

# FAKUMI MEDICAL JOURNAL

---

## ARTIKEL RISET

URL artikel: <https://fmj.fk.umi.ac.id/index.php/fmj>

### Hubungan Kualitas Tidur dengan Stroke Iskemik di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar

---

**WiraYudha Tirta<sup>1</sup>,<sup>K</sup> Hermiyati Nasaruddin<sup>2</sup>, Fadil Mula Putra<sup>3</sup>, Mochammad Erwin Rachman<sup>4</sup>, Ilma Khaerina Amaliyah B.<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia

<sup>2</sup> Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kedokteran Komunitas (IKM-IKK), Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, Rumah Sakit Ibnu Sina YW – UMI

<sup>3</sup> Departemen Orthopedi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, Rumah Sakit Ibnu Sina

<sup>4</sup> Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, Rumah Sakit Ibnu Sina

<sup>5</sup> Departemen Ilmu Kedokteran Jiwa, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, Rumah Sakit Ibnu Sina

Korespondensi (<sup>K</sup>): hermiyati.nasaruddin@umi.ac.id

wirayudhatirta06@gmail.com<sup>1</sup>, hermiyati.nasaruddin@umi.ac.id<sup>2</sup>, fadilmula.putra@umi.ac.id<sup>3</sup>,

mochammaderwin.rachman@umi.ac.id<sup>4</sup>, ilma.khaerani@umi.ac.id<sup>5</sup>

(081394957304)

---

## ABSTRAK

Stroke iskemik merupakan salah satu penyebab utama kematian dan kecacatan di dunia. Selain faktor risiko yang dapat dimodifikasi, kualitas tidur menjadi aspek penting yang sering terabaikan pada pasien stroke iskemik. Kualitas tidur buruk pascastroke dapat memengaruhi proses pemulihan fisik maupun mental. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kualitas tidur dan usia pada pasien stroke iskemik di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kualitas tidur buruk pada pasien. Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional dengan sampel 23 pasien stroke iskemik yang dirawat di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. Data diperoleh melalui kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) dan anamnesis faktor risiko stroke. Analisis data dilakukan menggunakan uji Chi-Square untuk menilai hubungan antara usia dan kualitas tidur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien (91,3%) memiliki kualitas tidur buruk, sedangkan hanya 8,7% menunjukkan kualitas tidur baik. Uji Chi-Square memperlihatkan adanya hubungan signifikan antara usia dan kualitas tidur ( $p = 0,045$ ), di mana usia yang lebih tua cenderung mengalami kualitas tidur yang lebih buruk. Temuan ini menegaskan bahwa kualitas tidur yang buruk merupakan masalah umum pada pasien stroke iskemik, terutama pada kelompok usia lanjut. Oleh karena itu, perhatian terhadap kualitas tidur perlu menjadi bagian integral dalam manajemen pasien stroke iskemik untuk mendukung pemulihan fisik dan mental yang optimal.

Kata kunci: Stroke iskemik; kualitas tidur buruk; usia; rehabilitasi stroke

---

### PUBLISHED BY:

Fakultas Kedokteran  
Universitas Muslim Indonesia

### Address:

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)  
Makassar, Sulawesi Selatan.

### Email:

[fmj@umi.ac.id](mailto:fmj@umi.ac.id)

Phone: +621312119884

### Article history

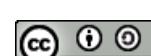
Received 18 August 2025

Received in revised form 22 September 2025

Accepted 20 December 2025

Available online 30 December 2025

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



## ABSTRACT

*Ischemic stroke is one of the leading causes of death and disability worldwide. In addition to modifiable risk factors, sleep quality is an important yet often overlooked aspect in the management of ischemic stroke patients. Post-stroke sleep disturbances may affect both physical and psychological recovery. This study aims to analyze the relationship between sleep quality and age among ischemic stroke patients at Ibnu Sina Hospital Makassar, and to identify factors contributing to sleep disturbances in affected patients. A cross-sectional design was employed involving 23 ischemic stroke patients treated at the Neurology Polyclinic of Ibnu Sina Hospital Makassar. Data were collected using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire and an anamnesis of stroke risk factors. The Chi-Square test was used to assess the association between age and sleep quality. The findings revealed that most patients (91.3%) experienced poor sleep quality, while only 8.7% reported good sleep quality. The Chi-Square analysis indicated a significant relationship between age and sleep quality ( $p = 0.045$ ), with older patients more likely to have poor sleep quality. These results highlight that poor sleep quality is common among ischemic stroke patients, particularly in older adults. Therefore, incorporating sleep quality assessment and management into routine stroke care is essential to optimize both physical and mental recovery.*

