



**HUBUNGAN LAMA MENDERITA STROKE TERHADAP  
*FATIGUE* PADA PASIEN POST STROKE  
DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**Skripsi**

Untuk memenuhi persyaratan mencapai Sarjana Keperawatan

**Disusun Oleh:**

**DEVY PUSPITA SARI**

**30902000071**

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2024**



**HUBUNGAN LAMA MENDERITA STROKE TERHADAP  
*FATIGUE* PADA PASIEN POST STROKE  
DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**Skripsi**

**Disusun Oleh:**

**DEVY PUSPITA SARI**

**30902000071**

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2024**

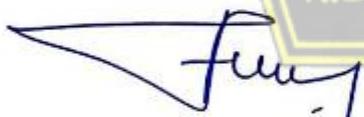
## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi dengan judul: **"HUBUNGAN LAMA MENDERITA STROKE TERHADAP *FATIGUE* PADA PASIEN POST STROKE DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG"** saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku difakultas ilmu keperawatan universitas islam sultan agung semarang. Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang kepada saya.

Semarang, 29 Januari 2024

Mengetahui,  
Wakil Dekan I

Penulis



Ns. Hj. Sri Wahyuni, M.Kep., Sp. Kep. Mat



Devy Puspita Sari

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul:

**HUBUNGAN LAMA MENDERITA STROKE TERHADAP *FATIGUE* PADA PASIEN  
POST STROKE DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Devy Puspita Sari

NIM :30902000071

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada:

Pembimbing I

Pembimbing II

Tanggal: 11 Desember 2023

Tanggal: 11 Desember 2023



Ns. Moh. Arifin Noor, M.Kep., Sp.Kep.MB  
NIDN. 06-2708-8403



Ns. Soyanto, M.Kep., Sp.Kep.MB  
NIDN. 06-2006-8504

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

**HUBUNGAN LAMA MENDERITA STROKE TERHADAP *FATIGUE*  
PADA PASIEN POST STROKE DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN  
AGUNG SEMARANG**

Disusun oleh:

Nama : Devy Puspita Sari

NIM :30902000071

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal Januari 2024  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima :

Penguji I

Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyarningsih, M.Kep., Sp.Kep.M.B  
NIDN. 06-0203-7603

Penguji II

Ns. Mohammad Arifin Noor, M.Kep., Sp.Kep.MB  
NIDN. 06-2708-8403

Penguji III

Ns. Suyanto, M.Kep., Sp.Kep.MB  
NIDN. 06-2006-8504



Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan

Dr. Iyan Ardyah, SKM., M.Kep.

NIDN. 0622087403

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG  
Skripsi, Desember 2023**

**ABSTRAK**

Devy Puspita Sari

**HUBUNGAN LAMA MENDERITA STROKE TERHADAP *FATIGUE*  
PADA PASIEN POST STROKE DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN  
AGUNG SEMARANG**

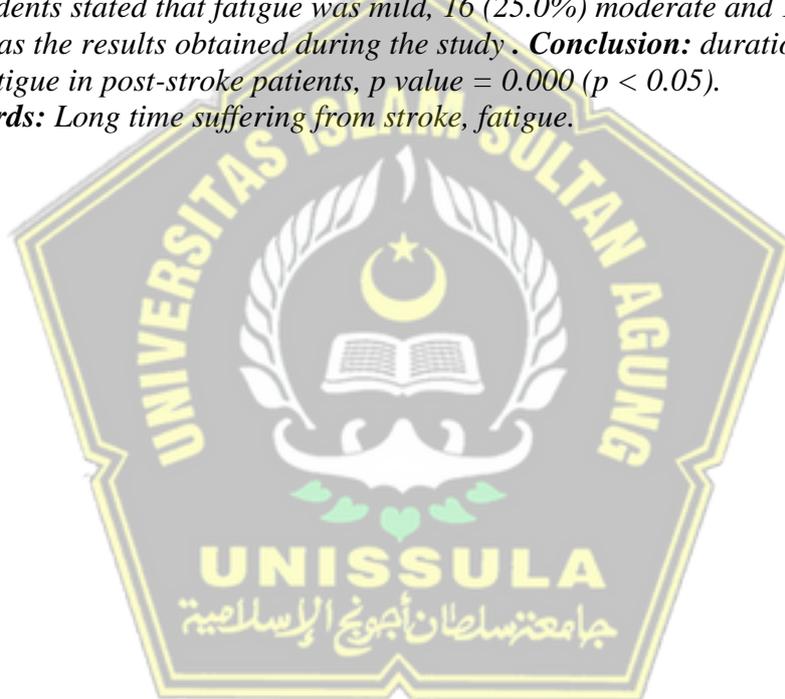
xvii + 88 halaman + 5 tabel + 2 gambar + 18 lampiran

