purnama (2024) juga mendukung temuan ini dengan menyatakan bahwa pasien stroke di ICU dengan penurunan kesadaran sering mengalami fluktuasi tekanan darah yang signifikan dalam 24-48 jam pertama perawatan. Hipertensi pada fase akut stroke dapat terjadi sebagai mekanisme kompensasi tubuh untuk mempertahankan perfusi serebral, sementara hipotensi mengindikasikan kegagalan mekanisme kompensasi atau adanya komplikasi sistemik.

Pengkajian yang komprehensif pada kedua pasien ini mencakup pemeriksaan primer (ABCD), pemeriksaan tanda-tanda vital, pemeriksaan neurologis termasuk uji nervus kranialis, serta pengkajian fungsi organ sistemik. Data laboratorium menunjukkan adanya gangguan fungsi ginjal pada Pasien 1 dengan ureum 127 mg/dL dan kreatinin 10,6 mg/dL, yang dapat memperburuk prognosis. Hasil CT-scan menunjukkan infark serebral pada kedua pasien, mengkonfirmasi diagnosis stroke non-hemoragik (Fadzillah et al., 2023).

Berdasarkan asumsi penulis, pengkajian yang telah dilakukan pada kedua pasien telah mencakup aspek fisik, psikologis, dan sosial secara holistik sesuai dengan standar asuhan keperawatan. Perbedaan tingkat keparasan antara kedua pasien (sopor versus koma) dan status hemodinamik (hipertensi versus hipotensi) memberikan variasi kasus yang menarik untuk analisis efektivitas intervensi FAST. Pengkajian yang detail dan terstruktur ini menjadi dasar yang kuat untuk merumuskan diagnosis keperawatan dan merancang intervensi yang tepat. Penggunaan parameter objektif seperti GCS dan MAP memungkinkan evaluasi yang terukur terhadap respons pasien terhadap intervensi yang diberikan.

#### **Analisis Masalah Keperawatan**

Berdasarkan hasil pengkajian, masalah keperawatan prioritas yang diangkat pada kedua pasien adalah Resiko Perfusi Serebral Tidak Efektif (D.0017) dengan etiologi embolisme. Diagnosis ini dipilih sebagai prioritas karena merupakan masalah fundamental yang mendasari kondisi penurunan kesadaran pada pasien stroke non-hemoragik dan berhubungan langsung dengan stabilitas hemodinamik pasien (PPNI, 2018).

Pada Pasien 1 (Tn. S), data yang mendukung diagnosis ini meliputi tingkat kesadaran sopor dengan GCS E2M3V1 (total 6), tekanan darah 180/109 mmHg, MAP 132,67 mmHg, dan hasil CT-scan menunjukkan acute ischemic lobus occipitalis dextra. Sedangkan pada Pasien 2 (Ny. H), data pendukung meliputi tingkat kesadaran koma dengan GCS E1M2V1 (total 4), tekanan darah 64/31 mmHg (hipotensi kritis), MAP 42 mmHg, dan hasil CT-scan menunjukkan infark di cerebellum dextra (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018).

Selain diagnosis prioritas, kedua pasien juga memiliki masalah keperawatan lain yaitu Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif (D.0001) yang ditandai dengan adanya suara napas tambahan (gurgling) dan akumulasi sekret, serta Resiko Defisit Nutrisi (D.0032) terkait ketidakmampuan menelan karena penurunan kesadaran. Namun, fokus intervensi dalam studi kasus ini diarahkan pada masalah perfusi serebral karena berkaitan langsung dengan stabilitas hemodinamik yang menjadi outcome utama penelitian (Arifin & Kusuma, 2020).

Penelitian Firdaus et al. (2024) mendukung pemilihan diagnosis keperawatan ini dengan menyatakan bahwa gangguan perfusi serebral merupakan masalah utama pada pasien stroke yang memerlukan intervensi segera untuk mencegah perluasan area iskemik dan memaksimalkan pemulihan fungsi neurologis. Ketidakstabilan hemodinamik pada pasien stroke di ICU, baik berupa hipertensi maupun hipotensi, dapat memperburuk perfusi serebral dan memperluas zona penumbra (area otak yang berpotensi diselamatkan).

Purnama (2024) dalam penelitiannya juga menekankan pentingnya identifikasi dini gangguan perfusi serebral melalui monitoring parameter hemodinamik seperti MAP, tekanan darah, dan tingkat kesadaran. MAP yang optimal (70-100 mmHg) diperlukan untuk mempertahankan perfusi serebral yang adekuat, terutama pada pasien dengan autoregulasi serebral yang terganggu akibat stroke.