**Keywords:** Ischemic stroke; quality of sleep; age; stroke rehabilitation

---

## PENDAHULUAN

Stroke iskemik merupakan masalah kesehatan global yang signifikan, menjadi penyebab utama kematian dan kecacatan di seluruh dunia (1–3). Stroke iskemik sendiri menyumbang 45% dari seluruh kasus stroke global pada tahun 2017, dengan angka kematian mencapai 80,5 per 100.000 populasi (4–6). Di Indonesia, stroke juga menjadi perhatian besar, dengan prevalensi stroke pada tahun 2018 mencapai 10,9%, meningkat dari 7% pada tahun 2013, dan Kalimantan Timur mencatat prevalensi tertinggi (7). Stroke iskemik, yang disebabkan oleh penghambatan aliran darah ke otak, berhubungan erat dengan faktor-faktor risiko yang dapat dimodifikasi, seperti hipertensi, diabetes melitus, merokok, dan obesitas (8). Namun, selain faktor risiko tersebut, kualitas tidur juga menjadi aspek yang sering terabaikan dalam konteks stroke, meskipun memiliki dampak besar pada kesehatan pasien pasca stroke (9,10).

Kualitas tidur buruk pada pasien pasca stroke, terutama stroke iskemik, sering kali menyebabkan penurunan kualitas hidup yang signifikan (11,12). Pasien stroke sering mengalami kualitas tidur buruk seperti insomnia, apnea tidur, *excessive daytime sleepiness* (EDS), dan *restless legs syndrome* (RLS) yang memperburuk kondisi neurologis mereka (8). Tidur yang buruk dapat mengarah pada gangguan kognitif, peningkatan risiko hipertensi, dan diabetes, yang pada gilirannya meningkatkan risiko terjadinya stroke iskemik berulang (13). Meskipun kualitas tidur buruk memiliki peran penting dalam pemulihan pasien stroke, banyak pasien yang tidak mendapat perhatian medis yang cukup terkait masalah tidur ini. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengeksplorasi bagaimana kualitas tidur pada pasien stroke iskemik memengaruhi morbiditas dan mortalitas pasien di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengaitkan kualitas tidur buruk dengan kejadian stroke iskemik, baik sebagai faktor risiko maupun akibat dari stroke itu sendiri. Penelitian menunjukkan bahwa gangguan regulasi tidur pada pasien stroke iskemik terkait dengan kerusakan pada sistem saraf pusat yang mengatur tidur (14). Selain itu, penelitian lain oleh menemukan bahwa stroke berhubungan dengan

insomnia, yang memperburuk kondisi fisik pasien (15,16). Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut tidak secara spesifik mengeksplorasi hubungan antara faktor risiko stroke seperti hipertensi dan diabetes dengan kualitas tidur buruk pada pasien stroke iskemik. Penelitian ini berfokus pada Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar dan bertujuan untuk mengisi gap pengetahuan terkait dengan pengaruh kualitas tidur terhadap perkembangan kondisi stroke iskemik, serta potensi intervensi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas tidur pasien.

Urgensi penelitian ini sangat penting untuk mengidentifikasi dampak kualitas tidur terhadap kejadian stroke iskemik dan upaya pencegahannya. Kualitas tidur buruk yang tidak terdiagnosa dapat memperburuk prognosis stroke iskemik dan meningkatkan risiko kejadian stroke berulang. Dalam konteks ini, penelitian ini memiliki urgensi untuk memberikan wawasan baru yang dapat digunakan dalam praktik klinis untuk meningkatkan kualitas hidup pasien stroke iskemik. Hipotesis penelitian ini adalah bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia dan kualitas tidur pada pasien stroke iskemik. Penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang berperan dalam kualitas tidur buruk dan menyarankan strategi intervensi yang tepat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas tidur pada pasien stroke iskemik di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar dan untuk menilai tingkat kualitas tidur pasien, menganalisis hubungan antara kualitas tidur yang buruk dengan kejadian stroke iskemik, serta membandingkan kualitas tidur antara pasien stroke iskemik. Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan baru mengenai dampak kualitas tidur terhadap kondisi pasca stroke, serta memberikan informasi yang berguna bagi tenaga medis untuk menangani kualitas tidur buruk pada pasien stroke. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan terkait hubungan kualitas tidur dengan stroke iskemik dan dapat dijadikan referensi untuk penelitian lebih lanjut di bidang ini.