**Latar Belakang:** suatu dimana kondisi terjadi ketika otak diberi supai darah terganggu serta berkurang disebabkan penyumbatan (stroke iskemik) ataupun pembuluh darah (stroke hemoragik) mengalami pecah. **Tujuan** dari penelitian ini menganalisis keamatan Hubungan durasi stroke dengan kelelahan setelah stroke di RS Islam Sultan Agung pada pasien. Penelitian kuantitatif penggunaan desain korelasional sebagai metodenya. Pengumpulan suatu data dibantu menggunakan kuesioner. Cross-sectional yang merupakan pendekatan saat digunakan dalam penelitian. Penelitian dengan penitikberatan dengan penggunaan pengukuran berupa observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali pada satu saat sering dinamakan dengan pendekatan Cross-sectional. Uji dengan korelasi rank spearman menjadi pengolahan statistic yang dilakukan untuk kemudian dapat diolah. Hasil: responden terhadap kriteria kelelahan pada pasien dengan gejala sisa pasca stroke menunjukkan bahwa 35 (54,7%) responden menyatakan kelelahannya ringan, 16 (25,0%) sedang dan 13 (20,3%) berat menjadi hasil yang didapatkan saat penelitian. **Kesimpulan :** durasi stroke dengan kelelahan pada pasien pasca stroke, nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ).

**Kata Kunci :** *Lama Menderita Stroke, fatigue*

## ABSTRACT

**Background:** a condition that occurs when the brain's blood supply is disrupted and reduced due to blockage (ischemic stroke) or blood vessels (hemorrhagic stroke) rupture. The aim of this research is to analyze the relationship between stroke duration and fatigue after stroke at Sultan Agung Islamic Hospital in patients. Quantitative research uses correlational design as the method. Data collection was assisted using a questionnaire. Cross-sectional is the approach used in research. Research that focuses on using measurements in the form of observing independent and dependent variable data only once at a time is often called a cross-sectional approach. Tests with Spearman rank correlation are statistical processing that can then be processed. **Results:** respondents to the fatigue criteria in patients with post-stroke sequelae showed that 35 (54.7%) respondents stated that fatigue was mild, 16 (25.0%) moderate and 13 (20.3%) severe as the results obtained during the study. **Conclusion:** duration of stroke with fatigue in post-stroke patients,  $p$  value = 0.000 ( $p < 0.05$ ). **Keywords:** Long time suffering from stroke, fatigue.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas berkat dan kemurahanNya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“HUBUNGAN LAMA MENDERITA STROKE TERHADAP *FATIGUE* PADA PASIEN POST STROKE DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG”**. Dalam penyusunan penelitian skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan bimbingan, perhatian dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis secara khusus mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Gunarto, SH., SE., Akt. M.Hum, selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Iwan Ardian, SKM, M.Kep. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyarningsih M.Kep., Sp.KMB., selaku ketua Program Studi Ilmu Keperawatan beserta dosen pengajar mata kuliah yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama penulis menempuh bangku kuliah di prodi S1 keperawatan Universitas Islam sultan Agung Semarang serta seluruh staf prodi keperawatan yang telah banyak membantu dalam proses administrasi dalam rangka penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Ns. Mohammad Arifin Noor, S.kep., M.kep, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan dan petunjuk dengan sabar dalam penyusunan skripsi.

5. Bapak Ns. Suyanto, M.Kep., Sp.Kep.MB selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan masukan serta bimbingan dengan sabar dalam penyusunan
6. Kepada seluruh responden Di RS Sultan Agung Semarang atas kerjasamanya sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir.
7. Cinta pertama dan panutanku, Ayahanda warsito terimakasih sudah memberikan kepercayaan dan kasih sayang, beliau mampu mendidik penulis, memberikan semangat dan motivasi tiada henti hingga penulis dapat menyelesaikan studinya sampai sarjana
8. Pintu surgaku. Ibunda wijayanti terima kasih sebesar-besarnya penulis berikan kepada beliau atas segala bentuk bantuan, semangat, dan doa yang diberikan selama ini. Terima kasih atas nasihat yang selalu diberikan meski terkadang pikiran kita tidak sejalan, terima kasih atas kesabaran dan kebesaran hati menghadapi penulis yang keras kepala, Ibu menjadi penguat dan pengingat paling hebat Terima kasih sudah menjadi tempatku pulung, mam.skripsi ini.
9. Adikku Diva Nazwa Lutfiyanti Terimakasih dah ikut serta dalam proses penulis menempuh pendidikan selama ini, terimakasih atas semangat, doa, dan cinta yang selalu diberikan kepada penulis. Tumbuhlah menjadi putri paling hebat, adikku
10. Teruntuk tuan N, terimakasih telah hadir dikehidupan penulis serta selalu membersamai dalam setiap perjuangan penulis,menjadi teman bertukar pikiran, tempat berkeluh kesah, dan menjadi support system penulis dalam menyelesaikan tugas akhir. terimakasih atas waktu, doa yang senantiasa

dilangitkan, dan seluruh hal baik yang diberikan kepada penulis selama ini.