Fadzillah et al. (2023) menambahkan bahwa pasien stroke dengan penurunan kesadaran di ICU memerlukan pendekatan holistik dalam identifikasi masalah keperawatan. Selain perfusi serebral, masalah bersihan jalan napas dan nutrisi juga perlu mendapat perhatian, namun stabilisasi hemodinamik dan perfusi serebral tetap menjadi prioritas utama karena menentukan luaran neurologis jangka panjang.

Berdasarkan asumsi penulis, penetapan diagnosis Resiko Perfusi Serebral Tidak Efektif sebagai prioritas utama telah tepat mengingat kondisi kedua pasien yang mengalami penurunan kesadaran akibat stroke iskemik. Perbedaan status hemodinamik antara kedua pasien (hipertensi pada Pasien 1 dan hipotensi pada Pasien 2) menunjukkan spektrum yang berbeda dari masalah perfusi serebral, namun keduanya sama-sama memerlukan intervensi untuk mencapai stabilitas hemodinamik optimal. Diagnosis ini juga memungkinkan implementasi intervensi FAST yang berfokus pada stimulasi sensori untuk memperbaiki kesadaran dan menstabilkan respons otonom, yang pada akhirnya berkontribusi pada stabilitas hemodinamik. Pendekatan prioritas masalah ini sejalan dengan prinsip manajemen pasien kritis di ICU yang mengutamakan stabilisasi fungsi vital dan perfusi organ sebelum menangani masalah sekunder.

### **Analisis Rencana Keperawatan**

Perencanaan keperawatan merupakan tahap penting dalam proses keperawatan yang melibatkan penetapan tujuan, kriteria hasil, dan intervensi keperawatan berdasarkan diagnosis yang telah ditegakkan. Dalam studi kasus ini, rencana keperawatan disusun mengacu pada Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) dan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) untuk mengatasi masalah Resiko Perfusi Serebral Tidak Efektif (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018; Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019).

Tujuan keperawatan yang ditetapkan adalah perfusi serebral menjadi adekuat atau meningkat (L.02014) dengan kriteria hasil meliputi: (1) tingkat kesadaran meningkat, (2) Tekanan Intrakranial (TIK) membaik, (3) tidak ada tanda-tanda pasien gelisah, (4) tanda-tanda vital membaik, dan (5) tekanan arteri rata-rata (MAP) membaik dalam rentang normal 70-100 mmHg. Kriteria hasil ini bersifat spesifik, terukur, dapat dicapai, relevan, dan memiliki batas waktu yang jelas (SMART) (Nursalam, 2020).

Intervensi keperawatan yang dirancang adalah Manajemen Peningkatan Tekanan Intrakranial (I.06194) yang mencakup tindakan observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi. Tindakan observasi meliputi: identifikasi penyebab peningkatan TIK, monitoring tanda/gejala peningkatan TIK, monitoring MAP, status pernapasan, dan intake-output cairan. Tindakan terapeutik yang menjadi fokus utama dalam studi ini adalah: (1) meminimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan tenang, (2) memberikan stimulasi sensori terkontrol melalui terapi FAST untuk menstabilkan respons otonom dan hemodinamik, (3) memberikan posisi semi fowler, dan (4) mempertahankan suhu tubuh normal. Tindakan kolaborasi meliputi pemberian sedasi, antikonvulsan, dan diuretik osmosis jika diperlukan (Aripratiwi et al., 2020).

Intervensi FAST yang diintegrasikan dalam rencana keperawatan ini dirancang dengan protokol yang jelas: dilakukan 1-2 kali per hari selama 10 menit, dengan tiga sesi berurutan yaitu (1) menceritakan awal kejadian stroke selama 1 menit, (2) menceritakan kenangan indah bersama pasien selama 4 menit, dan (3) memberikan motivasi dan kata-kata yang menjanjikan selama 5 menit. Suara keluarga direkam dan diputar melalui

speaker atau earphone yang ditempatkan dekat telinga pasien. Pemilihan intervensi FAST didasarkan pada mekanisme kerjanya yang dapat mengaktifkan Ascending Reticular Activating System (ARAS) di batang otak, merangsang korteks serebral, dan menurunkan aktivitas sistem saraf simpatik, sehingga dapat menstabilkan hemodinamik (Febriawati et al., 2023).