## METODE

### Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan cross-sectional dengan tujuan menganalisis hubungan antara kualitas tidur dan kejadian stroke iskemik pada pasien stroke iskemik yang dirawat di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar (17,18). Data penelitian meliputi informasi mengenai faktor risiko stroke yang diperoleh melalui anamnesis dan kuesioner terpimpin, serta penilaian kualitas tidur menggunakan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Penelitian dilaksanakan pada November 2025 di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar.

### Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh pasien yang didiagnosis stroke iskemik di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin untuk memperoleh ukuran sampel yang representatif dengan tingkat kesalahan tertentu (19,20). Hasil perhitungan menunjukkan jumlah sampel sebanyak 23 pasien yang memenuhi kriteria sebagai responden. **Kriteria inklusi:** Pasien

pascastroke iskemik  $\geq 6$  bulan; Laki-laki atau Perempuan; Bersedia mengikuti penelitian dan mengisi kuesioner PSQI. **Kriteria eksklusi:** Tidak bersedia berpartisipasi; Mengalami penurunan kesadaran; Memiliki riwayat kualitas tidur buruk sebelum mengalami stroke.

Teknik sampling yang digunakan adalah *total sampling*, sehingga seluruh pasien yang memenuhi kriteria inklusi dijadikan sampel penelitian.

### Variabel Penelitian

Variabel dependen: Stroke iskemik, didefinisikan sebagai cedera atau kematian sel saraf akibat gangguan aliran darah ke otak. Variabel independen: Kualitas tidur pasien yang diukur dengan PSQI.

### Analisis Data

Data dianalisis menggunakan uji *Chi-Square* untuk menilai hubungan antara kualitas tidur dan variabel terkait. Meskipun jumlah sampel relatif kecil ( $n = 23$ ), uji *Chi-Square* tetap digunakan dengan pertimbangan sebagai berikut: *Chi-Square* sesuai untuk variabel kategorik, yaitu kualitas tidur (baik/buruk) dan karakteristik responden yang dikategorikan; Seluruh sel memiliki frekuensi harapan  $\geq 5$ , sehingga memenuhi syarat minimal penggunaan uji *Chi-Square*; Alternatif seperti *Fisher's Exact Test* dipertimbangkan, namun tidak digunakan karena distribusi frekuensi pada tabel kontingensi masih memenuhi asumsi *Chi-Square*; Interpretasi hubungan didasarkan pada nilai signifikansi (*p-value*) dengan  $\alpha = 0.05$ .

### Etika Penelitian

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Universitas Muslim Indonesia dengan nomor: 128/A.1/KEP-UMI/III/2025.

## HASIL

### Analisis Univariat

#### Distribusi Usia Pasien Stroke Iskemik di RS Ibnu Sina Makassar

Tabel 1. Hasil Distribusi Usia Pasien Stroke Iskemik di RS Ibnu Sina Makassar

| Usia         | Frekuensi | Percentase (%) |
|--------------|-----------|----------------|
| 36-45 Tahun  | 4         | 17.4           |
| 46-55 Tahun  | 2         | 8.7            |
| 56-65 Tahun  | 5         | 21.7           |
| > 66 Tahun   | 12        | 52.2           |
| <b>TOTAL</b> | <b>23</b> | <b>100</b>     |

Berdasarkan tabel 1, sebagian besar pasien stroke iskemik berada pada kelompok usia lanjut. Kelompok usia  $>66$  tahun merupakan proporsi terbesar (52,2%), disusul kelompok usia 56–65 tahun (21,7%). Hanya sebagian kecil pasien berada pada rentang usia yang lebih muda, yaitu 36–45 tahun (17,4%) dan 46–55 tahun (8,7%). Temuan ini menunjukkan bahwa stroke iskemik lebih banyak terjadi

pada usia di atas 56 tahun, menguatkan bukti bahwa usia lanjut merupakan faktor risiko signifikan terhadap kejadian stroke.

Tabel 2. Hasil Distribusi Kualitas Tidur Pasien Stroke Iskemik di RS Ibnu Sina Makassar

| Kualitas Tidur | Frekuensi | Percentase (%) |
|----------------|-----------|----------------|
| Baik           | 2         | 8.7            |
| Buruk          | 21        | 91.3           |
| Total          | 23        | 100.0          |

Data pada tabel 2, memperlihatkan bahwa mayoritas pasien memiliki kualitas tidur buruk, yaitu sebanyak 21 pasien (91,3%). Hanya 2 pasien (8,7%) yang memiliki kualitas tidur baik. Temuan ini menunjukkan bahwa gangguan tidur merupakan kondisi yang sangat umum terjadi pada pasien pascastroke iskemik, dan dapat menjadi aspek penting yang perlu ditangani untuk mendukung pemulihan.