11. Kepada teman-teman seperjuangan Keperawatan angkatan 2020, terutama keluarga Srikandi Della, Candra, Devira. yang telah banyak membantu dan kebersamai proses penulis dari awal sampai tugas akhir, tidak pernah lelah mendengar keluh kesah penulis selama menempuh studi. Terimakasih atas segala bantuan, waktu support, dan kebaikan yang diberikan kepada penulis selama ini. See you on top, guys.
12. Dan yang terakhir, terima kasih kepada diri penulis. Hebat bisa tetap berdiri tegap menghadapi segala lika liku hidup walau kadang jenuh dan ingin berhenti.

Penulis menyadari dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik isi maupun teknik penulisan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Harapan penulis semoga penelitian skripsi ini

Semarang, 23 Febuari 2024

Penulis,

Devy Puspita Sari

## MOTTO

“Waktu tidak akan mampu memberikan kita kesempatan untuk mengulang, tapi waktu memberikan kesempatan untuk memperbaiki apa yang telah terjadi”

**“ you will the best version of you”**



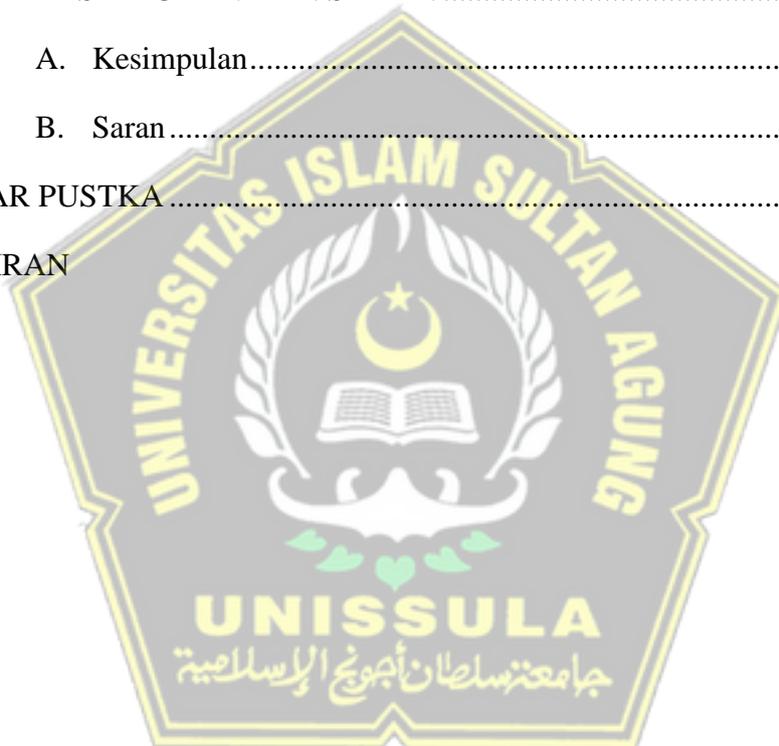
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	<b>Error! Bookmark not</b>
KATA PENGANTAR .....	vii
MOTTO .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Tinjauan Teori .....	10
1. Konsep Dasar Stroke .....	10
a. Definisi Stroke.....	10
b. Etiologi .....	12
c. Gejala dan Tanda Stroke .....	14

d.	Manifestasi klinis .....	15
e.	Klasifikasi Stroke .....	16
f.	Tahapan Stroke .....	17
g.	Patofisiologi.....	18
h.	Faktor penyebab terjadinya Stroke.....	21
i.	Faktor Resiko Terjadinya Stroke.....	27
j.	Dampak - Dampak yang Timbul Pasca Stroke .....	31
k.	Penanganan Stroke .....	32
l.	Stroke berulang .....	35
2.	Konsep Dasar Fatigue .....	37
a.	Pengertian <i>Fatigue</i> .....	37
b.	Kelelahan Berdasarkan Waktu Terjadinya.....	40
c.	Proses Terjadinya Kelelahan.....	40
d.	<i>Fatigue</i> pada Pasien Post Stroke .....	41
e.	Faktor yang Mempengaruhi <i>Fatigue</i> pada Pasien Post Stroke.....	42
B.	Kerangka Teori.....	45
C.	Hipotensis.....	46
BAB III METODE PENELITIAN .....		47
A.	Kerangka Konsep .....	47
B.	Variabel Penelitian .....	47
1.	<i>Variabel independen</i> (variabel bebas).....	47
2.	Variabel dependen (variable terikat atau variabel tergantung).....	48
C.	Jenis dan desain penelitian .....	48
D.	Populasi dan Sampel Penelitian.....	48