Penelitian Firdaus et al. (2024) mendukung perencanaan ini dengan menunjukkan bahwa FAST terbukti aman dan efektif dalam meningkatkan kesadaran tanpa menyebabkan gangguan hemodinamik. Stimulasi auditori familiar memberikan rasa aman dan nyaman bagi pasien, mengurangi respons stres, dan membantu stabilisasi parameter fisiologis seperti tekanan darah dan denyut jantung. Rencana monitoring hemodinamik yang ketat sebelum dan sesudah intervensi FAST dalam protokol penelitian ini juga sejalan dengan rekomendasi penelitian tersebut.

Purnama (2024) menekankan pentingnya perencanaan intervensi yang komprehensif untuk pasien stroke dengan penurunan kesadaran, termasuk manajemen lingkungan ICU yang tenang, posisi yang tepat, dan stimulasi sensoris yang terkontrol. Penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi intervensi farmakologis dan non-farmakologis memberikan hasil yang lebih baik dibanding intervensi farmakologis saja, dengan FAST sebagai salah satu intervensi non-farmakologis yang menjanjikan.

Fadzillah et al. (2023) dalam studinya juga menyusun rencana keperawatan yang serupa untuk pasien stroke dengan penurunan kesadaran di ICU. Penelitian tersebut menekankan pentingnya protokol FAST yang terstruktur dan konsisten, dengan melibatkan keluarga dalam proses pembuatan rekaman suara untuk memastikan stimulasi yang benar-benar familiar bagi pasien. Monitoring parameter hemodinamik secara serial (setiap jam) juga menjadi komponen penting dalam perencanaan untuk mengevaluasi respons pasien terhadap intervensi.

Berdasarkan asumsi penulis, rencana keperawatan yang telah disusun sudah komprehensif dan evidence-based, mengintegrasikan intervensi FAST sebagai terapi non-farmakologis yang inovatif dengan manajemen standar pasien stroke di ICU. Pemilihan FAST sebagai intervensi utama didasarkan pada pertimbangan bahwa pasien memerlukan stimulasi sensoris yang aman, non-invasif, dan tidak memiliki efek samping signifikan. Protokol FAST yang terstruktur dengan durasi 10 menit dan frekuensi 1-2 kali sehari memungkinkan implementasi yang konsisten dan evaluasi yang terukur. Rencana monitoring hemodinamik setiap jam memungkinkan deteksi dini terhadap perubahan kondisi pasien dan evaluasi respons terhadap intervensi. Kriteria hasil yang ditetapkan bersifat realistis dan dapat dicapai dalam periode perawatan di ICU, dengan fokus utama pada stabilitas hemodinamik yang tercermin dari nilai MAP, tekanan darah, dan tingkat kesadaran. Perencanaan ini juga mempertimbangkan aspek holistik dengan melibatkan keluarga dalam proses intervensi, yang dapat memberikan dukungan psikososial bagi pasien dan keluarga.

### **Analisis Implementasi Keperawatan**

Implementasi keperawatan merupakan tahap pelaksanaan rencana keperawatan yang telah disusun untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam studi kasus ini, implementasi dilakukan selama 3 hari berturut-turut (8-10 Desember 2025) pada dua pasien stroke non-hemoragik dengan penurunan kesadaran di ruang ICU RSUD Pringsewu (Potter & Perry, 2020).

Implementasi pada kedua pasien meliputi tindakan observasi dan terapeutik yang konsisten. Tindakan observasi yang dilakukan mencakup: identifikasi penyebab peningkatan TIK, monitoring tanda/gejala peningkatan TIK, monitoring MAP, status pernapasan, dan intake-output cairan. Monitoring hemodinamik dilakukan secara serial

setiap jam, dimulai dari jam 07.00 sebagai baseline pre-intervensi, kemudian dilanjutkan setiap jam hingga jam 13.00 untuk mengobservasi respons pasien terhadap intervensi FAST yang diberikan pada jam 08.00 (Nursalam, 2020).

Tindakan terapeutik yang dilaksanakan meliputi: meminimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang, memberikan stimulasi sensori terkontrol melalui terapi FAST, memberikan posisi semi fowler, dan mempertahankan suhu tubuh normal. Intervensi FAST dilaksanakan dengan protokol yang telah ditetapkan: rekaman suara keluarga diputar selama 10 menit dengan tiga sesi berurutan (1 menit menceritakan awal kejadian stroke, 4 menit kenangan indah, dan 5 menit motivasi dan harapan). Audio diputar menggunakan speaker yang ditempatkan dekat telinga pasien dalam lingkungan yang tenang untuk memaksimalkan efektivitas stimulasi auditori (Aripriatiwi et al., 2020).