### Distribusi Indikator Kualitas Tidur Pasien Stroke Iskemik di RS Ibnu Sina Makassar

Tabel 3. Hasil Distribusi Indikator Kualitas Tidur Pasien Stroke Iskemik di RS Ibnu Sina Makassar

| Variabel  | Frekuensi | Percentase (%) |
|---|-----------|----------------|
| <b>Waktu yang dibutuhkan untuk Mulai Tertidur</b>       |           |                |
| <15 Menit   | 6         | 26.1           |
| 16-30 Menit   | 0         | 0              |
| 31-60 Menit   | 17        | 73.9           |
| >60 Menit   | 0         | 0              |
| <b>Lama Tidur Malam</b>                                 |           |                |
| >7 Jam  | 0         | 0              |
| 6-7 Jam   | 0         | 0              |
| 5-6 Jam   | 3         | 13.0           |
| <5 Jam  | 20        | 87.0           |
| <b>Tidak Dapat Tidur Dalam 30 Menit Pada Malam Hari</b> |           |                |
| Tidak Pernah  | 17        | 73.9           |
| 1x Seminggu   | 5         | 21.7           |
| 2x Seminggu   | 1         | 4.3            |
| >3x Seminggu  | 0         | 0              |
| <b>Bangun Tengah Malam</b>                              |           |                |
| Tidak Pernah  | 17        | 73.9           |
| 1x Seminggu   | 3         | 13.0           |
| 2x Seminggu   | 0         | 0              |
| >3x Seminggu  | 3         | 13.0           |
| <b>Harus Bangun untuk ke Kamar Mandi</b>                |           |                |
| Tidak Pernah  | 16        | 69.6           |
| 1x Seminggu   | 4         | 17.4           |
| 2x Seminggu   | 0         | 0              |
| >3x Seminggu  | 3         | 13.0           |
| <b>Tidak Dapat Bernafas dengan Nyaman</b>               |           |                |
| Tidak Pernah  | 11        | 47.8           |
| 1x Seminggu   | 11        | 47.8           |

|                                    |    |      |
|------------------------------------|----|------|
| 2x Seminggu                        | 0  | 0    |
| >3x Seminggu                       | 1  | 4.3  |
| <b>Batuk atau mendengkur Keras</b> |    |      |
| Tidak Pernah                       | 13 | 56.5 |
| 1x Seminggu                        | 2  | 8.7  |
| 2x Seminggu                        | 5  | 21.7 |
| >3x Seminggu                       | 3  | 13.0 |
| <b>Merasa Kedinginan</b>           |    |      |
| Tidak Pernah                       | 11 | 47.8 |
| 1x Seminggu                        | 9  | 39.1 |
| 2x Seminggu                        | 0  | 0    |
| >3x Seminggu                       | 3  | 13.0 |
| <b>Merasa Kepanasan</b>            |    |      |
| Tidak Pernah                       | 9  | 39.1 |
| 1x Seminggu                        | 12 | 52.2 |
| 2x Seminggu                        | 0  | 0    |
| >3x Seminggu                       | 2  | 8.7  |
| <b>Mimpikan Buruk</b>              |    |      |
| Tidak Pernah                       | 6  | 26.1 |
| 1x Seminggu                        | 9  | 39.1 |
| 2x Seminggu                        | 8  | 34.8 |
| >3x Seminggu                       | 0  | 0    |
| <b>Merasakan Nyeri</b>             |    |      |
| Tidak Pernah                       | 5  | 21.7 |
| 1x Seminggu                        | 11 | 47.8 |
| 2x Seminggu                        | 7  | 30.4 |
| >3x Seminggu                       | 0  | 0    |
| <b>Konsumsi Obat Tidur</b>         |    |      |
| Tidak Pernah                       | 23 | 100  |
| 1x Seminggu                        | 0  | 0    |
| 2x Seminggu                        | 0  | 0    |
| >3x Seminggu                       | 0  | 0    |
| <b>Mengantuk Saat Beraktivitas</b> |    |      |
| Sering                             | 14 | 60.9 |
| Jarang                             | 9  | 39.1 |

Dari 24 pasien didapatkan pasien dengan gizi yang kurang yakni 2 pasien (8.3%), sedangkan pasien dengan gizi cukup/normal yakni 22 pasien (91.7%).

