

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KELELAHAN  
PADA PASIEN RIWAYAT STROKE ISKEMIK**



**SKRIPSI**

**Oleh:**

**ADINDA TSALTSABILA PUTRI**

**NIM. 04021281924099**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN BAGIAN KEPERAWATAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA (MEI, 2023)**

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KELELAHAN  
PADA PASIEN RIWAYAT STROKE ISKEMIK**



**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh**

**Gelar Sarjana Keperawatan**

**Oleh:**

**ADINDA TSALTSABILA PUTRI**

**NIM. 04021281924099**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN BAGIAN KEPERAWATAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA (MEI, 2023)**

## SURAT PERNYATAAN

### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini :

Nama : Adinda Tsaltsabila Putri

NIM : 04021281924099

dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sriwijaya. Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Sriwijaya kepada saya.

Indralaya, Mei 2023

Penulis,



Adinda Tsaltsabila Putri

NIM. 04021281924099

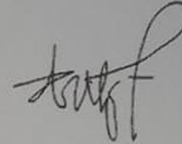
## LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
BAGIAN KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN

### LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

NAMA : ADINDA TSALTSABILA PUTRI  
NIM : 04021281924099  
JUDUL : HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KELELAHAN  
PADA PASIEN RIWAYAT STROKE ISKEMIK

**PEMBIMBING I**  
Dian Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kes  
NIP. 197907092006042001



(.....)

**PEMBIMBING II**  
Karolin Adhisty, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 198807082020122008



(.....)

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
BAGIAN KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN

### LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

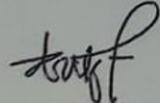
**NAMA** : ADINDA TSALTSABILA PUTRI  
**NIM** : 04021281924099  
**JUDUL** : HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KELELAHAN  
PADA PASIEN RIWAYAT STROKE ISKEMIK

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Keperawatan Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal Mei 2023 dan telah diterima guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Keperawatan

Indralaya, Mei 2023


**PEMBIMBING I**

Dian Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kes  
NIP. 197907092006042001

  
(.....)

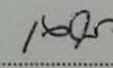
**PEMBIMBING II**

Karolin Adhistry, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 198807082020122008

  
(.....)

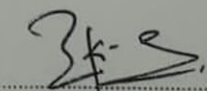
**PENGUJI 1**

Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 198306082008122002

  
(.....)

**PENGUJI 2**

Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 198407012008122001

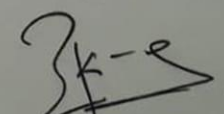
  
(.....)

Mengetahui,

**Ketua Bagian Keperawatan**

  
**Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep**  
NIP. 197602202002122001

**Koordinator Program Studi Keperawatan**

  
**Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns., M.Kep**  
NIP. 198407012008122001

**UNIVERSITAS SRIWIWJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
BAGIAN KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**Skripsi Mei 2023**

**Adinda Tsaltsabila Putri**

**Hubungan Kualitas Tidur dengan Kelelahan pada Pasien Riwayat Stroke Iskemik**

**xvii + 94 halaman + 7 tabel + 2 skema + 16 lampiran**

**ABSTRAK**

Stroke iskemik dapat menyebabkan masalah kelelahan. Kelelahan dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya oleh adanya masalah kualitas tidur, masalah pada kualitas tidur dapat meningkatkan kelelahan yang dirasakan. Masalah kelelahan jika tidak segera diidentifikasi dan diatasi maka dapat meningkatkan risiko terjadinya serangan stroke berulang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan kelelahan pada pasien riwayat stroke iskemik. Desain penelitian ini *cross sectional* dengan sampel berjumlah 33 responden yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling* di ruang rawat jalan RSUD Siti Fatimah Az-Zahra Provinsi Sumatera Selatan. Data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* dan *Modified Fatigue Impact Scale (MFIS)*. Hasil penelitian menunjukkan 45.5% responden berusia 56-65 tahun, 57.6% berjenis kelamin perempuan, 84.8% responden mengalami kelelahan berat, dan sebesar 84.8% responden mengalami kualitas tidur buruk. Hasil analisis uji *rank-spearman* menunjukkan hasil ada hubungan yang signifikan kuat dan searah antara kualitas tidur dengan kelelahan pada pasien riwayat stroke iskemik dengan *p-value* 0,000 dan nilai *r* 0,764. Kelelahan pada pasien riwayat stroke iskemik terbukti memiliki keterkaitan dengan kualitas tidur, kelelahan yang dirasakan pasien menjadi meningkat ketika kualitas tidur pasien memburuk. Hal ini dapat terjadi karena gangguan pada sistem pengaturan pusat tidur yang menyebabkan adanya masalah kualitas tidur. Solusi untuk mengurangi tingkat kelelahan pada pasien riwayat stroke iskemik salah satunya dapat ditingkatkan kualitas tidurnya dengan memperhatikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidurnya.

**Kata Kunci:** Kelelahan, Kualitas Tidur, Stroke, Stroke Iskemik.

**Referensi :** 117 (2012-2023)

**SRIWIJAYA UNIVERSITY  
FACULTY OF MEDICINE  
NURSING PROGRAM**

**Thesis, Mei 2023  
Adinda Tsaltsabila Putri**

***Relationship between Sleep Quality and Fatigue on Patients with Ischemic Stroke History***  
***xvii + 94 pages + 7 tables + 2 schemes + 16 attachments***

**ABSTRACT**

*Stroke ischemic can cause fatigue problems. Fatigue can be influenced by many factors, one of them is sleep quality problems. Sleep quality problems can increase fatigue problems. If fatigue problems are not immediately identified and treated, it can increase the risk of recurrent stroke. This research aims to find out relationship between sleep quality and fatigue in patients with history of ischemic stroke. This research is a cross sectional study with sample 33 respondents, that is taken by using purposive sampling techniques in the outpatient room of Siti Fatimah Az-Zahra Hospital, South Sumatra Province. This research data is collected using Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire and Modified Fatigue Impact Scale (MFIS). This research data is analysed using univariate analysis and bivariate analysis. 45.5% of respondents in this study are aged 56-65 years, 57.6% are female, 100% of respondents has a history of first attack ischemic stroke, 84.8% of respondents has poor sleep quality, and 84.8% of respondents has severe fatigue. The rank-spearman test analysis is showing results that there is a strong and unidirectional significant relationship between sleep quality and fatigue in patients with history of ischemic stroke with p-value 0.000 and r-value 0.764. Fatigue in patients with a history of ischemic stroke has been shown to be related to sleep quality, the patient's perceived fatigue increases when the patient's sleep quality worsens. This can occur due to disturbances in the central sleep regulation system which causes sleep quality problems. One of the solutions to reduce the level of fatigue in patients with a history of ischemic stroke is to improve the quality of their sleep by paying attention to the factors that can affect the quality of their sleep.*

**Keywords:** *Fatigue, Ischemic Stroke, Sleep Quality, Stroke.*

**References:** *117 (2012-2023)*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur atas izin Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat dan kemudahan kepada saya sehingga skripsi ini dapat saya selesaikan. Sholawat serta salam kepada Rasulullah Muhammad SAW. Saya persembahkan skripsi ini kepada orang-orang yang saya cintai dan sayangi dibawah ini.