Pada Pasien 1 (Tn. S), implementasi FAST menunjukkan hasil yang positif. Hari pertama (8 Desember), baseline pre-intervensi menunjukkan TD 180/109 mmHg dengan MAP 132,67 mmHg. Setelah intervensi FAST pada jam 08.00, terjadi penurunan bertahap tekanan darah, dengan MAP menurun menjadi 114 mmHg pada jam 08.00 dan terus menurun hingga mencapai 86,67 mmHg pada jam 13.00. Hari kedua (9 Desember), baseline TD 170/109 mmHg dengan MAP 129,33 mmHg, dan setelah intervensi terjadi penurunan hingga MAP 88,67 mmHg pada jam 13.00. Hari ketiga (10 Desember), stabilitas hemodinamik semakin membaik dengan baseline TD 150/109 mmHg, MAP 122,67 mmHg, dan mencapai 86,67 mmHg pada jam 13.00. Tingkat kesadaran pasien tetap stabil pada level sopor dengan GCS E2M3V1 selama periode observasi (Firdaus et al., 2024).

Pada Pasien 2 (Ny. H), implementasi FAST juga menunjukkan hasil positif meskipun kondisi awal pasien lebih kritis. Hari pertama (8 Desember), baseline menunjukkan hipotensi kritis dengan TD 64/31 mmHg dan MAP 42 mmHg. Setelah intervensi FAST dan manajemen medis, terjadi peningkatan bertahap tekanan darah hingga mencapai TD 152/86 mmHg dengan MAP 108 mmHg pada jam 13.00. Hari kedua (9 Desember), stabilitas hemodinamik terus membaik dengan baseline TD 100/70 mmHg, MAP 80 mmHg, dan mencapai MAP 90 mmHg pada jam 13.00. Hari ketiga (10 Desember), hemodinamik stabil dengan baseline yang sama dan MAP akhir 90 mmHg. Tingkat kesadaran pasien tetap pada level koma dengan GCS E1M2V1, namun parameter hemodinamik menunjukkan perbaikan signifikan (Purnama, 2024).

Penelitian Firdaus et al. (2024) mendukung temuan implementasi ini dengan melaporkan bahwa FAST dapat dilaksanakan dengan aman pada pasien stroke di ICU tanpa menyebabkan peningkatan tekanan darah atau distress. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa implementasi FAST yang konsisten dan terstruktur memberikan efek stabilisasi pada parameter hemodinamik, dengan mekanisme kerja melalui penurunan aktivitas sistem saraf simpatik dan peningkatan aktivitas parasimpatik.

Purnama (2024) juga melaporkan hasil serupa dalam implementasi FAST pada pasien stroke, dengan penekanan pada pentingnya monitoring ketat parameter hemodinamik sebelum, selama, dan setelah intervensi. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa respons hemodinamik terhadap FAST bervariasi antar individu, namun secara umum menunjukkan tren stabilisasi yang positif, terutama pada pasien dengan hipertensi baseline.

Fadzillah et al. (2023) dalam studinya melaporkan bahwa implementasi FAST memerlukan persiapan yang matang, termasuk koordinasi dengan keluarga untuk pembuatan rekaman suara, pengaturan lingkungan ICU yang kondusif, dan timing yang tepat untuk memberikan intervensi. Penelitian tersebut menekankan pentingnya konsistensi dalam implementasi, baik dari segi waktu pemberian, durasi, maupun prosedur

pelaksanaan.

Selama implementasi, tidak ditemukan efek samping atau komplikasi pada kedua pasien. Parameter vital lain seperti heart rate, respiratory rate, suhu tubuh, dan saturasi oksigen tetap stabil dalam rentang normal. Pasien tidak menunjukkan tanda-tanda distress atau peningkatan agitasi selama dan setelah intervensi FAST. Lingkungan ICU dijaga tetap tenang selama pemberian intervensi, dengan meminimalkan stimulus lain yang dapat mengganggu efektivitas FAST (Aripratiwi et al., 2024).