#### Temuan utama meliputi:

Durasi tidur yang sangat pendek: Sebanyak 87% pasien tidur <5 jam per malam, menunjukkan kekurangan waktu tidur yang cukup parah. Waktu untuk mulai tidur lama: Sebagian besar pasien (73,9%) membutuhkan 31–60 menit untuk dapat tertidur.

Keluhan fisiologis saat tidur yaitu kesulitan bernapas: dialami  $\geq 1$  kali/minggu oleh hampir 52% pasien, Mendengkur/batuk keras: dilaporkan terjadi  $\geq 2$  kali/minggu pada 34,7% pasien.

Gangguan termoregulasi: Lebih dari separuh pasien (52,2%) sering merasa kepanasan saat tidur.

Keluhan mimpi buruk dan nyeri: Sebagian pasien mengalami mimpi buruk (73,9% mengalami  $\geq 1$  kali/minggu) dan keluhan nyeri saat tidur (78,2% mengalami  $\geq 1$  kali/minggu).

Mengantuk saat beraktivitas: Sebanyak 60,9% pasien sering mengantuk di siang hari, mengindikasikan kualitas tidur malam yang buruk.

Secara keseluruhan, indikator PSQI pada penelitian ini menggambarkan bahwa gangguan tidur pada pasien stroke iskemik bersifat multifaktorial, meliputi kesulitan memulai tidur, durasi tidur yang terbatas, keluhan fisik saat tidur, serta rasa kantuk berlebih di siang hari. Kondisi ini menunjukkan perlunya intervensi khusus yang menarget perbaikan tidur sebagai bagian dari manajemen pasien pascastroke iskemik.

## Analisis Bivariat

### Uji Chi-Square

#### Hubungan Usia dengan Kualitas Tidur pada Pasien Stroke Iskemik di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar

Tabel 7. Hubungan Stunting Pasien dengan Pekerjaan Orang Tua Puskesmas Tabaringan Makassar

| Usia         | Kualitas Tidur |               |           |                | Sub Total |            | Sig.  |
|--------------|----------------|---------------|-----------|----------------|-----------|------------|-------|
|              | Baik           | Buruk         | Jumlah    | Persentase (%) |           |            |       |
|              | Frekuensi (n)  | Frekuensi (n) | Jumlah    | Persentase (%) |           |            |       |
| 36-45 Tahun  | 2              | 50            | 2         | 50             | 4         | 100        |       |
| 46-55 Tahun  | 0              | 0             | 2         | 100            | 2         | 100        |       |
| 56-65 Tahun  | 0              | 0             | 5         | 100            | 5         | 100        | 0,045 |
| >66 Tahun    | 0              | 0             | 12        | 100            | 12        | 100        |       |
| <b>TOTAL</b> | <b>2</b>       | <b>8.7</b>    | <b>21</b> | <b>91.3</b>    | <b>23</b> | <b>100</b> |       |

Berdasarkan tabel 4, hasil penelitian menunjukkan hasil uji Chi-Square untuk menganalisis hubungan antara usia dan kualitas tidur pada pasien stroke iskemik di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. Dari 23 pasien yang terlibat dalam penelitian ini, sebagian besar pasien (91,3%) mengalami kualitas tidur buruk, dengan hanya 2 pasien (8,7%) yang memiliki kualitas tidur baik. Pada kelompok usia 36-45 tahun, 50% pasien mengalami kualitas tidur baik dan 50% lainnya mengalami kualitas tidur buruk. Di kelompok usia 46-55 tahun, 100% pasien memiliki kualitas tidur buruk, begitu juga pada kelompok usia 56-65 tahun dan >66 tahun, yang semuanya melaporkan kualitas tidur buruk. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai  $p = 0,045$ , yang mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara usia dan kualitas tidur pada pasien stroke iskemik. Hal ini menunjukkan bahwa seiring dengan bertambahnya usia, kemungkinan pasien untuk mengalami kualitas tidur yang buruk semakin tinggi.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar menunjukkan adanya hubungan signifikan antara usia dan kualitas tidur pada pasien stroke iskemik. Dari 23 pasien yang terlibat dalam penelitian ini, sebanyak 91,3% mengalami kualitas tidur yang buruk, sementara hanya 8,7% yang memiliki kualitas tidur baik. Secara khusus, pada kelompok usia 36-45 tahun, 50% pasien melaporkan kualitas tidur yang baik, namun pada kelompok usia yang lebih lanjut, seperti 46-55 tahun, 56-65 tahun, dan >66 tahun, seluruhnya melaporkan kualitas tidur yang buruk. Dengan hasil uji Chi-

*Square* yang menunjukkan nilai  $p = 0,045$ , dapat disimpulkan bahwa ada korelasi penting antara usia dan kualitas tidur, yang mengindikasikan bahwa bertambahnya usia berkontribusi pada penurunan kualitas tidur pada pasien stroke iskemik (21,22). Penurunan kualitas tidur pada pasien stroke iskemik, terutama pada usia yang lebih tua, menggambarkan perlunya perhatian lebih terhadap masalah tidur dalam konteks pemulihan pasca-stroke.