Terima kasih kepada kedua Orang tua saya (Papa dan mama tersayang). Terima kasih atas doa-doanya yang selalu kalian panjatkan, dukungan serta motivasi yang tidak pernah putus kalian berikan selama menempuh pendidikan.

Terima kasih kepada kakak-kakaku (Aesa, Teh dien, dan Ka Mia) yang selalu mendoakan dan memotivasi serta mendukung saya dari segala aspek demi membuat bangga mama dan papa. Terima kasih juga untuk seluruh keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan selama saya menempuh pendidikan di UNSRI.

Terima kasih kepada para dosen pembimbing saya yang luar biasa, Ibu Dian Wahyuni dan Ibu Karolin Adhistry terima kasih telah bersedia membimbing saya, meluangkan waktunya, dan terima kasih telah memberikan semangat serta motivasi dan saran-saran yang membangun selama proses bimbingan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

Terima kasih kepada Ibu Dhona Andhini dan Ibu Eka Yulia fitri, selaku dosen penguji saya yang luar biasa, terimakasih telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan saran dan masukan yang sangat membantu untuk membuat skripsi ini jauh lebih baik.

Terima kasih kepada seluruh dosen pengajar PSIK FK Unsri, terimakasih atas segala ilmu dan kebaikan yang diberikan selama perkuliahan, terimakasih telah mengajarkan saya banyak hal yang sangat bermanfaat. Semoga Allah membalas kebaikan dan senantiasa memberikan keberkahan kepada Bapak dan Ibu dosen saya.

Terima kasih kepada Raisa Salsabila (Unii) selaku *Roommate* dan teman dekatku yang telah menyempatkan waktunya untuk membantu selama penelitian



sampai pemberkasan skripsi ini, dan yang selalu memotivasi dan mendengar keluh kesah selama kuliah di PSIK UNSRI.

Terima kasih kepada teman-teman dekatku Uni, Usfid, Naroh, Tasyii, Mumuy. Terima kasih telah mendengarkan segala curhatan dan keluh kesahku selama kuliah ini, terimakasih atas segala bantuannya dan terima kasih sudah mau direpotkan selama masa perkuliahan dan dalam pembuatan skripsi ini, terima kasih telah menjadi sahabat yang selalu ada di saat susah maupun senang <3.

Terakhir terima kasih kepada Teman-Teman PSIK FK UNSRI Angkatan 2019, terima kasih telah sama-sama berjuang dan saling memberikan semangat, dukungan dan motivasi selama perkuliahan dalam pembuatan skripsi ini.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan hidayah, rahmat, dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Hubungan Kualitas Tidur dengan Kelelahan pada Pasien Riwayat Stroke Iskemik” sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) di Program Studi Keperawatan Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung, membimbing, dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung, diantaranya:

1. Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
2. Dian Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kes sebagai pembimbing 1 yang selalu meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, pengarahan, dan saran-saran yang bermanfaat dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Karolin Adhisty, S.Kep., Ns., M.Kep sebagai pembimbing 2 selalu meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, pengarahan, dan saran-saran yang bermanfaat dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep sebagai penguji 1 yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan kritik, masukan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns., M.Kep sebagai penguji 2 yang telah waktunya untuk memberikan kritik, masukan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh Staf Administrasi dan Tata Usaha Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah membantu dan memberikan kemudahan dalam mengurus administrasi selama penyusunan skripsi ini.
7. Bagian Diklat, seluruh perawat, dan pasien riwayat stroke iskemik di ruang rawat jalan RSUD Siti Fatimah Az-Zahra Provinsi Sumatera Selatan yang telah memberikan fasilitas, serta membantu peneliti dalam melakukan penelitian.
8. Rekan-rekan seperjuangan Angkatan 2019, Kakak dan Adik tingkat Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya serta semua pihak yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan baik dari segi isi maupun penulisan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Indralaya, Mei 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....  | <b>i</b>    |
| <b>SURAT PERNYATAAN</b> .....   | <b>ii</b>   |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....                               | <b>iii</b>  |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....                                | <b>iv</b>   |
| <b>ABSTRAK</b> .....  | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRACT</b> .....   | <b>vi</b>   |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....                                      | <b>vii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....   | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....   | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....   | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR SKEMA</b> .....   | <b>xv</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....  | <b>xvi</b>  |
| <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....                                     | <b>xvii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....  | <b>1</b>    |
| <b>A. Latar Belakang</b> .....  | <b>1</b>    |
| <b>B. Rumusan Masalah</b> .....                                       | <b>4</b>    |
| <b>C. Tujuan Penelitian</b> .....                                     | <b>5</b>    |
| 1. Tujuan umum .....  | 5           |
| 2. Tujuan khusus .....  | 5           |
| <b>D. Manfaat Penelitian</b> .....                                    | <b>6</b>    |
| 1. Manfaat teoritis .....   | 6           |
| 2. Manfaat praktis .....  | 6           |
| <b>E. Ruang Lingkup Penelitian</b> .....                              | <b>7</b>    |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....                                  | <b>8</b>    |
| <b>A. Konsep Stroke Iskemik</b> .....                                 | <b>8</b>    |
| 1. Definisi stroke iskemik.....                                       | 8           |
| 2. Etiologi stroke iskemik.....                                       | 8           |
| 3. Faktor risiko stroke iskemik .....                                 | 10          |
| 4. Patofisiologi stroke iskemik .....                                 | 12          |
| 5. Klasifikasi stroke iskemik .....                                   | 13          |
| 6. Manifestasi klinis stroke iskemik.....                             | 14          |
| 7. Komplikasi stroke iskemik .....                                    | 15          |
| 8. Pemeriksaan penunjang stroke iskemik .....                         | 16          |
| 9. Penatalaksanaan stroke iskemik.....                                | 17          |
| <b>B. Konsep Kelelahan</b> .....                                      | <b>18</b>   |
| 1. Definisi Kelelahan.....  | 18          |
| 2. Tanda dan Gejala Kelelahan .....                                   | 19          |
| 3. Faktor penyebab kelelahan pada pasien riwayat stroke iskemik ..... | 19          |
| 4. Klasifikasi kelelahan .....  | 20          |
| 5. Mekanisme kelelahan .....  | 20          |
| 6. Kelelahan pada pasien riwayat stroke iskemik .....                 | 21          |
| <b>C. Konsep Tidur</b> .....  | <b>22</b>   |
| 1. Definisi tidur .....   | 22          |
| 2. Fungsi dan tujuan tidur.....                                       | 22          |