1. Populasi Penelitian .....	48
2. Sampel Penelitian .....	48
3. Teknik Pengambilan Sampel.....	49
E. Waktu dan Tempat Penelitian .....	50
F. Defenisi operasional .....	50
G. Instrumen Penelitian.....	51
1. Alat Pengumpulan Data.....	51
2. Hasil uji validitas dan rehabilitas intrumen penelitian .....	52
3. Uji Reliabilitas.....	54
H. Metode Pengumpulan Data .....	55
I. Rencana Analisis Data.....	56
1. Pengolahan data.....	56
2. Analisis Data .....	58
J. Etika Penelitian.....	59
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>61</b>
A. Analisa Univariat.....	62
1. Karakteristik Stroke.....	62
B. Analisa Bivariat.....	64
<b>BAB V PEMBAHASAN.....</b>	<b>66</b>
A. Pengantar Bab.....	66
B. Interperestasi dan Diskusi Hasil .....	66
1. Analisis univariat.....	66
a. Umur.....	66
b. Jenis kelamin .....	69
c. Pekerjaan .....	72

d. Pendidikan .....	74
e. Lama menderita stroke .....	77
f. <i>Fatigue</i> pasien post stroke .....	78
2. Analisis Bivariat .....	79
C. Keterbatasan penelitian .....	82
D. Implikasi keperawatan .....	83
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	84
A. Kesimpulan .....	84
B. Saran .....	84
DAFTAR PUSTKA .....	86
LAMPIRAN .....	



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teori.....	45
Gambar 3.1. Kerangka Konsep.....	47



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Definisi Operasional .....	50
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi pasien stroke berdasarkan Umur, Jenis kelamin, Riwayat Pendidikan, Riwayat pekerjaan, Riwayat stroke Di Poli Saraf RS Islam Sultan Agung Semarang pada bulan November – Desember 2023 (n = 64).....	62
Tabel 4.2 Distribusi ferekunsi pasien Stroke terhadap Lama menderita stroke dan fatigue pada pasien stroke Di Poli Saraf RS Islam Sultan Agung Semarang pada bulan November – Desember 2023 (n-64).....	63
Tabel 4.3 Uji korelasi spearman's rank kepada responden terkait hubungan lama menderita stroke terhadap fatigue pada pasien post stroke di poli saraf RS Islam Sultan Agung Semarang pada bulan November – Desember 2023 (n – 64).....	64
Tabel 5.1. Panduan interperestasi uji hipotesis korelatif.....	82



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat ijin pendahuluan
- Lampiran 2. Surat Pengantar Uji Etik
- Lampiran 3. SURAT kelayakan Uji Etik RSI
- Lampiran 4. Surat penelitian fakultas
- Lampiran 5 Ijin penelitian RS
- Lampiran 6. Surat Ijin Melaksanakan Penelitian Rs
- Lampiran 7. Ijin permohonan validitas
- Lampiran 8. Permohonan menjadi responden
- Lampiran 9. Persetujuan responden
- Lampiran 10 kuesioner FSS dan lama menderita stroke
- Lampiran 11. Kegiatan penelitian
- Lampiran 12. Lampiran Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 13. Lampiran Bagan Prosedur Pengajuan Ujian Proposal Skripsi
- Lampiran 14. Lampiran Bagan Prosedur Pengajuan Ujian Skripsi
- Lampiran 15. Catatan / Masukan Hasil Konsultasi
- Lampiran 16. Persetujuan Revisi Ujian Proposal/hasil skripsi
- Lampiran 17. Surat Persetujuan mengunggah pada sistem aplikasi wisuda...
- Lampiran 18. Tabulasi data penelitian

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Penyebab kecacatan terbesar dan penyebab kematian terbesar kedua di seluruh dunia adalah stroke. Karena dua pertiga stroke sekarang terjadi di negara-negara berkembang, penyakit ini telah berkembang menjadi masalah kesehatan utama di seluruh dunia. Sekitar 80 juta orang di seluruh dunia mengalami efek samping stroke pada waktu tertentu. Setiap tahun, lebih dari 13 juta orang mengalami stroke, dan dari mereka, 4,4 juta dari mereka meninggal dalam waktu satu tahun (Nastiti, 2018).