Penelitian sebelumnya juga mendukung temuan ini, dengan menunjukkan bahwa kualitas tidur buruk pasca-stroke dapat memengaruhi banyak aspek kesehatan pasien, termasuk pemulihan fisik dan kognitif. Adanya interaksi antara latensi onset tidur dan usia yang memengaruhi keparahan stroke iskemik, di mana individu dengan latensi tidur yang lebih panjang berisiko lebih tinggi mengalami stroke yang lebih berat (21). Selain itu, prevalensi kualitas tidur buruk yang mencapai 60% pada pasien stroke, yang sejalan dengan temuan bahwa antara 50-75% pasien stroke mengalami kualitas tidur buruk (22). Kualitas tidur buruk ini dapat memperburuk hasil rehabilitasi dan memperlambat proses pemulihan, yang menunjukkan bahwa kualitas tidur yang baik sangat penting dalam mengoptimalkan pemulihan fisik dan mental pasien stroke (23). Kualitas tidur yang buruk sering kali terabaikan dalam rehabilitasi pasca-stroke, padahal tidur yang cukup dan berkualitas dapat berperan besar dalam meningkatkan kualitas hidup pasien.

Lebih lanjut, penelitian menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk dapat berdampak pada gangguan kognitif dan kesehatan mental, yang semakin memperburuk kondisi pasien stroke. Studi menunjukkan bahwa kualitas tidur buruk berhubungan dengan hilangnya gigi pada pasien pasca-stroke (23), yang mencerminkan bagaimana kualitas tidur dapat memengaruhi kesehatan secara keseluruhan. Gangguan psikosial, seperti depresi dan kecemasan, yang sering dialami oleh pasien stroke, turut mengganggu kualitas tidur dan menciptakan siklus berbahaya yang memperburuk kualitas hidup pasien (24). Oleh karena itu, perawatan pasca-stroke seharusnya tidak hanya berfokus pada aspek fisik, tetapi juga mencakup perhatian terhadap kualitas tidur dan kesehatan mental pasien. Penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kualitas tidur dapat berkontribusi pada pemulihan yang lebih baik, dengan memperbaiki hasil jangka panjang pasien stroke (25). Intervensi yang fokus pada kualitas tidur, kesehatan mental, dan faktor gaya hidup lainnya dalam program rehabilitasi pasca-stroke untuk mencapai hasil yang optimal.

### **Implikasi Penelitian**

Hasil penelitian ini memberikan implikasi penting dalam praktik klinis, khususnya dalam manajemen pasien stroke iskemik. Temuan yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara usia dan kualitas tidur pada pasien stroke iskemik menggarisbawahi pentingnya pemantauan kualitas tidur sebagai bagian dari perawatan rehabilitasi pasca-stroke. Intervensi yang berfokus pada perbaikan kualitas tidur dapat menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan pemulihan fisik dan mental pasien stroke. Selain itu, penelitian ini menekankan perlunya perhatian khusus terhadap pasien usia lanjut, yang

cenderung memiliki kualitas tidur yang lebih buruk, dan menjadi kelompok yang lebih rentan terhadap kualitas tidur buruk yang dapat memperburuk kondisi pasca-stroke.

### Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain keterbatasan dalam jumlah sampel yang relatif kecil dan hanya dilakukan di satu rumah sakit, yaitu Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar, yang mungkin membatasi generalisasi temuan ke populasi yang lebih luas. Selain itu, penelitian ini hanya menggunakan metode *cross-sectional*, yang tidak dapat menunjukkan hubungan kausal antara usia, kualitas tidur, dan kejadian stroke iskemik. Keterbatasan lainnya adalah ketergantungan pada kuesioner PSQI untuk penilaian kualitas tidur, yang meskipun merupakan alat yang valid, tetapi bersifat subjektif dan dapat dipengaruhi oleh persepsi individu terhadap tidur mereka.