|   |           |
|---|-----------|
| 3. Fisiologi tidur.....   | 23        |
| 4. Tahapan siklus tidur .....   | 25        |
| 5. Kualitas tidur pada pasien stroke iskemik .....  | 26        |
| 6. Kualitas tidur.....  | 27        |
| 7. Komponen-komponen kualitas tidur.....  | 27        |
| 8. Faktor pengaruh kualitas tidur pasien riwayat stroke iskemik .....                       | 29        |
| <b>D. Hubungan Kualitas Tidur dengan Kelelahan pada Pasien Riwayat Stroke Iskemik .....</b> | <b>31</b> |
| <b>E. Penelitian Terkait .....</b>  | <b>33</b> |
| <b>F. Kerangka Teori.....</b>   | <b>36</b> |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>  | <b>37</b> |
| <b>A. Kerangka Konsep .....</b>   | <b>37</b> |
| <b>B. Desain Penelitian.....</b>  | <b>37</b> |
| <b>C. Hipotesis Penelitian.....</b>   | <b>38</b> |
| <b>D. Definisi Operasional.....</b>   | <b>38</b> |
| <b>E. Populasi dan Sampel.....</b>  | <b>39</b> |
| 1. Populasi .....   | 39        |
| 2. Sampel .....   | 40        |
| <b>F. Tempat penelitian .....</b>   | <b>41</b> |
| <b>G. Waktu penelitian.....</b>   | <b>41</b> |
| <b>H. Etika penelitian .....</b>  | <b>41</b> |
| <b>I. Alat Pengumpulan Data .....</b>   | <b>43</b> |
| 1. Data primer .....  | 43        |
| 2. Data sekunder.....   | 49        |
| <b>J. Prosedur Pengumpulan Data .....</b>   | <b>50</b> |
| 1. Tahap persiapan .....  | 50        |
| 2. Tahap pelaksanaan .....  | 50        |
| <b>K. Analisa Data.....</b>   | <b>52</b> |
| 1. Pengolahan data .....  | 52        |
| 2. Analisa Data.....  | 53        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>   | <b>56</b> |
| <b>A. Gambaran Umum Tempat Penelitian.....</b>  | <b>56</b> |
| <b>B. Hasil Penelitian .....</b>  | <b>57</b> |
| 1. Analisis Univariat.....  | 57        |
| 2. Analisis Bivariat.....   | 58        |
| <b>C. Pembahasan .....</b>  | <b>60</b> |
| 1. Karakteristik Responden .....  | 60        |
| 2. Gambaran Kelelahan pada Pasien Riwayat Stroke Iskemik.....                               | 62        |
| 3. Gambaran Kualitas Tidur pada Pasien Riwayat Stroke Iskemik .....                         | 66        |
| 4. Hubungan Kualitas Tidur dengan Kelelahan Pada Pasien Riwayat Stroke Iskemik .....        | 73        |
| <b>D. Keterbatasan Penelitian.....</b>  | <b>77</b> |
| <b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>  | <b>78</b> |
| <b>A. Simpulan .....</b>  | <b>78</b> |
| <b>B. Saran .....</b>   | <b>78</b> |

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b> | <b>80</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>       | <b>91</b> |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabel 3.1</b> Definisi Operasional .....  | 38 |
| <b>Tabel 4.1</b> Distribusi Karakteristik Responden Penelitian (n=33) .....                        | 57 |
| <b>Tabel 4.2</b> Distribusi Kelelahan pada Pasien Riwayat Stroke Iskemik .....                     | 58 |
| <b>Tabel 4.3</b> Distribusi Kualitas Tidur pada Pasien Riwayat Stroke Iskemik .....                | 58 |
| <b>Tabel 4.4</b> Hubungan Kualitas Tidur dengan Kelelahan pada Pasien Riwayat Stroke Iskemik ..... | 59 |

## DAFTAR SKEMA

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| <b>Skema 2.1</b> Kerangka Teori ..... | 36 |
| <b>Skema 3.1</b> Kerangka Konsep..... | 37 |



## DAFTAR LAMPIRAN

1. Lembar Penjelasan Penelitian
2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden (*Informed Consent*)
3. Kuesioner Penelitian
4. Surat Izin Studi Pendahuluan Dinkes Provinsi Sumatera Selatan dan Kota Palembang
5. Surat Izin Studi Pendahuluan Fakultas dan RSUD Siti Fatimah Az-Zahra
6. Surat Izin Studi Pendahuluan Kesbangpol
7. Surat Izin Penelitian dari Fakultas
8. Surat Izin Penelitian dari RSUD Siti Fatimah
9. Surat Selesai Penelitian di RSUD Siti Fatimah
10. Sertifikat Etik Penelitian
11. Dokumentasi Studi Pendahuluan dan Penelitian
12. Tabel Distribusi Kualitas Tidur Berdasarkan Komponen Kualitas Tidur Pada Pasien Riwayat Stroke Iskemik
13. Tabel Distribusi Kelelahan Berdasarkan Subskala Kelelahan Pada Pasien Riwayat Stroke Iskemik
14. Uji Plagiasi
15. Lembar Konsultasi Pembimbing 1
16. Lembar Konsultasi Pembimbing 2

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### Identitas Diri

Nama : AdindaTsaltsabila Putri

Tempat Tanggal Lahir : Bandung, 07 Juni 2001

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Anak ke : 3 dari 3 bersaudara

Pekerjaan : Mahasiswi

Alamat : Perumahan Tatyasri Cluster Mahaloka Blok  
F6/3A RT 07/RW 12 Desa Cijujung, Kec. Sukaraja,  
Kab. Bogor, Jawa Barat.

Nama Ayah : Ujang Adi Mulya

Nama Ibu : Tina Damayanthi

Nama Saudara :

1. Muhammad Ganesha Adi Putra, S.T., M.T
2. Dien Nisa Adriani, S.I.Kom

Riwayat Pendidikan :

1. SDIT Al-Hidayah (2007-2013)
2. SMPN 1 Cibinong (2013-2016)
3. SMAN 1 Cibinong (2016-2019)

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Stroke merupakan penyakit tidak menular yang menyebabkan kekhawatiran bagi banyak orang. Stroke dikenal sebagai penyakit penyebab kematian kedua dan penyebab kecacatan ketiga pada orang dewasa di dunia (Xiao *et al.*, 2020). Stroke dapat diartikan sebagai suatu keadaan yang diakibatkan oleh adanya gangguan peredaran darah akibat adanya penyumbatan pada pembuluh darah maupun terjadinya pecah pembuluh darah dibagian otak sehingga menyebabkan pasokan oksigen tidak tercukupi kedalam otak dan menyebabkan kematian sel atau jaringan sehingga fungsi otak menghilang secara mendadak (Ika, Rohmah, Firdaus, & Pratiwi, 2021).

Jenis stroke dibagi menjadi dua, yaitu akibat adanya sumbatan sehingga aliran darah dan oksigen ke otak terhenti (Stroke Iskemik) dan akibat adanya pecah pembuluh darah atau perdarahan (Stroke Hemoragik). Pada stroke iskemik terjadi penyumbatan oleh adanya bekuan darah yang terjadi di pembuluh darah arteri otak. Penyumbatan yang terjadi dapat mengganggu aliran darah ke bagian tertentu otak, sehingga terjadi defisit neurologis yang disebabkan oleh hilangnya fungsi yang dikendalikan oleh bagian otak tersebut (Caplan, 2016).

Menurut Qothrunnadaa (2019) 83 % dari penderita stroke memiliki jenis stroke iskemik dan sisanya merupakan stroke hemoragik. Menurut data *American Heart Association* di tahun 2019 terjadi rata-rata 795 ribu kasus

stroke di Amerika yang terdiri dari 87% kasus stroke iskemik, 10 % kasus stroke perdarahan intraserebral, dan 3% kasus stroke arachnoid (Benjamin *et al.*, 2019; dikutip Ika *et al.*, 2021).