Stroke menjadi penyebab kematian kedua dan penyebab kecacatan ketiga pada orang dewasa di seluruh dunia (Feigin *et al.*, 2018). Kematian stroke dilaporkan 60% terjadi diluar rumah sakit (Tadi & Lui, 2020). Pada usia muda rata-rata 55 tahun, perdarahan subaraknoid menyumbang sekitar 5% dari semua stroke yang disebabkan oleh pecahnya aneurisma intrakranial. (de Vries *et al.*, 2021). Kondisi *fatigue* 50% pasti dialami oleh pasien dengan riwayat pasca stroke (Cumming *et al.*, 2016). Meskipun gejala kelelahan adalah penyakit yang lazim, kelelahan pasca stroke masih jarang terjadi di kawasan Asia, dengan prevalensi antara 25% dan 85%. Salah satu penyebab utama kematian dan kecacatan di dunia adalah stroke. Kelelahan pasca stroke (FPS), yang dapat terjadi setelah stroke, adalah salah satu konsekuensinya. Prevalensinya berkisar antara 25% hingga 85%. Meskipun etiologi FPS yang

tepat tidak diketahui, kelelahan fisik dan mental mungkin memiliki peran(Puspita & Kariasa, 2020)

Keadaan darurat neurologis yang signifikan adalah stroke. Setelah penyakit jantung dan kanker, stroke adalah penyebab utama kematian ketiga di AS. Setiap tahun, 500.000 orang Amerika mengalami stroke, 175.000 di antaranya meninggal. Dari mereka, 400.000 memiliki stroke iskemik dan 100.000 memiliki stroke hemoragik. (Syahfitri, 2018).

Stroke saat ini merupakan masalah kesehatan yang signifikan bagi peradaban kontemporer. Stroke adalah masalah signifikan yang mempengaruhi hampir semua orang di dunia. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa stroke mendadak dapat menyebabkan cacat fisik, kematian, dan / atau kesehatan mental yang buruk pada orang muda dan tua. (Junaidi, 2018).

Di Asia, Indonesia memiliki prevalensi stroke tertinggi. Kematian akibat stroke menempati urutan kedua di antara mereka yang berusia lebih dari 60 tahun dan kelima di antara mereka yang berusia antara 15 dan 59 tahun. Kalimantan Timur memiliki tingkat stroke tertinggi (14,7%), diikuti oleh Yogyakarta (14,3%), Bangka Belitung (11,4%), DKI Jakarta (11,4%), dan Bali (10,8%), yang berada di posisi ke-17. (RISKESDAS 2018).

Organisasi Kesehatan Dunia sering disingkat (WHO), dalam setiap tahunnya di dunia ini perkiraan 15 juta orang mengalami stroke. Lima juta diantaranya cacat seumur hidup dan sisanya meninggal dunia. Berdasarkan diagnosis populasi, sebanyak 7% populasi ditahun 2013 menderita stroke kemudian tahun 2018 mengalami peningkatan 10,9%, dari data yang

didapatkan menunjukkan bahwa adanya peningkatan prevalensi stroke di Indonesia. (Janu Purwono, 2022). Pada pasien yang memiliki usia >60 tahun, kebanyakan menderita stroke sehingga jadi yang kedua setelah penyakit jantung yang menyebabkan kematian (WHO, 2017). Kelelahan juga menjadikan gejala klinis paling umum di alami di antara korban orang yang menderita stroke. (Ponchel et al, 2015).

Meskipun tidak ada penelitian epidemiologi yang sempurna di Indonesia, Budiarmo et al melaporkan bahwa 37,3 per 100.000 orang meninggal karena stroke, dan Sinta & Sutarni melaporkan bahwa stroke adalah penyebab kematian ketiga di Rumah Sakit Dr. Sudarjito setelah penyakit kardiovaskular dan kanker. (Gofir, 2016). Beberapa stroke berakibat fatal, sementara yang lain menyebabkan cacat permanen atau sementara. Semakin lama waktu berlalu setelah stroke, semakin kecil risiko kematian akibat stroke. Risiko kematian terbesar adalah dalam tiga hari pertama sekitar 12%. Risiko kematian dalam waktu tujuh hari setelah stroke adalah sekitar 20 – 25%.

Berdasarkan penelitian Dinata *et. al*, Hasil analisa univariat didapatkan lama responden menderita stroke adalah diantara 2,10 tahun hingga 3,38 tahun. Didapatkan juga sebagian besar responden berada pada tingkat kemandirian f mandiri, kecuali mandi, berpakaian, berpindah, dan satu fungsi lain dengan jumlah 12 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara lama menderita stroke dengan tingkat kemandirian dengan nilai p value 0,025. Untuk itu perlunya rehabilitasi terhadap penderita dan keluarga pasien guna untuk membantu

meningkatkan kemandirian penderita stroke dalam melakukan aktifitasnya sehari – hari.