### Rekomendasi Praktis

Berdasarkan temuan penelitian ini, tenaga kesehatan di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar dan fasilitas serupa disarankan untuk mengintegrasikan penilaian kualitas tidur secara rutin, misalnya dengan menggunakan PSQI, ke dalam alur rehabilitasi pasien stroke iskemik. Edukasi mengenai *sleep hygiene* perlu diberikan kepada pasien dan keluarga, meliputi anjuran menjaga jadwal tidur-bangun yang teratur, membatasi konsumsi kafein dan nikotin menjelang malam, mengurangi penggunaan gawai sebelum tidur, serta menciptakan lingkungan tidur yang nyaman dan tenang. Selain itu, intervensi non-farmakologis seperti latihan relaksasi, teknik pernapasan, terapi kognitif-perilaku untuk insomnia (CBT-I), dan aktivitas fisik ringan yang disesuaikan dengan kondisi pasien dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan kualitas tidur. Pada kasus yang dicurigai mengalami gangguan tidur spesifik, seperti apnea tidur atau insomnia berat, perlu dilakukan rujukan ke spesialis terkait (neurolog, psikiater, atau klinik tidur) guna mendapatkan evaluasi dan tata laksana yang lebih komprehensif. Implementasi rekomendasi praktis ini diharapkan dapat mendukung pemulihan fisik dan mental, serta meningkatkan kualitas hidup pasien stroke iskemik.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia dan kualitas tidur pada pasien stroke iskemik, di mana kualitas tidur cenderung menurun seiring bertambahnya usia. Sebagian besar pasien stroke iskemik di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar mengalami kualitas tidur yang buruk, yang dapat memengaruhi pemulihan fisik dan mental mereka. Oleh karena itu, penting bagi tenaga medis untuk memperhatikan kualitas tidur pasien stroke iskemik dan melakukan intervensi yang diperlukan untuk memperbaikinya. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan studi longitudinal dengan sampel yang lebih besar dan melibatkan berbagai rumah sakit untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif tentang hubungan antara kualitas tidur dan stroke iskemik, serta mengembangkan intervensi berbasis bukti untuk meningkatkan kualitas tidur pada pasien stroke.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Saini V, Guada L, Yavagal DR. Global Epidemiology of Stroke and Access to Acute Ischemic Stroke Interventions. *Neurology* [Internet]. 2021 Nov 16;97(20\_Supplement\_2):S6–S16. Available from: <https://www.neurology.org/doi/10.1212/WNL.00000000000012781>
2. Tadi P, Lui F. Acute Stroke [Internet]. StatPearls [Internet]: StatPearls Publishing; 2023. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535369/>
3. Hussain M. Translational Medicine Epidemiology of Stroke : A Comprehensive Overview. *J Exp Stroke Transl Med.* 2024;16(6):277–8.
4. Phasom J, Ungcharoen R, Pusuwan P, Phoosuwan N. Factors Associated with Newly Diagnosed Ischemic Stroke Among People with Type 2 Diabetes Mellitus in Thailand: A Population-Based Case-Control Study. *Narra J* [Internet]. 2025 Apr 15;5(1):e2205. Available from: <https://narraj.org/main/article/view/2205>
5. Donkor ES. Stroke in the 21st Century: A Snapshot of the Burden, Epidemiology, and Quality of Life. *Stroke Res Treat* [Internet]. 2018 Nov 27;2018:3238165. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/srt/2018/3238165/>
6. Feigin VL, Brainin M, Norrvig B, Martins SO, Pandian J, Lindsay P, et al. World Stroke Organization: Global Stroke Fact Sheet 2025. *Int J Stroke* [Internet]. 2025 Feb 3;20(2):132–44. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/17474930241308142>
7. Ika A, Rohmah N, Firdaus MM, Dwi Pratiwi I. Kualitas Tidur Dan Status Fungsional Pasien Pasca Stroke Sleep Quality and Functional Status on Post-Stroke Patients. *J Heal Technol* [Internet]. 2021;16(2):48–55. Available from: <https://eprints.umm.ac.id/id/eprint/16070/>
8. Ramadhini A, Syafrita Y, Russilawati R. Gambaran Kualitas tidur buruk pada Pasien Pasca Stroke Iskemik. *J Ilmu Kesehat Indones* [Internet]. 2021 May 24;1(3):336–42. Available from: <https://jikesi.fk.unand.ac.id/index.php/jikesi/article/view/75>
9. Yousofvand V, Torabi M, Oshvandi K, Kazemi S, Khazaei S, Khazaei M, et al. Impact of A Spiritual Care Program on The Sleep Quality and Spiritual Health of Muslim Stroke Patients: A Randomized Controlled Trial. *Complement Ther Med* [Internet]. 2023 Oct;77:102981. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0965229923000687>
10. Ding Q, Whittemore R, Redeker N. Excessive Daytime Sleepiness in Stroke Survivors. *Biol Res Nurs* [Internet]. 2016 Jul 19;18(4):420–31. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1099800415625285>
11. Chen P, Wang W, Ban W, Zhang K, Dai Y, Yang Z, et al. Deciphering Post-Stroke Sleep Disorders: Unveiling Neurological Mechanisms in the Realm of Brain Science. *Brain Sci* [Internet]. 2024 Mar 25;14(4):307. Available from: <https://www.mdpi.com/2076-3425/14/4/307>
12. Cai H, Wang X-P, Yang G-Y. Sleep Disorders in Stroke: An Update on Management. *Aging Dis* [Internet]. 2021;12(2):570. Available from: <http://www.aginganddisease.org/EN/10.14336/AD.2020.0707>
13. Harahap HS. Aspek Imunologi Peran Homosistein dalam Patogenesis Gangguan Kognitif Pasca Stroke Iskemik. *Unram Med J* [Internet]. 2020 Oct 17;9(3):175–83. Available from: <http://jku.unram.ac.id/article/view/423>
14. Tursina A, Widayanti W, Putra AR. Hubungan Letak Lesi Strok Iskemik dengan Kualitas Tidur di RSAU dr. M. Salamun Bandung. *J Integr Kesehat Sains* [Internet]. 2019 Jul 31;1(2):127–30. Available from: <https://ejournal.unisba.ac.id/index.php/jiks/article/view/4637>

