

**HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN  
TINGKAT *FATIGUE* PASIEN STROKE  
YANG MENGALAMI SERANGAN BERULANG  
DI POLI SARAF RSUD BALI MANDARA**



Oleh :

**NI MADE DEVI ADNYANI PUTRI  
NIM C2121036**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI  
2022**

**HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN  
TINGKAT *FATIGUE* PASIEN STROKE  
YANG MENGALAMI SERANGAN BERULANG  
DI POLI SARAF RSUD BALI MANDARA**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Keperawatan Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada  
Bali**

**Oleh:**

**Ni Made Devi Adnyani Putri  
NIM C2121036**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI  
2022**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN TINGKAT *FATIGUE* PASIEN STROKE YANG MENGALAMI SERANGAN BERULANG DI POLI SARAF RSUD BALI MANDARA

Diajukan Oleh :

Ni Made Devi Adnyani Putri  
NIM : C2121036

Mangupura, 01 Desember 2022  
Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I

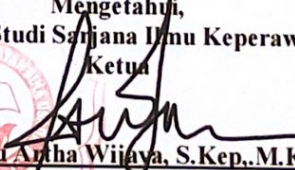
Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S.Kep., M.Kep  
NIDN : 0801019002

Pembimbing II

A.A Kompiang Ngurah Darmawan, SE.,MM  
NIDN: 0807108001

Mengetahui,  
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan  
Ketua



  
Ns. I. Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep  
NIDN : 0821058603

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN DI**  
**DEPAN DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI S1**  
**KEPERAWATAN BINA USADA BALI**

Diajukan Oleh :

Ni Made Devi Adnyani Putri  
NIM : C2121036

Mangupura, 13 Desember 2022  
Disahkan oleh Tim Penguji Terdiri dari :

Ketua Penguji

  
Ns. Putu Widiastuti, S.Kep., M.PH

Sekretaris Penguji

  
Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S.Kep., M.Kep  
NIDN : 0801019002

Anggota Penguji

  
A.A Kompiang Neurah Darmawan, SE.,MM  
NIDN: 0807108001

Mengetahui,  
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan  
Ketua

  
Ns I Putu Archa Wijaya, S.Kep.,M.Kep  
NIDN : 0821058603

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, Ida Sang Hyang Widhi Wasa atas petunjuk dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan penyusunan proposal penelitian dengan judul “Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat *Fatigue* Pasien Stroke Yang Mengalami Serangan Berulang Di Poli Saraf UPTD. RSUD Bali Mandara” ini tepat pada waktunya.

Proposal ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Keperawatan pada Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali. Proposal ini dapat diselesaikan bukanlah semata-mata usaha sendiri, melainkan berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak untuk itu melalui kesempatan ini dengan segala hormat dan kerendahan hati peneliti menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Putu Santika, MM selaku Ketua STIKES Bina Usada Bali yang memfasilitasi peneliti selama menempuh Pendidikan di Stikes Bina Usada Bali
2. Direktur RSUD Bali Madara atas ijin yang telah diberikan untuk menjadikan RSUD Bali Madara menjadi lokasi penelitian.
3. Bapak Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep.,M.Kep selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan Stikes Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan menempuh program pendidikan S1 Keperawatan di Stikes Bina Usada Bali.

4. Ibu Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S.Kep., M.Kep selaku dosen pembimbing utama yang telah membimbing dengan penuh kesabaran dalam penyusunan skripsi ini.
5. A.A KOMPIANG NGURAH DARMAWAN, SE.,MM selaku dosen pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan masukan dan saran kepada peneliti.
6. Semua pihak yang telah mendukung dan membantu penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Peneliti telah berusaha dengan segenap kemampuan dalam menuangkan pemikiran ke dalam skripsi ini, namun segala kekurangan tentunya akan masih banyak ditemukan sehingga harus segera diperbaiki. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat peneliti harapkan dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan penelitian selanjutnya.