Kemudian menurut Manurung, 2015. Terdapat hasil penelitian berdasarkan uji statistik yang menunjukkan memiliki hubungan yang cukup beresiko dengan stroke. Faktor risiko terbagi dua, dimana faktor pertama risiko yang tidak dapat dimodifikasi berupa perolehan data kesehatan keluarga memiliki nilai p-value 0,016 (OR = 3,281). Faktor kedua yaitu faktor yang risiko bisa dimodifikasi berupa kolesterol beserta jumlah p-value sebesar 0,000 (OR = 5,638), selanjutnya hipertensi bernilai p-value sebesar 0,001 (OR = 5,392), dan yang terakhir LDL bernilai p-value sebesar 0,002 (OR= 8.000).

Stroke dapat disebabkan oleh sejumlah kondisi, termasuk tekanan darah tinggi terus-menerus, arteriosklerosis, emboli jantung yang disebabkan oleh fibrilasi atrium, dan penyakit jantung rematik. Penyebab kejadian stroke onset muda, yang bisa umum, termasuk masalah koagulasi, diseksi arteri, dan berbagai penyakit (Tadi & Lui, 2020). Gejala stroke muncul tiba-tiba, berbeda dengan perjalanannya yang bertahap atau parah. Seiring dengan gejala yang sering dikaitkan dengan fungsi daerah yang terkena otak setelah stroke, gejala lain, seperti kesulitan bahasa, masalah memori, gangguan penglihatan, suara hidung, kesulitan menelan, masalah koordinasi, dan masalah keseimbangan, juga dapat muncul. Sepertiga dari pemulihan, sepertiga dari cacat jangka panjang, dan sepertiga dari kematian disebabkan oleh stroke. (Pranita, 2019).

Usia, lamanya stroke, apakah itu yang pertama atau berulang, riwayat medis, dan fisioterapi adalah beberapa faktor yang mempengaruhi kelelahan. Sistem metabolisme tubuh secara signifikan dipengaruhi oleh usia; Ketika seseorang menjadi lebih tua, metabolisme mereka melambat, yang dapat menyebabkan kelelahan. (Nugraha & Ramdhanie, 2018). Durasi stroke tentunya akan mempengaruhi tingkat kelelahan yang dialami pasien pasca stroke, serta riwayat obat yang diminum pasien, perawatan fisioterapi yang diterima pasien, seperti latihan *range-of-motion* dan pengencangan otot, serta terapis lain yang dapat mempengaruhi tingkat kelelahan yang dialami pasien. (Black & Hawks, 2014).

Selain itu, orang yang memiliki kondisi kronis mungkin merasa lelah. Individu dengan kelainan sistem saraf, gangguan metabolisme, dan individu dengan peradangan kronis kemungkinan besar mengalami kelelahan akibat penyakit kronis. Gejala keletihan yang serupa dialami oleh orang-orang dengan penyakit sistem saraf seperti stroke, *ensefalomyelitis*, dan *sindrom Guillain-Barré*. Penyakit metabolik, seperti yang dialami oleh pasien gagal jantung yang mengalami penurunan jumlah oksigen dalam sirkulasi sebagai akibat dari ketidakmampuan jantung mereka untuk mempertahankannya, adalah penyebab kedua kelelahan. Mitokondria penderita diabetes melitus mengalami perubahan. Anemia adalah kondisi berbeda yang menghasilkan kelainan metabolisme aerobik.

Terjadi penurunan mood, kecemasan dan keluhan kognitif dengan partisipasi pembatasan aktivitas setelah stroke akibat perdarahan

subarachnoid (de Vries et al., 2021). Dapat ditetapkan bahwa kemampuan motorik dan sensorik sering dikurangi oleh masalah neurologis pasca stroke. Investigasi ekstensif yang dapat mengidentifikasi instrumen yang sekarang tersedia diperlukan untuk mengembangkan strategi untuk menilai kelelahan pada pasien pasca stroke. Salah satu kekhawatiran yang mengganggu dari penderita adalah kelelahan. Namun, pemulihan dari gangguan pasca stroke mungkin tidak akan pernah lengkap, dan manajemen kelelahan akan selalu menjadi tantangan, sehingga pasien dan perawat harus memiliki kesabaran. Oleh karena itu, perlu untuk mengukur kelelahan pasca stroke menggunakan metode yang "lebih tepat dan akurat." (Su & Yuki, 2020).

Jika pasien pernah mengalami stroke sebelumnya, tahap pasca stroke akan dimulai. Stroke adalah masalah yang signifikan dan berbahaya. Stroke adalah penyebab kecacatan paling umum kedua pada orang di atas 60 tahun dan sangat mahal dan melelahkan secara psikologis. Mungkin ada beberapa perubahan setelah stroke, termasuk gerakan terbatas, kelelahan terus-menerus, kelainan menelan, gangguan bicara dan kerusakan, masalah memori, dan bahkan perubahan sikap dan suasana hati.