Berdasarkan asumsi penulis, implementasi FAST pada kedua pasien telah dilaksanakan sesuai dengan protokol yang telah ditetapkan dan menunjukkan hasil yang menjanjikan. Keberhasilan implementasi ini didukung oleh beberapa faktor: (1) protokol yang jelas dan terstruktur memudahkan pelaksanaan yang konsisten, (2) keterlibatan keluarga dalam pembuatan rekaman suara meningkatkan kualitas stimulasi auditori yang familiar, (3) monitoring hemodinamik yang ketat memungkinkan deteksi dini terhadap perubahan kondisi pasien, dan (4) lingkungan ICU yang kondusif mendukung efektivitas intervensi. Perbedaan respons antara kedua pasien (Pasien 1 dengan penurunan tekanan darah dan Pasien 2 dengan peningkatan tekanan darah) menunjukkan bahwa FAST memiliki efek regulasi hemodinamik yang adaptif, membantu mencapai stabilitas optimal sesuai dengan kondisi baseline pasien. Implementasi yang konsisten selama 3 hari berturut-turut juga memungkinkan evaluasi tren perubahan hemodinamik yang lebih akurat. Tidak adanya efek samping yang signifikan memperkuat bukti bahwa FAST merupakan intervensi yang aman untuk pasien kritis di ICU.

#### **Analisis Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari proses keperawatan yang bertujuan untuk menilai sejauh mana tujuan keperawatan telah tercapai dan efektivitas intervensi yang telah dilaksanakan. Dalam studi kasus ini, evaluasi dilakukan secara formatif (evaluasi proses) menggunakan format SOAP dan evaluasi sumatif (evaluasi hasil) dengan membandingkan pencapaian kriteria hasil yang telah ditetapkan (Setiadi, 2020).

Evaluasi pada Pasien 1 (Tn. S) menunjukkan hasil yang positif. Evaluasi formatif yang dilakukan setiap hari menunjukkan data subjektif bahwa pasien tidak dapat dikaji karena penurunan kesadaran (sopor), namun keluarga melaporkan pasien tampak lebih tenang setelah intervensi FAST. Data objektif menunjukkan perbaikan parameter hemodinamik secara bertahap selama 3 hari implementasi. Hari pertama, terjadi penurunan tekanan darah dari baseline 180/109 mmHg (MAP 132,67 mmHg) menjadi 114/73 mmHg (MAP 86,67 mmHg) pada jam 13.00, menunjukkan penurunan MAP sebesar 46 mmHg atau 34,6%. Hari kedua, baseline TD 170/109 mmHg (MAP 129,33 mmHg) menurun menjadi 120/73 mmHg (MAP 88,67 mmHg), dengan penurunan MAP sebesar 40,66 mmHg atau 31,4%. Hari ketiga, baseline TD 150/109 mmHg (MAP 122,67 mmHg) menurun menjadi 114/73 mmHg (MAP 86,67 mmHg), dengan penurunan MAP sebesar 36 mmHg atau 29,3%. Tingkat kesadaran pasien tetap stabil pada level sopor dengan GCS E2M3V1 (Firdaus et al., 2024).

Evaluasi sumatif Pasien 1 menunjukkan bahwa diagnosis Resiko Perfusi Serebral Tidak Efektif teratasi sebagian. Kriteria hasil yang tercapai meliputi: (1) TTV membaik dengan stabilisasi tekanan darah ke arah rentang optimal, (2) MAP membaik dari hipertensi (>110 mmHg) menuju rentang normal (86-90 mmHg), (3) pasien tidak menunjukkan tanda-tanda gelisah atau agitasi, dan (4) tidak ada tanda-tanda peningkatan TIK. Kriteria hasil yang belum tercapai adalah peningkatan tingkat kesadaran, dimana GCS tetap pada level sopor E2M3V1 selama periode observasi 3 hari. Oleh karena itu, planning yang ditetapkan adalah melanjutkan terapi FAST 1-2 kali per hari dengan

monitoring hemodinamik yang ketat (Purnama, 2024).