Mangupura, 01 Desember 2022

Peneliti

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Made Devi Adnyani Putri  
NIM : C2121036  
Jurusan : S1 Keperawatan  
Judul Skripsi : Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat *Fatigue*  
Pasien Stroke Yang Mengalami Serangan Berulang di Poli  
Saraf RSUD Bali Mandara

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mangupura, 22 November 2022



Ni Made Devi Adnyani Putri

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**

**BINA USADA BALI**

**PROGRAM S1 KEPERAWATAN**

Skripsi, Desember 2022

Ni Made Devi Adnyani Putri

Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat *Fatigue* Pasien Stroke yang Mengalami Serangan Berulang di Poli Saraf RSUD Bali Mandara

xii + 54 + 7 tabel + 2 gambar + lampiran

#### **ABSTRAK**

Stroke masih menjadi penyebab utama kematian dan kecacatan di banyak negara termasuk di Asia karena stroke merupakan kegawatdaruratan neurologi akut karena oklusi atau hipoperfusi pada pembuluh darah otak yang dapat menyebabkan kecacatan atau kematian. Stroke bisa menyebabkan serangan berulang dan sering membawa dampak yang lebih berat daripada serangan pertama, serta berisiko mengakibatkan gangguan kognitif, kecacatan dan bahkan kematian diakibatkan oleh luasnya kerusakan otak. Dampak lainnya adalah sebagian besar pasien stroke mengalami *Fatigue Post Stroke* (FPS) dan kondisi ini menetap meskipun gejala stroke lainnya telah membaik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan tingkat *fatigue* pada pasien yang mengalami stroke berulang di RSUD Bali Mandara. Jenis penelitian adalah ini kuantitatif dengan desain analitik korelasi dengan pendekatan *cross sectional*, sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pasien stroke di Poli Saraf RSUD Bali Mandara sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dipilih dengan cara *purposive sampling* sejumlah 74 responden. Penelitian dilaksanakan selama 1 bulan. Analisis bivariat menggunakan uji *statistik chi-square* pada tingkat kemaknaan  $\alpha$  0.05, didapatkan nilai *p value*  $0.001 < 0.05$ , sehingga dapat dimaknai bahwa ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga tingkat *fatigue* pasien stroke yang mengalami serangan berulang di Poli Saraf RSUD Bali Mandara. Diharapkan tenaga kesehatan khususnya perawat dapat memberikan asuhan keperawatan dengan melibatkan keluarga untuk memotivasi pasien stroke dalam menjalani pengobatan rutin.

Kata kunci: Dukungan Keluarga, Tingkat *Fatigue*, Stroke  
Daftar Pustaka 57 (2011-2022)

**INSTITUTE OF HEALTH SCIENCE**

**BINA USADA BALI**

**BACHELOR OF NURSING PROGRAM**

*Essay, December 2022*

*Ni Made Devi Adnyani Putri*

*Relationship Between Family Support and Fatigue Levels of Stroke Patients Experiencing Repeated Attacks at the Bali Mandara Hospital Neurology Clinic*

*Xii + 54+ 7 table + 2 picture + attachment*

**ABSTRACT**

*Stroke is still the leading cause of death and disability in many countries, including in Asia because stroke is an acute neurological emergency due to occlusion or hypoperfusion of the blood vessels of the brain which can cause disability or death. Stroke can cause recurrent strokes and often has a more severe impact than the first, and risks causing cognitive impairment, disability and even death due to the extent of brain damage. Another impact is that most stroke patients experience Fatigue Post Stroke (FPS) and this condition persists even though other stroke symptoms have improved. This study aims at the relationship between family support and fatigue levels in patients who experience recurrent strokes at Bali Mandara Hospital. This type of research is quantitative with a correlation analytic design with a cross sectional approach, the sample in this study were all stroke patients at the Neurology Clinic at Bali Mandara Hospital according to the inclusion and exclusion criteria selected by purposive sampling of 74 respondents. The research was conducted for 1 month. Bivariate analysis using the chi-square statistical test at a significance level of  $\alpha$  0.05, obtained a p value of  $0.001 < 0.05$ , so it can be interpreted that there is a significant relationship between family support and the level of fatigue in stroke patients who experience repeated attacks at the Neurology Clinic at Bali Mandara Hospital. It is hoped that health workers, especially nurses, can provide nursing care by involving the family to motivate stroke patients to undergo routine treatment.*

*Keywords: Family Support, Fatigue Level, Stroke*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>ABSTRACT</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Keaslian Penelitian.....	8
<b>BAB II : TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	12
A. Konsep Dasar Stroke.....	12
1. Definisi Stroke.....	12
2. Pasca Stroke.....	13
3. Serangan Berulang.....	14
4. Karakteristik Serangan Berulang.....	15
5. Penyebab Stroke.....	16
6. Faktor Risiko Stroke.....	17
7. Patofisiologi Stroke.....	17
8. Penatalaksanaan Stroke .....	18
9. Pencegahan Stroke.....	19