15. Khazaei S, Ayubi E, Khazaei M, Khazaei M, Afrookhteh G. Sleep Quality and Related Determinants among Stroke Patients: A Cross-Sectional Study. *Iran J Psychiatry* [Internet]. 2021 Dec 13;17(1):84–90. Available from: <https://publish.kne-publishing.com/index.php/IJPS/article/view/8052>
16. Djajasasmita D. Pengaruh Kualitas tidur buruk dan Peranan Sitokin terhadap Luaran Stroke Iskemik. *J Neuroanestesi Indones* [Internet]. 2021 Feb 28;10(1):63–70. Available from: <http://inasnacc.org/ojs2/index.php/jni/article/view/336>
17. Agnesia Y, Sari SW, Nu'man H, Ramadhani DW, Nopianto. Buku Ajar Metode Penelitian Kesehatan. Pekalongan: Penerbit NEM; 2023.
18. Liberty IA. Metode Penelitian Kesehatan. Pekalongan: Penerbit NEM; 2024. 27–35 p.
19. Amrin. Populasi Dan Sampel Penelitian 4: Ukuran Sampel Rumus Slovin. Jakarta: Erlangga; 2011.
20. Slovin L.A. Sampling Methods of Research. *J Am Stat Assoc*. 1960;55(290):708–13.
21. Zhou Y, Han X, Mu Q, Xing L, Wu Y, Li C, et al. The Effect of The Interaction of Sleep Onset Latency and Age on Ischemic Stroke Severity Via Inflammatory Chemokines. *Front Neurol* [Internet]. 2024 Feb 16;15:1323878. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fneur.2024.1323878/full>
22. Alabdali MM, Alrasheed AS, Alsamih FS, Almohaish RF, Al Hadad JN, AlMohish NM, et al. Evaluation of The Prevalence of Sleep Disorders and Their Association with Stroke: A Hospital-Based Retrospective Study. *J Clin Med* [Internet]. 2025 Feb 16;14(4):1313. Available from: <https://www.mdpi.com/2077-0383/14/4/1313>
23. Vago EL, Frange C, Paz Oliveira G Da, Juliano ML, Machado MA, Coelho FMS. The Association Between Sleep Disturbances and Tooth Loss Among Post-Stroke Patients. *Arq Neuropsiquiatr* [Internet]. 2022 Feb;80(2):173–9. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-282X2022000200173&tlang=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2022000200173&tlang=en)
24. Hwang H-S, Kim H. Factors Affecting the Quality of Sleep and Social Participation of Stroke Patients. *Brain Sci* [Internet]. 2023 Jul 13;13(7):1068. Available from: <https://www.mdpi.com/2076-3425/13/7/1068>
25. Zhao Y, Hu B, Liu Q, Wang Y, Zhao Y, Zhu X. Social Support and Sleep Quality in Patients with Stroke: The Mediating Roles of Depression and Anxiety Symptoms. *Int J Nurs Pract* [Internet]. 2022 Jun 18;28(3):e12939. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijn.12939>