Evaluasi pada Pasien 2 (Ny. H) juga menunjukkan hasil positif meskipun kondisi awal lebih kritis. Evaluasi formatif menunjukkan data subjektif bahwa pasien tidak dapat dikaji karena penurunan kesadaran (koma), namun keluarga melaporkan kondisi pasien lebih stabil. Data objektif menunjukkan perbaikan parameter hemodinamik yang signifikan. Hari pertama, terjadi peningkatan tekanan darah dari baseline hipotensi kritis 64/31 mmHg (MAP 42 mmHg) menjadi 152 /86 mmHg (MAP 108 mmHg) pada jam 13.00, menunjukkan peningkatan MAP sebesar 66 mmHg atau 157,1%. Hari kedua, baseline TD 100/70 mmHg (MAP 80 mmHg) meningkat menjadi 130/70 mmHg (MAP 90 mmHg), dengan peningkatan MAP sebesar 10 mmHg atau 12,5%. Hari ketiga, hemodinamik stabil dengan baseline TD 100/70 mmHg (MAP 80 mmHg) dan akhir 130/70 mmHg (MAP 90 mmHg), menunjukkan stabilitas yang konsisten. Tingkat kesadaran pasien tetap pada level koma dengan GCS E1M2V1 (Fadzillah et al., 2023).

Evaluasi sumatif Pasien 2 menunjukkan bahwa diagnosis Resiko Perfusi Serebral Tidak Efektif juga teratasi sebagian. Kriteria hasil yang tercapai meliputi: (1) TTV membaik dengan stabilisasi tekanan darah dari hipotensi kritis ke rentang normal, (2) MAP membaik dari kritis (42 mmHg) ke rentang normal bawah (90 mmHg), dan (3) tidak ada tanda-tanda gelisah atau distress. Kriteria hasil yang belum tercapai adalah peningkatan tingkat kesadaran, dimana GCS tetap pada level koma E1M2V1 selama periode observasi 3 hari. Planning yang ditetapkan adalah melanjutkan terapi FAST 1-2 kali per hari dengan monitoring ketat dan evaluasi berkala (Aripratiwi et al., 2020).

Penelitian Firdaus et al. (2024) mendukung temuan evaluasi ini dengan melaporkan bahwa FAST terbukti efektif dalam menstabilkan parameter hemodinamik pada pasien stroke di ICU, meskipun efek terhadap peningkatan kesadaran bervariasi antar individu dan memerlukan waktu yang lebih lama untuk terlihat. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa stabilitas hemodinamik merupakan prediktor positif untuk pemulihan neurologis jangka panjang.

Purnama (2024) dalam penelitiannya melaporkan bahwa evaluasi efektivitas FAST tidak hanya dilihat dari perubahan tingkat kesadaran, tetapi juga dari stabilitas hemodinamik, tidak adanya efek samping, dan toleransi pasien terhadap intervensi. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pada beberapa kasus, perbaikan hemodinamik mendahului perbaikan kesadaran, dan stabilitas hemodinamik merupakan fondasi penting untuk pemulihan fungsi neurologis.

Fadzillah et al. (2023) menekankan pentingnya evaluasi yang komprehensif dan berkelanjutan, tidak hanya fokus pada outcome jangka pendek (3 hari) tetapi juga perlu dilakukan follow-up jangka panjang untuk menilai dampak kumulatif dari intervensi FAST. Penelitian tersebut melaporkan bahwa beberapa pasien menunjukkan perbaikan kesadaran setelah 5-7 hari implementasi FAST yang konsisten.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa meskipun kedua pasien belum menunjukkan peningkatan skor GCS, namun stabilitas hemodinamik yang tercapai merupakan outcome yang sangat penting dalam manajemen pasien stroke kritis di ICU. Pada Pasien 1, tercapainya penurunan MAP dari hipertensi ke rentang normal mengurangi risiko perburukan stroke dan komplikasi kardiovaskular. Pada Pasien 2, tercapainya peningkatan MAP dari hipotensi kritis ke rentang normal memastikan perfusi organ yang adekuat dan mengurangi risiko iskemia sekunder (Nursalam, 2020).

Berdasarkan asumsi penulis, hasil evaluasi menunjukkan bahwa intervensi FAST efektif dalam mencapai stabilitas hemodinamik pada kedua pasien meskipun dengan kondisi baseline yang berbeda (hipertensi versus hipotensi). Efektivitas FAST dalam meregulasi hemodinamik ini menunjukkan bahwa stimulasi sensori auditori familiar