Di Indonesia stroke menduduki posisi ketiga penyakit yang menyebabkan kematian setelah penyakit jantung dan kanker. Prevalensi stroke di Indonesia menurut data RISKESDAS tahun 2018 adalah sebesar 10,9% atau dapat diperkirakan sebesar 2.150.362 orang. Jumlah penderita stroke itu sendiri di Sumatera Selatan menurut data RISKESDAS 2018 mencapai 10,0% atau sebanyak 22.013 orang (Kemenkes, 2018). Kota Palembang sendiri merupakan kota dengan angka kejadian stroke tertinggi di Sumatera Selatan yang mencapai 601 orang pada bulan Agustus 2020 (Parmin, Mustikasari, & Azzam, 2021).

Selain masalah mortalitas, stroke iskemik juga dapat menyebabkan masalah kelelahan. Prevalensi kelelahan pada pasien dengan riwayat stroke berkisar antara 25%-85% (Puspita & Kariasa, 2020). Kelelahan yang dialami pasien stroke iskemik bersifat multidimensional dan dapat dipengaruhi oleh banyak faktor seperti stress emosional, kelemahan atau keterbatasan fisik, dan gangguan kognitif (Paciaroni & Acciarresi, 2019). Kelelahan juga dapat diperberat dengan adanya masalah kualitas tidur pada pasien riwayat stroke iskemik (Zhang *et al.*, 2021). Masalah kualitas tidur ini dapat menimbulkan tanda gejala seperti kantung mata yang menggelap, kulit terlihat lebih pucat, keluhan badan terasa tidak berenergi dan lemas. Tanda gejala tersebut merupakan tanda gejala dari kelelahan.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dengan 15 orang pasien riwayat stroke iskemik yang berada di ruang rawat jalan mengatakan bahwa badannya terasa tidak berenergi, lelah, lemas, tidak bersemangat dalam melakukan aktivitas, dan tidak fokus. Pasien juga mengatakan bahwa seringkali mengalami kantuk di siang hari sehingga mengganggu aktivitas harian pasien karena sering tertidur dan merasa lemas. Hal ini bersesuaian dengan penelitian sebelumnya yang mengatakan salah satu tanda dari kelelahan pada pasien riwayat stroke iskemik dapat digambarkan dengan perasaan cepat lelah, letih, kurang energi, keengganan dalam melakukan aktivitas fisik, dan sering merasa mengantuk di siang hari (Puspita & Kariasa, 2020; Skogestad *et al.*, 2021).

Masalah kualitas tidur pada pasien riwayat stroke iskemik dapat disebabkan oleh adanya gangguan tidur (Warji *et al.*, 2018). Berdasarkan hasil studi pendahuluan dengan 15 orang pasien riwayat stroke iskemik yang mengalami kelelahan dan sedang melakukan rawat jalan di RSUD Siti Fatimah, mereka mengeluhkan tidurnya tidak nyenyak di malam hari karena sering terbangun di tengah malam untuk buang air kecil maupun terbangun tiba-tiba sehingga pasien sering mengalami kantuk saat siang hari dan sering tertidur saat siang hari, perasaan lemas, tidak berenergi dan tidak bersemangat untuk melakukan aktivitas di waktu siang hari.

Kelelahan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi aktivitas harian pasien dengan penyakit kronis seperti stroke, jika kelelahan terjadi secara terus menerus dapat berdampak pada kebutuhan aktivitas harian pasien riwayat stroke iskemik yang nantinya dapat berpengaruh juga

terhadap kualitas hidup pasien (Park, 2019). Selain itu, kelelahan jika terjadi secara berlanjut dan tidak disadari juga dapat meningkatkan risiko terjadinya stroke berulang. Hal ini bersesuaian dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa jika kelelahan terjadi secara terus menerus dapat menjadi salah satu penyebab terjadinya stroke berulang dikarenakan peningkatan tekanan darah pasien riwayat stroke yang sangat berisiko untuk terjadi kembali stroke (Khot & Morgenstern, 2019).

Salah satu penelitian terdahulu berpendapat bahwa kelelahan yang dirasakan pasien riwayat stroke iskemik termasuk kelelahan yang tidak dapat diperbaiki hanya dengan memperbaiki kualitas tidurnya saja, apabila kualitas tidurnya membaik maka kelelahan yang pasien rasakan tetap dan tidak membaik, sehingga keduanya tidak saling berkaitan (Puspita & Kariasa, 2020). Hal ini bertolak belakang dengan pendapat penelitian lain yang mengatakan bahwa kelelahan pada pasien stroke dapat diperbaiki dengan cara meningkatkan kualitas tidurnya dan juga berpendapat bahwa keduanya saling berkaitan (Ho *et al.*, 2021). Berdasarkan hasil studi pendahuluan, pengkajian literatur dan adanya perbedaan pendapat dari hasil penelitian sebelumnya maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang “Hubungan Kualitas Tidur dengan Kelelahan pada Pasien Riwayat Stroke Iskemik”.

## **B. Rumusan Masalah**

Stroke merupakan penyakit penyebab kematian kedua dan penyebab kecacatan ketiga pada orang dewasa di dunia. Kasus stroke iskemik merupakan kasus yang paling sering terjadi. Selain masalah mortalitas,

stroke dapat menyebabkan masalah kelelahan. Kelelahan yang dialami pasien riwayat stroke iskemik merupakan hal multidimensional yang dapat diinterpretasikan sebagai perasaan cepat lelah, letih, kurang energi dan keengganan untuk melakukan suatu hal. Hal ini dapat dipengaruhi oleh banyak faktor salah satunya masalah kualitas tidur. Berdasarkan pengkajian literatur yang telah dilakukan peneliti, terdapat perbedaan pendapat pada penelitian sebelumnya terkait hubungan kualitas tidur dengan kelelahan pada pasien riwayat stroke. Karena adanya perbedaan pendapat tersebut dan masih sedikit sekali literatur yang menyampaikan informasi atau menjelaskan secara spesifik tentang hubungan kualitas tidur dengan kelelahan pada pasien riwayat stroke iskemik. Sehingga perlu dilakukan penelitian tentang hal tersebut secara lebih lanjut, berdasarkan uraian latar belakang diatas maka peneliti merumuskan masalah penelitian yaitu “Apakah ada hubungan kualitas tidur dengan kelelahan pada pasien riwayat stroke iskemik?”.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan umum**

Untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan kelelahan pada pasien riwayat stroke iskemik.

#### **2. Tujuan khusus**

- a. Untuk mengetahui distribusi karakteristik pasien riwayat stroke iskemik (Usia dan Jenis kelamin).
- b. Untuk mengetahui distribusi kualitas tidur pada pasien riwayat stroke iskemik.

- c. Untuk mengetahui distribusi kelelahan pada pasien riwayat stroke iskemik.
- d. Untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dan kelelahan pada pasien riwayat stroke iskemik.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat teoritis**

Setelah dilakukan penelitian ini diharapkan hasil yang ditemukan peneliti dapat menjadi referensi dan sumber ilmu pengetahuan tentang hubungan kualitas tidur dengan kelelahan pada pasien riwayat stroke iskemik.