B. Konsep Dasar <i>Fatigue</i> .....	20
1. Definisi <i>Fatigue</i> .....	20
2. <i>Fatigue</i> Berdasarkan Waktu Terjadinya.....	21
3. Proses Terjadinya <i>Fatigue</i> .....	21
C. Dimensi <i>Fatigue</i> .....	21
D. Pengukuran <i>Fatigue</i> .....	22
E. Konsep Dukungan Keluarga.....	25
1. Definisi Keluarga.....	25
2. Dukungan Keluarga.....	26
3. Tugas Keluarga Dalam Pemeliharaan Kesehatan.....	27
4. Indikator Dukungan Keluarga.....	28
F. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat <i>Fatigue</i> Pasien Post Stroke.....	28
1. Faktor Yang Mempengaruhi <i>Fatigue</i> Pasca Stroke.....	32
2. <i>Fatigue</i> Pada Pasien Post Stroke.....	34
3. Kerangka Teori.....	36
<b>BABIII : KERANGKA KONSEP</b> .....	37
A. Kerangka Konsep.....	37
B. Hipotesis.....	38
C. Defenisi Operasional.....	38
<b>BABIV : METODE PENELITIAN</b> .....	40
A. Rancangan Penelitian.....	40
B. Populasi dan Sampel.....	40
C. Tempat Penelitian.....	43
D. Waktu Penelitian.....	43
E. Etika Penelitian.....	43
F. Alat Pengumpulan Data.....	44

G. Prosedur Pengumpulan Data.....	48
H. Pengolahan Data.....	50
I. Analisis Data.....	52
<b>BAB V : HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>54</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	54
B. Analisa Univariat.....	55
C. Hasil Uji Bivariat.....	58
<b>BABVI : PEMBAHASAN.....</b>	<b>60</b>
A. Pembahasan.....	60
B. Keterbatasan Penelitian.....	66
C. Implikasi Terhadap Pelayanan, Pendidikan, dan Penelitian.....	66
<b>BABVII :SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>69</b>
A. Simpulan.....	69
B. Saran.....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi Operasional Penelitian.....	34
Tabel 4.1	<i>Intraclass Correlation Coefficient</i> (ICC) pada Test- rest Analisis FSS.....	42
Tabel 4.2	Nilai R Hitung <i>Fatigue Severity Scale</i> (FSS).....	43
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia.....	54
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	54
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan.....	55
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	55
Tabel 5.5	Dukungan Keluarga Terhadap Pasien Stroke yang Mengalami Serangan Berulang di Poli Saraf RSUD Bali Mandara.....	55
Tabel 5.6	Tingkat <i>Fatigue</i> Pasien Stroke yang Mengalami Serangan Berulang Berdasarkan Usia di Poli Saraf RSUD Bali Mandara.....	55
Tabel 5.7	Dukungan Keluarga Terhadap Tingkat <i>Fatigue</i> Pasien Stroke yang Mengalami Serangan Berulang di Poli Saraf RSUD Bali Mandara .....	57

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1. Kerangka Teori Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Tingkat *Fatigue* Pasien Post Stroke yang Mengalami Serangan Berulang di Poli Saraf RSUD Bali Mandara..... 32
- Gambar 3.1. Kerangka Konsep Penelitian Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Tingkat *Fatigue* Pasien Post Stroke yang Mengalami Serangan Berulang di Poli Saraf RSUD Bali Mandara..... 33

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Jadwal Penelitian
- Lampiran 2. Surat Ijin Melakukan Studi Pendahuluan
- Lampiran 3. Surat Balasan/ Ijin Melakukan Studi Pendahuluan
- Lampiran 4. Surat Pernyataan Keaslian Penelitian
- Lampiran 5. Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 6. Lembar Persetujuan Menjadi Responden (*Inform Consent*)
- Lampiran 7. Lembar Kuesioner Penelitian
- Lampiran 8. Etik Penelitian
- Lampiran 9. Permohonan Ijin Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 10. Master Tabel
- Lampiran 11. Analisa Data
- Lampiran 12. Lembar Bimbingan
- Lampiran 13. Dokumentasi