Selain kontrol rutin, fisioterapi dan konsumsi obat sesuai instruksi dokter, ada beberapa cara untuk mengurangi rasa kelelahan setelah stroke yaitu Menyadari bahwa ini bukanlah salah penderita ataupun pendamping, bahwa ini bisa terjadi pada siapa saja dan proses penyembuhan stroke memerlukan waktu yang panjang. Menerima hal ini bisa membantu untuk menghadapinya dengan lebih baik. Kemudian Mulailah beraktivitas secara perlahan, tidak perlu memaksakannya. Kemudian Istirahat setelah beraktivitas, Tidur yang cukup.

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui “Hubungan Lama Menderita Stroke Terhadap *Fatigue* Pada Pasien Post Stroke Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Tahun 2023”.

## **B. Rumusan Masalah**

Stroke adalah kejadian tiba-tiba, akut disfungsi otak fokal dan umum yang berlangsung lebih lama dari 24 jam dan disebabkan oleh penurunan aliran darah ke otak. Gejala dan tanda-tanda stroke khusus untuk area otak yang rusak, dan itu adalah *sefalopati fungsional* lokal dan global yang disebabkan oleh penyumbatan aliran darah otak yang disebabkan oleh perdarahan atau obstruksi. Orang dapat sepenuhnya pulih, menjadi lumpuh, atau bahkan meninggal. Kelemahan wajah yang tiba-tiba, kelemahan unilateral yang tiba-tiba (lengan, kaki, dan tangan), kesulitan berbicara, sakit kepala, mual, muntah, disfagia, masalah penglihatan, vertigo, kesemutan atau mati rasa yang tiba-tiba, dan kehilangan kesadaran adalah tanda-tanda stroke. Pasien stroke mungkin mengalami efek psikologis selain fisik pada kualitas hidup mereka. Salah satu masalah psikologis yang dialami pada pasien post stroke yaitu kecemasan. Hal ini menjadi gejala kompleks yang memicu terjadinya *fatigue* pada post stroke.

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian rumusan masalah tersebut, adapun tujuan yang diharapkan dalam penulisan proposal penelitian ini yaitu:

## 1. Tujuan Umum

Menjelaskan Lama Menderita Stroke Terhadap *Fatigue* Pada Pasien Post Stroke Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Menjelaskan karakteristik pasien stroke berdasarkan usia, jenis kelamin, jenis – jenis stroke, pendidikan dan riwayat stroke.
- b. Menjelaskan lama menderita stroke pada pasien post stroke Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.
- c. Menjelaskan *fatigue* pada pasien post stroke Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang dalam kondisi tertentu.
- d. Menganalisis keeratan Hubungan lama menderita stroke terhadap *fatigue* pada pasien post stroke Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan bisa sebagai bahan masukan ilmiah keperawatan medikal bedah dan dapat dijadikan dokumentasi sebagai bahan bacaan.

### 2. Manfaat praktis

- a. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini di harapkan menjadi masukan dan menambah wawasan ilmiah mengenai hubungan lama menderita stroke terhadap *fatigue* pada pasien post stroke.

b. Bagi pelayanan kesehatan

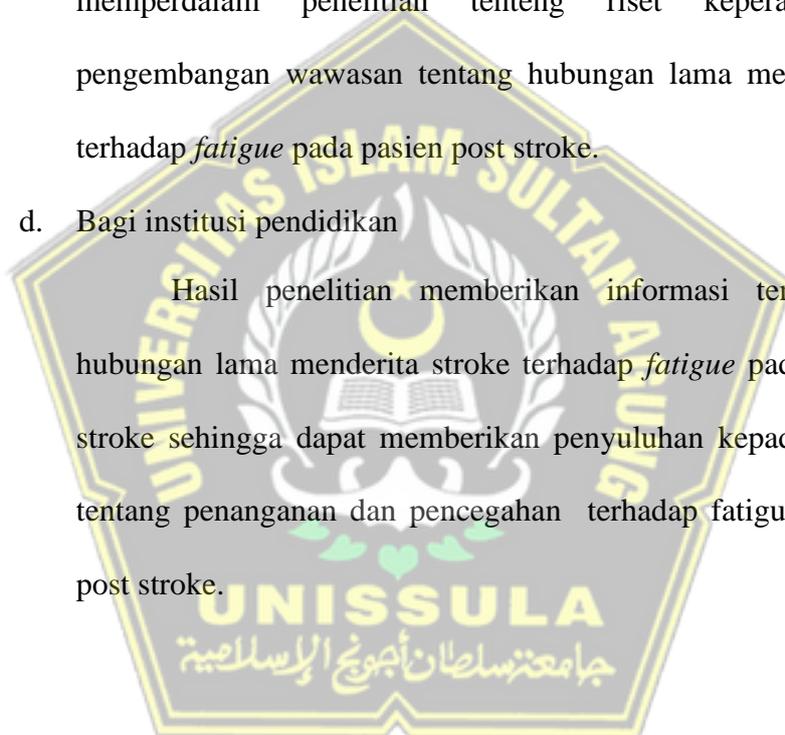
Hasil penelitian ini menjadi bahan pertimbangan untuk pelayanan kesehatan dalam memilih pengobatan terhadap *fatigue* pada pasien post stroke.