##### **2. Manfaat praktis**

###### **a. Bagi Pelayanan Keperawatan**

Sebagai bahan informasi bagi pelayanan keperawatan berkaitan dengan hubungan kualitas tidur dengan kelelahan pada pasien riwayat stroke iskemik, sehingga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam perawatan pasien riwayat stroke iskemik.

###### **b. Bagi Pengembangan Ilmu keperawatan**

Sebagai bahan referensi dan bahan kepustakaan dalam pengembangan ilmu keperawatan mengenai hubungan kualitas tidur dengan kelelahan pada pasien riwayat stroke iskemik.

###### **c. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Diharapkan penelitian ini bisa menjadi rujukan bagi peneliti selanjutnya mengenai hubungan kualitas tidur dengan kelelahan pada pasien riwayat stroke iskemik.



## **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian keperawatan gerontik, medikal bedah dan paliatif dengan tujuan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan kelelahan pada pasien riwayat stroke iskemik. Desain penelitian ini adalah *Cross Sectional*. Populasi dan sampel dalam penelitian ini yaitu para pasien riwayat stroke iskemik di Ruang Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah Siti Fatimah Az-Zahra Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini menggunakan teknik sampling *Purposive Sampling*. Adapun instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner kualitas tidur yaitu menggunakan Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dan kuesioner kelelahan yaitu Kuesioner *Modified Fatigue Impact Scale* (MFIS) yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 13 Maret 2023 hingga jumlah sampel terpenuhi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. M. O. (2020). Stroke Iskemik dari Patofisiologi sampai Kematian Sel (Apoptosis dan Nekrosis) dan Astrosit sebagai target Neuroprotektor. Bali: PT. Intisari Sains Medis.
- Al-Abri, M. A., Al-lawati, I., Zadjali, F., & Ganguly, S. (2020). Sleep patterns and quality in omani adults. *Nature and Science of Sleep*, 12, 231–237. <http://doi.org/10.2147/NSS.S233912>
- Alghamdi, I., Ariti, C., Williams, A., Wood, E., & Hewitt, J. (2021). Prevalence of fatigue after stroke : A systematic review and meta-analysis. *European Stroke Journal*, 6(4), 319–332. <https://doi.org/10.1177/23969873211047681>
- Ali, A. S., Farid, D. S., Shendy, W. S., Mourad, H. S., Ahmed, K. T., Ahmed Arafat, W. E. H., & El Khatib, A. (2022). Post stroke fatigue prevalence and its correlation to the functional recovery. *Clinical Schizophrenia and Related Psychoses*, 16(1), 1–5. <https://doi.org/10.3371/CSRP.AADF.0228222>
- Amalia, L. (2021). Gangguan tidur pada pasien stroke fase akut. *Jurnal Neuroanestesi Indonesia*, 10(1), 47–54. <https://doi.org/10.24244/jni.v10i1.277>
- Auger, R. R. (2021). Circadian Rhythm Sleep-Wake Disorders. In *Essential Sleep Medicine and Surgery*. Springer. <https://doi.org/10.1093/med/9780192848253.003.0016>
- Brainin, M., & Heiss, W. D. (2019). *Stroke Medicine* (3rd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108659574.001>
- Budi, H., Bahar, I., & Sasmita, H. (2019). Faktor risiko stroke pada usia produktif di Rumah Sakit Stroke Nasional (RSSN) Bukit Tinggi. *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (JPPNI)*, 3(3), 129–140.
- Cai, H., Wang, X.-P., & Yang, G.-Y. (2021). Sleep disorders in stroke: An update on sleep disorders. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 12(2), 570–585. <https://doi.org/10.14336/AD.2020.0707>
- Caplan, L. R. (2016). *Caplan's stroke a clinical approach* (5th ed.). Cambridge University Press.
- Chen, K., & Marsh, E. B. (2018). Chronic post-stroke fatigue: It may no longer be about the stroke itself. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 174, 192–197. <https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2018.09.027>

- Chohan, S. A., Venkatesh, P. K., & How, C. H. (2019). Long-term complications of stroke and secondary prevention: An overview for primary care physicians. *Singapore Medical Journal*, 60(12), 616–620. <https://doi.org/10.11622/smedj.2019158>
- Chugh, C. (2019). Acute ischemic stroke: Management approach. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 23, S140–S146. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-23192>
- Das, S., & Gangopadhyay, S. (2022). Effect of Work Environment Noise on Productivity, Mental Fatigue and Blood Pressure among Indian Postal Assistants. 9(1), 288–292.
- Dehkharghani, S. (2021). *Stroke*. Exon Publications. <https://doi.org/10.36255/exonpublications.stroke.2021>
- Desjardins, S., Lapierre, S., Hudon, C., & Desgagné, A. (2019). Factors involved in sleep efficiency : a population-based study of community-dwelling elderly persons. *Sleep Research Society*, 1–10. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsz038>
- Du, X., Wang, C., Ni, J., Gu, H., Liu, J., Pan, J., Tu, J., Wang, J., Yang, Q., & Ning, X. (2019). Association of blood pressure with stroke risk, stratified by age and stroke type, in a low-income population in China: A 27-year prospective cohort study. *Frontiers in Neurology*, 10(MAY), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.00564>
- Fleming, M. K., Smejka, T., Henderson Slater, D., Chiu, E. G., Demeyere, N., & Johansen-Berg, H. (2021). Self-reported and objective sleep measures in stroke survivors with incomplete motor recovery at the chronic stage. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 35(10), 851–860. <https://doi.org/10.1177/15459683211029889>
- Frank, M. G. (2012). Sleep and Brain Activity. In *Sleep and Brain Activity*. Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/C2010-0-66208-0>
- Goh, H. T., & Stewart, J. C. (2019). Poststroke Fatigue Is Related to Motor and Cognitive Performance: A Secondary Analysis. *Journal of Neurologic Physical Therapy*, 43(4), 233–239. <https://doi.org/10.1097/NPT.0000000000000290>
- Graber, M., Garnier, L., Duloquin, G., Mohr, S., Guillemin, S., Ramaget, O., Piver, A., Tainturier, C., Bret-Legrand, C., Delpont, B., Blanc-Labarre, C., Guéniat, J., Hervieu-Bègue, M., Osseby, G. V., Giroud, M., & Béjot, Y. (2019). Association between fatigue and cognitive impairment at 6 months in patients with ischemic stroke treated with acute revascularization therapy. *Frontiers in Neurology*, 10(AUG), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.00931>