## DAFTAR PUSTAKA

- Aali, G., Drummond, A., Das Nair, R., & Shokraneh, F. (2020). *Post-stroke fatigue: a scoping review [version 2; peer review: 2 approved]*. 1–24.
- Aarnes, R., Stubberud, J., & Lerdal, A. (2020). A literature review of factors associated with fatigue after stroke and a proposal for a framework for clinical utility. *Neuropsychological Rehabilitation*, 30(8), 1449–1476. <https://doi.org/10.1080/09602011.2019.1589530>
- Amila, Janno Sinaga, E. S. (2019). Pencegahan Stroke Berulang Melalui Pemberdayaan Keluarga Dan Modifikasi Gaya Hidup. *Jurnal Abdimas*, 22(2), 143–150.
- Amila, et al. (2019). Pencegahan Stroke Berulang Melalui Pemberdayaan Keluarga Dan Modifikasi Gaya Hidup. *Jurnal Abdimas*, 22(2), 143–150.
- Arikunto. (2019). *Metodelogi Penelitian, Suatu Pengantar Pendidikan*. In *Rineka Cipta, Jakarta*.
- Asman. (2020). *Hubungan Psikologis dengan Post Stroke Fatigue: Literatur Review*.
- Bariroh, U., Susanto, H., & Adi, M. (2016). Kualitas Hidup Berdasarkan Karakteristik Pasien Pasca Stroke (Studi Di Rsud Tugurejo Kota Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 4(4), 486–495.
- Butarbutar D. T. (2014). Uji Reliabilitas Dan Validitas Fatigue Severity Scale Versi Bahasa Indonesia Pada Dokter Residen Rsup Dr . *Pertemuan Ilmiah Regional XXVI Dokter Spesialis Saraf JOGLOSEMARMAS*, 0–10.
- Choi-Kwon, S., & Kim, J. S. (2011). Poststroke fatigue: an emerging, critical issue in stroke medicine. *International Journal of Stroke*, 6(4), 328–336. <https://doi.org/10.1111/j.1747-4949.2011.00624.x>
- Cumming, T. B., Packer, M., Kramer, S. F., & English, C. (2016). The prevalence of fatigue after stroke: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Stroke*, 11(9), 968–977. <https://doi.org/10.1177/1747493016669861>
- Dharma, kelana kusuma. (2015). *Metodologi Penelitian Keperawatan: Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*. Trans InfoMedia.
- Dian Saraswati, R. (2021). Transisi Epidemiologi Stroke sebagai Penyebab

Kematian pada Semua Kelompok Usia di Indonesia. *Seminar Nasional Riset Kedokteran (SENSORIK II, 2(1), 2021.*

Dinkes Kabupaten Buleleng. (2020). Profil Kesehatan Kabupaten Buleleng 2020. *Kementerian Kesehatan, 100.*

Egerton, T., Hokstad, A., Askim, T., Bernhardt, J., & Indredavik, B. (2015). Prevalence of fatigue in patients 3 months after stroke and association with early motor activity: A prospective study comparing stroke patients with a matched general population cohort. *BMC Neurology, 15(1), 1.* <https://doi.org/10.1186/s12883-015-0438-6>

Furie, K. L., Kasner, S. E., Adams, R. J., Albers, G. W., Bush, R. L., Fagan, S. C., Halperin, J. L., Johnston, S. C., Katzan, I., Kernan, W. N., Mitchell, P. H., Ovbiagele, B., Palesch, Y. Y., Sacco, R. L., Schwamm, L. H., Wassertheil-Smoller, S., Turan, T. N., & Wentworth, D. (2011). Guidelines for the prevention of stroke in patients with stroke or transient ischemic attack: A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American stroke association. *Stroke, 42(1), 227–276.* <https://doi.org/10.1161/STR.0b013e3181f7d043>

Galligan, N. G., Hevey, D., Coen, R. F., & Harbison, J. A. (2016). Clarifying the associations between anxiety, depression and fatigue following stroke. *Journal of Health Psychology, 21(12), 2863–2871.* <https://doi.org/10.1177/1359105315587140>

Go, A. S., Mozaffarian, D., Roger, V. L., Benjamin, E. J., Berry, J. D., Blaha, M. J., Dai, S., Ford, E. S., Fox, C. S., Franco, S., Fullerton, H. J., Gillespie, C., Hailpern, S. M., Heit, J. A., Howard, V. J., Huffman, M. D., Judd, S. E., Kissela, B. M., Kittner, S. J., ... Turner, M. B. (2014). Heart Disease and Stroke Statistics - 2014 Update: A report from the American Heart Association. In *Circulation* (Vol. 129, Issue 3). <https://doi.org/10.1161/01.cir.0000441139.02102.80>