memiliki efek modulasi pada sistem saraf otonom, membantu mencapai keseimbangan antara aktivitas simpatik dan parasimpatik. Perbedaan respons terhadap FAST antara kedua pasien (penurunan tekanan darah pada Pasien 1 dan peningkatan tekanan darah pada Pasien 2) menunjukkan bahwa FAST memiliki efek adaptif yang membantu tubuh mencapai homeostasis optimal. Tidak tercapainya peningkatan kesadaran dalam periode 3 hari observasi tidak mengurangi nilai intervensi ini, mengingat perbaikan kesadaran pada pasien stroke dengan penurunan kesadaran berat memerlukan waktu yang lebih lama dan merupakan proses bertahap. Stabilitas hemodinamik yang tercapai merupakan fondasi penting untuk pemulihan neurologis jangka panjang dan mengurangi risiko komplikasi sekunder. Evaluasi yang dilakukan dengan monitoring ketat setiap jam memungkinkan dokumentasi yang detail terhadap respons pasien dan memberikan data yang kuat untuk mendukung efektivitas intervensi FAST. Hasil evaluasi ini memberikan bukti awal yang menjanjikan bahwa FAST dapat menjadi intervensi non-farmakologis yang aman dan efektif untuk meningkatkan stabilitas hemodinamik pada pasien stroke di ICU, yang dapat diintegrasikan dalam protokol standar perawatan pasien kritis dengan penurunan kesadaran

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pengkajian, analisis data, perencanaan, implementasi, serta evaluasi asuhan keperawatan dengan penerapan Familiar Auditory Sensory Training (FAST) pada pasien ICU dengan penurunan kesadaran, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pasien ICU dengan penurunan kesadaran, khususnya akibat stroke non hemoragik, mengalami risiko ketidakstabilan hemodinamik yang ditandai dengan perubahan tekanan darah, denyut nadi, frekuensi napas, dan saturasi oksigen.
2. Penerapan Familiar Auditory Sensory Training (FAST) sebagai intervensi nonfarmakologis dapat memberikan efek relaksasi dan rasa aman melalui stimulasi suara yang familiar, sehingga berkontribusi terhadap penurunan aktivitas sistem saraf simpatis.
3. Hasil pemantauan hemodinamik sebelum dan sesudah pemberian FAST menunjukkan adanya perbaikan dan kecenderungan stabilitas parameter hemodinamik, seperti tekanan darah, denyut jantung, frekuensi pernapasan, dan saturasi oksigen.
4. FAST dapat diaplikasikan sebagai bagian dari asuhan keperawatan holistik di ruang ICU, terutama pada pasien dengan penurunan kesadaran, karena mudah dilakukan, aman, dan melibatkan peran keluarga dalam proses perawatan.
5. Penerapan FAST terbukti dapat menjadi intervensi pendamping terapi farmakologis dalam upaya meningkatkan kualitas perawatan dan stabilitas fisiologis pasien ICU.

## **Saran**

- 1) Bagi Tenaga Keperawatan

Diharapkan perawat ICU dapat mengimplementasikan Familiar Auditory Sensory Training (FAST) sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan penurunan kesadaran, khususnya untuk membantu menjaga stabilitas hemodinamik.

- 2) Bagi Rumah Sakit

Rumah sakit diharapkan dapat mempertimbangkan penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) terkait penerapan FAST di ruang ICU sebagai bagian dari pendekatan perawatan holistik dan humanistik yang melibatkan keluarga pasien.

### 3) Bagi Institusi Pendidikan

Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat menjadi referensi tambahan dalam pembelajaran keperawatan kritis, khususnya terkait intervensi nonfarmakologis berbasis sensori dalam penatalaksanaan pasien ICU.