- Hall, J. E., & Guyton, A. C. (2016). *Guyton and hall textbook of medical physiology* (13th ed.). Singapore: Saunders Elsevier.
- Hepburn, M., Bollu, P. C., French, B., & Sahota, P. (2018). sleep medicine : stroke and sleep. *SCIENCE OF MEDICINE* |, December, 527–532.
- Heri, P., Putra, I. . K., & Adnyana, I. M. O. (2019). Perbedaan kejadian depresi pasca-stroke pada pasien stroke iskemik lesi hemisfer kiri dan kanan di RSUP SANGLAH tahun 2017. *E-Jurnal Medika*, 8(3). <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/50001>
- Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2018). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing* (14th ed.). Wolters Kluwer.
- Hisni, D., Saputri, M. E., & Sujarni. (2022). Faktor-faktor yang berpengaruh dengan kejadian stroke iskemik di instalasi fisioterapi rumah sakit pluit jakarta utara periode tahun 2021. *Jurnal Penelitian Keperawatan Kontemporer*, 2(1), 140–149.
- Ho, L. Y. W., Lai, C. K. Y., & Ng, S. S. M. (2021). Contribution of sleep quality to fatigue following a stroke : a cross-sectional study. *BMC Neurology*, 21(151), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12883-021-02174-z>
- Hoffmann, J., Israetel, M., & Davis, M. (2018). *Recovering from training: How to manage fatigue to maximize performance* (S. Bramwell, Ed.; Volume 4). Renaissance Periodization Renaissance.
- Hofmeijer, J., Kaam, R. Van, & Vermeer, S. E. (2019). Severely disturbed sleep in patients with acute ischemic stroke on stroke units : A pilot study. 10(October), 1–5. <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.01109>
- Huttami, V. T., & Hidajah, A. C. (2020). The utilization of golden period of ischemic stroke in patients in productive ages. *The Indonesian Journal of Public Health*, 15(3), 258. <https://doi.org/10.20473/ijph.v15i3.2020.258-265>
- Iddagoda, M. T., Inderjeeth, C. A., Chan, K., & Raymond, W. D. (2020). Post-stroke sleep disturbances and rehabilitation outcomes: a prospective cohort study. *Internal Medicine Journal*, 50(2), 208–213. <https://doi.org/10.1111/imj.14372>
- Iijima, R., Kadooka, A., Sugawara, K., Fushimi, M., Hosoe, M., & Aritake-Okada, S. (2022). Subjective sleep onset latency is influenced by the sleep structure and body heat loss in human subjects. *Sleep*, 45(1), 2632. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsac079.149>

- Ika, A., Rohmah, N., Firdaus, M. M., & Pratiwi, I. D. (2021). Kualitas tidur dan status fungsional pasien pasca stroke. *Jurnal Teknologi Kesehatan (Journal of Health Technology)*, 16(2), 48–55.
- Ikeda, H., Kubo, T., Izawa, S., Takahashi, M., Tsuchiya, M., Hayashi, N., & Kitagawa, Y. (2017). Impact of Daily Rest Period on Resting Blood Pressure and Fatigue: A One-Month Observational Study of Daytime Employees. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 59(4), 397–401. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000000968>
- Kasiati, & Rosmalawati, N. W. D. (2016). *Kebutuhan dasar manusia I*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kemenkes. (2019). *Keputusan menteri kesehatan republik indonesia nomor HK.01.07/MENKES/394/2019 tentang pedoman nasional pelayanan kedokteran tata laksana stroke* (pp. 1–151). Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Kesumawati, F. (2018). Hubungan Antara Karakteristik, Tingkat Kecemasan, dan Ketergantungan dengan Penerimaan Diri Pasien Keterbatasan Gerak Akibat Stroke di RSUD Koja Jakarta Utara. *Journal Scientific Solutem*, 1(1), 39–50. <https://journal.akperbinainsan.ac.id/index.php/jss/article/view/7/6>
- Kezerle, L., Tsadok, M. A., Akriv, A., Senderey, A. B., Bachrach, A., Leventer-Roberts, M., & Haim, M. (2021). Pre-Diabetes Increases Stroke Risk in Patients With Nonvalvular Atrial Fibrillation. *Journal of the American College of Cardiology*, 77(7), 875–884. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.12.030>
- Khazaei, S., Ayubi, E., Khazaei, M., Khazaei, M., & Afrookhteh, G. (2022). Sleep quality and related determinants among stroke patients: a cross-sectional study. *Iran Journal Psychiatry*, 17(1), 84–90. <https://doi.org/10.18502/ijps.v17i1.8052>
- Khosravi, A., Emamian, M. H., Hashemi, H., & Fotouhi, A. (2021). Components of Pittsburgh Sleep Quality Index in Iranian adult population: an item response theory model. *Sleep Medicine*: X, 3, 100038. <https://doi.org/10.1016/j.sleepx.2021.100038>
- Khot, S. P., & Morgenstern, L. B. (2019). Sleep and Stroke. *Stroke*, 50(6), 1612–1617. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.118.023553>
- Kim, M., Lee, S., Myong, Y. H., Lee, Y. J., Kim, M., Shin, J., Lee, J., & Ha, I. (2018). Association between sleep duration and stroke prevalence in Korean

adults : a cross-sectional study. *BMJ Open*, 8, 1–9.  
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-021491>

Kirchberger, I., Wallner, F., Linseisen, J., Zickler, P., Ertl, M., Naumann, M., & Meisinger, C. (2022). Factors Associated With Early and Late Post-stroke Fatigue in Patients With Mild Impairment. Results From the Stroke Cohort Study Augsburg. *Frontiers in Neurology*, 13(March), 1–9.  
<https://doi.org/10.3389/fneur.2022.852486>

Kotterba, S., Neusser, T., Norenberg, C., Bussfeld, P., Glaser, T., Dörner, M., & Schürks, M. (2018). Sleep quality, daytime sleepiness, fatigue, and quality of life in patients with multiple sclerosis treated with interferon beta-1b: Results from a prospective observational cohort study. *BMC Neurology*, 18(1), 1–10.  
<https://doi.org/10.1186/s12883-018-1113-5>

Kotwani, S., Gadgil, S., & Ranade, P. (2018). Comparison of neuromuscular fatigue in chronic stroke patients with healthy controls. *Clinical Investigation*, 08(04), 139–145. <https://doi.org/10.4172/clinical-investigation.1000140>

Kozier, B., Erb, G., Berman, A., & Synder, S. J. (2016). *Fundamentals of nursing (concepts, process, and practice)* (10th ed.). Australia: Pearson.

Kuriakose, D., & Xiao, Z. (2020). Pathophysiology and treatment of stroke: Present status and future perspectives. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(20), 1–24. <https://doi.org/10.3390/ijms21207609>

Lee, S.H. (2017). *Diagnosis and Treatment of Ischemic Stroke*. Singapore: Springer. <https://doi.org/10.1001/jama.1991.03470170101032>

Louis, E. D., Mayer, S. A., & Noble, J. M. (2016). *Merritt's Neurology* (14th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.