Hackett, M. L., & Pickles, K. (2014). Part I: Frequency of depression after stroke: An updated systematic review and meta-analysis of observational studies. *International Journal of Stroke, 9(8), 1017–1025.* <https://doi.org/10.1111/ijss.12357>

Hamalding, H., & Muharwati, M. (2017a). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Quality of Life pada Kejadian Stroke. *PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 7(2), 146.* <https://doi.org/10.31934/promotif.v7i2.88>

Hamalding, H., & Muharwati, M. (2017b). Relationship Of Family Support With Quality of Life (QOL) Stroke Occurrence. *PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 7(2), 146.* <https://doi.org/10.31934/promotif.v7i2.88>

- Hidayat, A. . (2014). *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisa Data*. Salemba Medika.
- Hidayat, A. A. (2007). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Salemba Medika.
- Hinkle, J. L., Becker, K. J., Kim, J. S., Choi-Kwon, S., Saban, K. L., McNair, N., & Mead, G. E. (2017). Poststroke Fatigue: Emerging Evidence and Approaches to Management: A Scientific Statement for Healthcare Professionals from the American Heart Association. *Stroke*, *48*(7), e159–e170. <https://doi.org/10.1161/STR.000000000000132>
- Istri, C., Divyasita, W., Luh, N., Thrisna, P., & Gunahariati, N. N. (2022). *Gambaran Tingkat Fatigue Pasien Stroke yang Mengalami Serangan Berulang di RSUD X Ubung The Fatigue Levels of Stroke Patients Who Have Recurrent Stroke Attacks at Hospital X Ubung* . *6*(2), 416–421.
- Kjeverud, A., Østlie, K., Schanke, A. K., Gay, C., Thoresen, M., & Lerdal, A. (2020). Trajectories of fatigue among stroke patients from the acute phase to 18 months post-injury: A latent class analysis. *PLoS ONE*, *15*(4), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231709>
- Komalawati, R. (2019). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kejadian Stroke Berulang Pada Lansia Di Desa Tawun. *E-Journal Cakra Medika*, *6*(2), 8–15. <https://doi.org/10.55313/ojs.v6i2.47>
- Mead, G. E., Graham, C., Dorman, P., Bruins, S. K., Lewis, S. C., Dennis, M. S., & Sandercock, P. A. G. (2011). Fatigue after stroke: Baseline predictors and influence on survival. analysis of data from UK patients recruited in the international stroke trial. *PLoS ONE*, *6*(3), 1–7. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0016988>
- Mohan, K. M., Wolfe, C. D. A., Rudd, A. G., Heuschmann, P. U., Kolominsky-Rabas, P. L., & Grieve, A. P. (2011). Risk and cumulative risk of stroke recurrence: A systematic review and meta-analysis. *Stroke*, *42*(5), 1489–1494. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.110.602615>
- Mutai, H., Furukawa, T., Hourii, A., Suzuki, A., & Hanihara, T. (2017). Factors associated with multidimensional aspect of post-stroke fatigue in acute stroke period. *Asian Journal of Psychiatry*, *26*, 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2016.12.015>
- Noor, M. A. (2018). Gambaran Karakteristik Fatigue Pasien Post Stroke. *Nurscope : Jurnal Keperawatan Dan Pemikiran Ilmiah*, *4*(7), 55–60.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Pt Rineka Cipta.

- Nursalam. (2017). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*.
- Ozyemisci-taskiran, O., Batur, E. B., Yuksel, S., & Cengiz, M. (2019). Validity and reliability of fatigue severity scale in stroke. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 26(2), 122–127. <https://doi.org/10.1080/10749357.2018.1550957>
- Ponchel, A., Bombois, S., Bordet, R., & Hénon, H. (2015). Factors Associated with Poststroke Fatigue: A Systematic Review. *Stroke Research and Treatment*, 2015. <https://doi.org/10.1155/2015/347920>
- Pratiwi, W. A. Y. (2019). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kelelahan Dan Kualitas Tidur Pada Petani Penyadap Karet Di Ptpn Xii Kebun Kalisanen Kabupaten Jember. 68–74.
- 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. <https://doi.org/10.20527/dk.v8i2.8253>
- Putri, N. A., & Herlina, N. (2021). Hubungan Antara Stress dengan Kejadian Stroke Berulang: Literature Review. *Borneo Student Research*, 2(3), 1808–1814.
- Rahayu, T. G. (2020). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Keluarga Dengan Risiko Kejadian Stroke Berulang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah*, 9(02), 140–146.
- Ramdani, M. L. (2018). Karakteristik dan Periode Kekambuhan Stroke pada Pasien dengan Stroke Berulang di Rumah Sakit Margono Soekardjo Purwokerto Kabupaten Banyumas. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 3(1), 1–15. <https://doi.org/10.30651/jkm.v3i1.1586>
- Riskesdas. (2018). Riskesdas Nasional 2018.pdf. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* (p. 198).
- Robinson, R. G., & Jorge, R. E. (2016). Post-stroke depression: A review. *American Journal of Psychiatry*, 173(3), 221–231. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2015.15030363>
- Rutkowski, N. A., Sabri, E., & Yang, C. (2021). Post-stroke fatigue: A factor associated with inability to return to work in patients <60 years—A 1-year follow-up. *PLoS ONE*, 16(8 August), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255538>
- Saraswati, D, R. (2021). Transisi Epidemiologi Stroke Sebagai Penyebab