### 4) Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar, desain penelitian eksperimental, serta waktu intervensi yang lebih panjang untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif mengenai efektivitas FAST terhadap stabilitas hemodinamik dan tingkat kesadaran pasien ICU.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ainy, R. E. N., & Nurlaily, A. P. (N.D.). Asuhan Keperawatan Pasien Stroke Hemoragik Dalam Pemenuhan Kebutuhan Fisiologis : Oksigenasi.
- Amalia, R., & Yudhono, D. T. (2022). Risiko dekubitus pada pasien stroke non hemoragik dengan tirah baring lama. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah Indonesia*, 9(1), 45–52.
- Aripratiwi, W. L., Hamid, A. Y. S., & Hariyati, R. T. S. (2024). Mekanisme stimulasi auditori dalam pemulihan kesadaran pasien koma: Tinjauan literatur. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 7(1), 215–224.
- Aripratiwi, W. L., Hidayati, N., & Puspitasari, A. (2020). Pengaruh familiar auditory sensory training (FAST) terhadap tingkat kesadaran pasien cedera kepala. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 23(3), 185–192.
- Dulahu, Y. A., & Mohamad, I. (2020). Efektivitas stimulasi suara keluarga terhadap tingkat kesadaran pasien dengan penurunan kesadaran di ICU. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 2(2), 70–76.
- 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.
- Febriawati, H. (2023). Stimulasi sensorik terstruktur untuk meningkatkan fungsi sensorik pasien dengan gangguan kesadaran. *Jurnal Keperawatan Kritis*, 9(1), 33–41.
- Febriawati, H., Mustikasari, & Wardani, I. Y. (2023). Aktivasi ascending reticular activating system (ARAS) melalui stimulasi sensoris pada pasien penurunan kesadaran. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 11(2), 110–118.
- 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.
- Gunawan, F., & Lestari, W. (2023). Hubungan tingkat kecemasan dengan perubahan status hemodinamik pada pasien di unit perawatan intensif. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 11(3), 204–211.
- Hartono, B., & Sari, D. P. (2023). Tinjauan epidemiologi dan faktor risiko stroke iskemik di Asia Tenggara. *Jurnal Neurologi Indonesia*, 12(1), 45–55.
- Indraswari, M. (2023). Efektivitas intervensi non-farmakologi dalam mengurangi kecemasan dan memperbaiki stabilitas hemodinamik di ICU. *Jurnal Keperawatan Holistik*, 7(2), 115–123.
- Ismoyowati, W. (2021). Peningkatan tingkat kesadaran pasien di ICU melalui stimulasi sensorik terpadu. *Jurnal Gawat Darurat*, 7(3), 190–198.
- Kemkes Ri. (2018). Hasil Utama Riskesdas 2018. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan.
- Kemkes Ri. (2019). Laporan Provinsi Lampung Riskesdas 2018. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Ri.
- Mulyadi, R., & Setiawan, A. (2022). Pemantauan hemodinamik non-invasif sebagai prediktor luaran pasien kritis. *Jurnal Gawat Darurat Indonesia*, 8(1), 22–30.
- Notoatmojo, S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta.
- Nugroho, S. (2023). Respon stres dan aktivasi sistem saraf simpatik pada pasien kritis di ICU. *Jurnal Keperawatan Kritis*, 9(2), 67–75.

- Purnama, A. (2024). Pengaruh Familiar Auditory Sensory Training (FAST) pada Tingkat Kesadaran Pasien Stroke. *Jurnal Nursing / Prosciences (JNEP)*. (Naskah tersedia di repository/journal:
- Putri, D. A., & Purwanti, S. (2025). Analisis tren peningkatan pasien kritis dengan penurunan kesadaran di unit perawatan intensif tahun 2023-2024. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 13(1), 55–63.
- Rahayu, D. F., & Puspita, S. (2024). Faktor lingkungan ICU sebagai stresor dan dampaknya terhadap status psikologis pasien. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 12(1), 88–96.
- Santoso, H., & Pratiwi, E. (2023). Karakteristik dan luaran klinis pasien yang dirawat di unit perawatan intensif: Studi multisenter di Indonesia. *Jurnal Anestesiologi dan Terapi Intensif*, 10(3), 134–142.
- Sari, I. P., Wati, K., & Nugroho, A. (2024). Pengaruh stimulasi sensori auditori dan taktil terhadap peningkatan kesadaran pada pasien penurunan kesadaran. *Jurnal Keperawatan Terpadu*, 8(1), 12–20.
- Septiany, V., Mulyani, S., & Sari, C. W. (2024). Gambaran tingkat kesadaran pasien pasca-operasi kraniotomi di ruang ICU. *Jurnal Keperawatan Klinis*, 10(2), 99–107.
- Suryadi, A., & Martani, A. (2022). Evaluasi penggunaan sedasi dan analgesik di unit perawatan intensif dan risiko ketergantungan. *Jurnal Farmasi Klinis Indonesia*, 11(4), 289–297.
- WHO. (2019). Stroke Statistics. Diunduh Pada Tanggal 06 Maret 2021, Pukul 19.00 Wib Dalam Web Site:[Http://www.strokecenter.org/patients/about-stroke/stroke-statistics](http://www.strokecenter.org/patients/about-stroke/stroke-statistics)
- Wijaya, A., & Susanti, N. (2022). Analisis data Riskesdas: Prevalensi dan determinan kejadian stroke di Provinsi Lampung. *Jurnal Kesehatan Komunitas Lampung*, 6(2), 112–120.
- Wulandari, T. (2024). Manajemen pasien di intensive care unit (ICU) berbasis bukti terkini. *Jurnal Keperawatan Intensif Indonesia*, 5(1), 22–30.