Luca, G., & Peris, L. (2020). Sleep quality and sleep disturbance perception in dual disorder patients. *Journal of Clinical Medicine*, 9(6), 1–13.  
<https://doi.org/10.3390/JCM9062015>

Ma, Q., Li, R., Wang, L., Yin, P., Wang, Y., Yan, C., Ren, Y., Qian, Z., Vaughn, M. G., McMillin, S. E., Hay, S. I., Naghavi, M., Cai, M., Wang, C., Zhang, Z., Zhou, M., Lin, H., & Yang, Y. (2021). Temporal trend and attributable risk factors of stroke burden in China, 1990–2019: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet Public Health*, 6(12).  
[https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00228-0](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00228-0)

Made, N., Sultradewi, T., Dharmawan, D. K., & Fatmawati, H. (2019). Gambaran faktor risiko dan tingkat risiko stroke iskemik berdasarkan stroke risk

- scorecard di RSUD Klungkung. *Directory Of Open Access Journals*, 10(3), 720–729. <https://doi.org/10.15562/ism.v10i3.397>
- Miletínová, E., & Bušková, J. (2021). Functions of Sleep. *Physiological Research*, 70(2), 177–182. <https://doi.org/10.33549/physiolres.934470>
- Mutiarasari, D. (2019). Ischemic stroke: Symptoms, risk factors, and prevention. *Jurnal Ilmiah Kedokteran*, 6(1).
- Nadhifah, T. A., & Sjarqiah, U. (2022). Gambaran pasien stroke pada lansia di Rumah Sakit Islam Jakarta Sukapura tahun 2019. *Muhammadiyah Journal of Geriatric*, 3(1), 23. <https://doi.org/10.24853/mujg.3.1.23-30>
- Nashori, F., & Wulandari, E. D. (2017). *Psikologi tidur: Dari kualitas tidur hingga insomnia* (Cetakan I). Universitas Islam Indonesia.
- Nelson, K. L., Davis, J. E., & Corbett, C. F. (2021). Sleep Quality: An evolutionary concept analysis. *Wiley*, 57, 144–151. <https://doi.org/10.1111/nuf.12659>
- Ng, S. S. M., Liu, T. W., & Tsoh, J. (2022). Translation and initial validation of Chinese (Cantonese) version of Modified Fatigue Impact Scale (MFIS-C) in people with stroke. *BMC Neurology*, 22(300). <https://doi.org/10.1186/s12883-022-02832-w>
- Niu, S., Liu, X., Wu, Q., Ma, J., Wu, S., Zeng, L., & Shi, Y. (2023). Sleep quality and cognitive function after stroke: The mediating roles of depression and anxiety symptoms. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph20032410>
- Noor, M. A. (2018). Gambaran karakteristik fatigue pasien post stroke. *NURSCOPE*, 4(7), 55–60. <https://doi.org/10.30659/nurscope.4.1.55-60>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. PT Rineka Cipta.
- Nurlan, F. (2020). Analisis Survival Sstroke Berulang Menurut Umur Dan Jenis Kelamin Pasien Stroke Di Kota Makassar. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 3(2), 155–161. <https://doi.org/10.56338/mppki.v3i2.1086>
- Nursalam. (2014). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan* (3rd ed.). Salemba Medika.
- Paciaroni, M., & Acciarresi, M. (2019). Poststroke fatigue. *American Heart Association Journals*, 50(7), 1927–1933. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.119.023552>

- Pan, B., Jin, X., Jun, L., Qiu, S., Zheng, Q., & Pan, M. (2019). The relationship between smoking and stroke A meta-analysis. *Medicine (United States)*, 98(12), 1–8. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000014872>
- Park, J. (2019). Effects of the sleep quality of chronic stroke outpatients on patterns of activity performance and quality of life. *Sleep and Hypnosis*, 21(3), 5350. <http://dx.doi.org/10.5350/Sleep.Hypn.2019.21.0190>
- Park, J., Ko, C., Cho, K., Park, S., Jung, W., & Moon, S. (2021). Analysis of factors affecting post-stroke fatigue: An observational, cross-Sectional, retrospective chart review study. *MDPI Journal*, 9(1586), 1–11. <https://doi.org/10.3390/healthcare9111586>
- Parmin, S., Mustikasari, & Azzam, R. (2021). Metode Peer Education terhadap pengetahuan dan dukungan keluarga pasien stroke pada masa pandemi covid-19. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), 463–477. <https://doi.org/10.31539/jks.v5i1.2969>
- Payton, H., & Soundy, A. (2020). The experience of post-stroke pain and the impact on quality of life: An integrative review. *Behavioral Sciences*, 10(8). <https://doi.org/10.3390/BS10080128>
- Pedersen, S. G., Anke, A., Aadal, L., Pallesen, H., Moe, S., & Arntzen, C. (2019). Experiences of quality of life the first year after stroke in Denmark and Norway. A qualitative analysis. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 14(1). <https://doi.org/10.1080/17482631.2019.1659540>
- Pongantung, H. Y., & Rosdewi. (2022). Stress dan fungsi kognitif terhadap kemandirian melakukan ADL pasien setelah stroke. *Watson Journal of Nursing*, 1(1), 9–16.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2017). *Fundamentals of Nursing* (9th ed.). New Delhi: Elsevier Inc.
- Pribadhi, H., Putra, I. B. K., & Adnyana, I. M. O. (2019). Perbedaan kejadian depresi pasca-stroke pada pasien stroke iskemik lesi hemisfer kiri dan kanan di rsup sanglah tahun 2017. *E-Jurnal Medika*, 8(3).
- Purwanto, H. (2016). *Modul bahan ajar cetak keperawatan medikal bedah II*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Puspita, V. T., & Kariasa, I. M. (2020). Manajemen fatigue post stroke secara non fisik, apakah efektif? *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 8(2), 294–303. <https://doi.org/10.20527/dk.v8i2.8253>



- Qothrunnadaa, A. (2019). *Hubungan status fungsional dengan kualitas hidup pasien pasca stroke iskemik di poli saraf Rumah Sakit TK. II dr. Soepraoen malang*. Universitas Brawijaya. <http://repository.ub.ac.id/id/eprint/175513>
- Ramadhini, A., Syafrita, Y., & Russilawati, R. (2021). Gambaran gangguan tidur pada pasien pasca stroke iskemik. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 1(3), 336–342. <https://doi.org/10.25077/jikesi.v1i3.75>
- Rahmadani, E., & Rustandi, H. (2019). Peningkatan kekuatan otot pasien stroke non hemoragik dengan hemiparese melalui latihan range of motion (rom) pasif. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 1(2), 354–363. <https://doi.org/10.31539/joting.v1i2.985>
- Rethnam, V., Bernhardt, J., Johns, H., Hayward, K. S., Collier, J. M., Ellery, F., Gao, L., Moodie, M., Dewey, H., Donnan, G. A., & Churilov, L. (2021). Look closer: The multidimensional patterns of post-stroke burden behind the modified Rankin Scale. *International Journal of Stroke*, 16(4), 420–428. <https://doi.org/10.1177/1747493020951941>
- Rexrode, K. M., Madsen, T. E., Yu, A. Y. X., Carcel, C., Lichtman, J. H., & Miller, E. C. (2022). The impact of sex and gender on stroke. *Circulation Research*, 130(4), 512–528. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.121.319915>
- Rinawati, S., Utari, S., Rachmawati, S., & Suryadi, I. (2019). Analysis of Heat Pressure with Systolic-Diastolic Blood Pressure and Fatigue in Karak Industrial Workers Gadingan Sukoharjo. *ICENIS*, 125(201 9), 4–7. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201912516006>
- Roy-O'Reilly, M., & McCullough, L. D. (2018). Age and sex are critical factors in ischemic stroke pathology. *Endocrinology*, 159(8), 3120–3131. <https://doi.org/10.1210/en.2018-00465>
- Sariama, Arafat, R., & Masyitha, A. (2022). Instrumen untuk Mengukur Fatigue pada Pasca Stroke Mahasiswa Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Universitas Hasanuddin. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 8(1), 158–168. <https://doi.org/10.33023/jikep.v8i1.801>
- Setiawan, P. A. (2021). Diagnosis dan tatalaksana stroke hemoragik. *Jurnal Medika Hutama*, 03(01), 1660–1665.
- Šiarnik, P., Klobučníková, K., Šurda, P., Putala, M., Šutovský, S., & Kollár, B. (2018). Excessive Daytime Sleepiness in Acute Ischemic Stroke: Association With Restless Legs Syndrome, Diabetes Mellitus, Obesity, and Sleep-Disordered Breathing. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 14(1), 1–6.