- Kematian Pada Semua Kelompok Usia Di Indonesia. *Journal Kedokteran*, 2(1), 81–86.  
<https://conference.upnvj.ac.id/index.php/sensorik/article/view/1001>
- Sari, F., Dewi, T., & Setyopranoto, I. (2017). Dukungan keluarga dan kualitas hidup penderita stroke pada fase pasca akut di Wonogiri. (*BKM Journal of Community Medicine and Public Health*), 33(8), 383–390.
- Sawab, Bahrudin, M., & Daulima, N. H. C. (2015). Pengalaman keputusan stroke. *Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang, Vol. 10*, 125–132.
- Setiadi. (2013a). *Konsep dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan* (2nd ed.). Graha Ilmu.
- Setiadi. (2013b). *Konsep dan Praktis Penulisan Riset Keperawatan*. Graha Ilmu.
- Siregar, P. S., & Anggeria, E. (2019). Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Kemampuan Perawatan Diri (Self Care) Pada Pasien Pasca Stroke Di Rsud Pirngadi Kota Medan. *Jurnal Keperawatan Priority*, 2(2), 70.  
<https://doi.org/10.34012/jukep.v2i2.542>
- Smeltzer, C. Suzanne & Bare, G. B. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Medical Bedah Brunner dan Suddarth* (Monica Ester (ed.); 8th ed.). EGC.
- Snaphaan, L., van der Werf, S., & de Leeuw, F. E. (2011). Time course and risk factors of post-stroke fatigue: A prospective cohort study. *European Journal of Neurology*, 18(4), 611–617. <https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2010.03217.x>
- Sugiharti, N., Rohita, T., Rosdiana, N., & Nurkholik, D. (2020). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kemandirian Dalam Self Care (Perawatan Diri) Pada Penderita Stroke Di Wilayah Kecamatan Ciamis. *Jurnal Keperawatan Galuh*, 2(2), 79. <https://doi.org/10.25157/jkg.v2i2.4538>
- Sugiyono. (2012). *Statistika untuk Penelitian Cetakan 21*. Alfabeta.
- Tang, W. K., Chen, Y. K., Liang, H. J., Chu, W. C. W., Mok, V. C. T., Ungvari, G. S., & Wong, K. S. (2014). Subcortical white matter infarcts predict 1-year outcome of fatigue in stroke. *BMC Neurology*, 14(1), 1–6.  
<https://doi.org/10.1186/s12883-014-0234-8>
- Udiyono, A., Fajar Cahyaning Tyas, K., Dian Saraswati, L., & Setyawan Susanto, H. (2019). Hubungan antara rehabilitasi dan dukungan keluarga dengan kejadian stroke berulang (studi kasus di rsud dr. Adhyatma, Tugurejo Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(4), 728–734.  
<http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>

- Venketasubramanian, N., Yoon, B. W., Pandian, J., & Navarro, J. C. (2017). Stroke epidemiology in south, east, and south-east asia: A review. *Journal of Stroke*, *19*(3), 286–294. <https://doi.org/10.5853/jos.2017.00234>
- Wang, S. S., Wang, J. J., Wang, P. X., & Chen, R. (2014). Determinants of fatigue after first-ever ischemic stroke during acute phase. *PLoS ONE*, *9*(10), 1–6. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0110037>
- Wei, C., Zhang, F., Chen, L., Ma, X., Zhang, N., & Hao, J. (2016). Factors associated with post-stroke depression and fatigue: lesion location and coping styles. *Journal of Neurology*, *263*(2), 269–276. <https://doi.org/10.1007/s00415-015-7958-2>