- Skogestad, I. J., Kirkevold, M., Larsson, P., Borge, C. R., Indredavik, B., Gay, C. L., & Lerdal, A. (2021). Post-stroke fatigue: an exploratory study with patients and health professionals to develop a patient-reported outcome measure. *Journal of Patient- Reported Outcomes*, 5(35), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s41687-021-00307-z>
- Sofiani, Y., Kamil, A. R., Puspitasari, N. A., Hadi, M., Agung, N., & Kurwiyah, N. (2022). Poor Sleep Quality Related to Impaired Cognitive Function Following Stroke: A Comparative Cross-Sectional Study. *Jurnal Aisyah*, 7(March), 17–22. <https://doi.org/10.30604/jika.v7i1.672>
- Soliman, R. H., Oraby, M. I., Fathy, M., & Essam, A. M. (2018). Risk factors of acute ischemic stroke in patients presented to Beni-Suef University Hospital: prevalence and relation to stroke severity at presentation. *Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*, 54(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s41983-018-0012-4>
- Su, Y., Asamoto, M., Yuki, M., Saito, M., Hasebe, N., Hirayama, K., Otsuki, M., & Iino, C. (2020). Predictors and short-term outcomes of post-stroke fatigue in initial phase of transition from hospital to home: A prospective observational study. *Journal of Advanced Nursing*, 77(4), 1825–1838. <https://doi.org/10.1111/jan.14731>
- Sukmawati, N. M. H., & Putra, I. G. S. W. (2019). Reliabilitas Kusioner Pittsburgh Sleep Quality Index (Psqi) Versi Bahasa Indonesia Dalam Mengukur. *Jurnal Lngkungan Dan Pembangunan*, 3(2), 30–38.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suwaroyo, P. A. W., Widodo, W. T., & Setianingsih, E. (2019). Faktor risiko yang mempengaruhi kejadian stroke. *Jurnal Keperawatan*, 11(4), 251–260.
- Thomas, K., Gamlin, C., De Simoni, A., Mullis, R., & Mant, J. (2019). How is poststroke fatigue understood by stroke survivors and carers? A thematic analysis of an online discussion forum. *BMJ Open*, 9(7), 1–7. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-028958>
- Titova, O. E., Michaëlsson, K., & Larsson, S. C. (2020). Sleep Duration and Stroke. *Clinical and Population Sciences*, 51, 3279–3285. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.120.029902>
- Tsao, C. W., Aday, A. W., Almarzooq, Z. I., Alonso, A., Beaton, A. Z., Bittencourt, M. S., Boehme, A. K., Buxton, A. E., Carson, A. P., Commodore-Mensah, Y., Elkind, M. S. V., Evenson, K. R., Eze-Nliam, C., Ferguson, J. F., Generoso, G., Ho, J. E., Kalani, R., Khan, S. S., Kissela, B. M., ... Martin, S. S. (2022). Heart disease and stroke statistics-2022 update: a

report from the american heart association. *Circulation*, 145(8), E153–E639. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001052>

- Valencia-Chulián, R., Heredia-Rizo, A. M., Moral-Munoz, J. A., Lucena-Anton, D., & Luque-Moreno, C. (2020). Dry needling for the management of spasticity, pain, and range of movement in adults after stroke: A systematic review. *Complementary Therapies in Medicine*, 52(March), 102515. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102515>
- Wahyuni, D., Rahmawati, F., Latifin, K., & Audina, M. (2018). Kualitas tidur pada responden dengan riwayat stroke. *Tren Perawatan Paliatif Sebagai Peluang Praktik Keperawatan Mandiri*, 31–35.
- Warji, Hidayah, N., Siswati, H., & Mustainah, S. (2018). Hubungan kualitas tidur dengan fungsi kognitif jangka pendek pasienstroke non hemoragi di poli klinik saraf rumah sakit islam pati. *Indonesia Jurnal Perawat*, 3(2), 22–29. <http://dx.doi.org/10.26751/ijp.v3i2.954>
- Welten, S. J. G. C., Onland-Moret, N. C., Boer, J. M. A., Verschuren, W. M. M., & Van Der Schouw, Y. T. (2021). Age at Menopause and Risk of Ischemic and Hemorrhagic Stroke. *Stroke*, August, 2583–2591. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.120.030558>
- Williams, P. (2022). *Basic Geriatric Nursing*. In *Journal of Geography* (8th ed., Vol. 68, Issue 3). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1080/00221346908981514>
- Xiao, M., Huang, G., Feng, L., Luan, X., Wang, Q., Ren, W., Chen, S., & He, J. (2020). Impact of sleep quality on post-stroke anxiety in stroke patients. *Wiley Brain and Behavior*, May, 1–9. <https://doi.org/10.1002/brb3.1716>
- Yousufuddin, M., & Young, N. (2019). Aging and ischemic stroke. *Impact Journal Aging*, 11(9), 2542–2544. <https://doi.org/10.18632/aging.101931>
- Zavec, Z., Nagy, T., Galkó, A., Nemeth, D., & Janacsek, K. (2020). The relationship between subjective sleep quality and cognitive performance in healthy young adults: Evidence from three empirical studies. *Scientific Reports*, 10(1), 1–12. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-61627-6>
- Zhang, J., Wang, A., Yang, Y., Xu, Q., Liao, X., Ma, W., Zhang, N., Wang, C., & Wang, Y. (2022). Association between pre-stroke subjective sleep status and post-stroke cognitive impairment: A nationwide multi-center prospective registry. *Nature and Science of Sleep*, 14(November), 1977–1988. <https://doi.org/10.2147/NSS.S378743>
- Zhang, S., Cheng, S., Zhang, Z., Wang, C., Wang, A., & Zhu, W. (2021). Related risk factors associated with post-stroke fatigue: a systematic review and

meta-analysis. *Neurological Sciences*, 42(4), 1463–1471.  
<https://doi.org/10.1007/s10072-020-04633-w>

Zhou, L., Yu, K., Yang, L., Wang, H., Xiao, Y., & Qiu, G. (2020). Sleep duration , midday napping , and sleep quality and incident stroke. *Neurology*, 94, 1–12. <https://doi.org/10.1212/WNL.00000000000008739>

Zoccoli, G., & Amici, R. (2020). Sleep and autonomic nervous system. *Current Opinion in Physiology*, 15, 128–133.  
<https://doi.org/10.1016/j.cophys.2020.01.002>