c. Bagi peneliti

Hasil penelitian menambah ilmu pengetahuan dan memperdalam penelitian tentang riset keperawatan serta pengembangan wawasan tentang hubungan lama menderita stroke terhadap *fatigue* pada pasien post stroke.

d. Bagi institusi pendidikan

Hasil penelitian memberikan informasi tentang adanya hubungan lama menderita stroke terhadap *fatigue* pada pasien post stroke sehingga dapat memberikan penyuluhan kepada masyarakat tentang penanganan dan pencegahan terhadap *fatigue* pada pasien post stroke.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teori**

##### **1. Konsep Dasar Stroke**

###### **a. Definisi Stroke**

Stroke merupakan kondisi mendadak yang timbul akibat aliran darah ke otak terhenti, baik oleh sumbatan (stroke non-hemoragik) ataupun pecahnya pembuluh darah otak (stroke hemoragik). Perlu Anda ketahui, otak manusia terdiri dari milyaran sel saraf yang membutuhkan pasokan oksigen dan glukosa. Suplai kebutuhan dasar otak ini diperantarai melalui sel darah merah yang bersirkulasi dalam pembuluh darah. Bila terjadi sumbatan atau pecahnya pembuluh darah, maka akan terjadi kematian sel-sel saraf. Akibatnya muncul gejala dan tanda klinis stroke berdasarkan area yang terlibat, sebagai contoh: kelemahan atau kelumpuhan salah satu sisi anggota gerak tubuh gangguan sensorik pada salah satu sisi tubuh, bisa terasa nyeri/ panas atau baal/mati rasa mata dan mulut salah satu sisi wajah tampak turun gangguan keseimbangan disertai vertigo

Post-stroke adalah istilah bagi seseorang yang telah melewati fase akut stroke (biasa sekitar 5-7 hari), namun saat ini masih terdapat gejala sisa (sequele). Pada fase ini, penanganan ditekankan

pada proses rehabilitasi. Diskusikanlah dengan dokter spesialis saraf (Sp.S) ataupun dokter kedokteran fisik dan rehabilitasi (Sp.KFR) yang Anda temui. Organisasi Kesehatan Dunia mendefinisikan stroke sebagai kerusakan otak yang berkembang dengan cepat sebagai akibat dari aliran darah otak yang menyimpang, disertai dengan gejala klinis fokal dan sistemik, berlangsung selama lebih dari 24 jam, atau dapat menyebabkan kematian. mereka yang berusia di atas 40 tahun. Risiko menderita stroke meningkat seiring bertambahnya usia. (Imran et al., 2020). Cedera *serebrovaskular* (CVA), kadang-kadang dikenal sebagai stroke, adalah kondisi peredaran darah otak yang dapat mengganggu fungsi otak dan, jika cukup parah, menyebabkan kematian beberapa sel saraf. Fungsi otak dapat hilang sebagai akibat dari penyakit *serebrovaskular* yang disebabkan oleh berkurangnya aliran darah ke sebagian otak yang disebabkan oleh kematian sel saraf. (Smeltzer C., 2015).

Pasca stroke adalah masa dimana pasien stroke yang telah mengalami fase kritis stroke. Dampak yang dihasilkan dari stroke cukup beragam bergantung pada tingkat berat atau tidaknya serangan stroke yang terjadi. Beberapa dampak tersebut meliputi : kelumpuhan anggota badan di satu sisi yang menyulitkan untuk berakifitas, sulit makan dan menelan , sulit berbicara dan rendah diri atau gangguan psikologis emosional (Sofwan,2010). Pada pasien pasca stroke perlu dilatih guna memunculkan sirkuit – sirkuit baru (*kognitif dan sensomotor*) sehingga sirkuit yang baru tersebut

menggantikan fungsi sirkuit yang telah rusak. Kemampuan otak seperti ini disebut kemampuan plastisitas otak (Kuntono, 2009).

Stroke adalah kejadian tiba-tiba, akut disfungsi otak fokal dan umum yang berlangsung lebih lama dari 24 jam dan disebabkan oleh penurunan aliran darah ke otak. Gejala dan tanda-tanda stroke khusus untuk area otak yang rusak, dan itu adalah sefalopati fungsional lokal dan global yang disebabkan oleh penyumbatan aliran darah otak yang disebabkan oleh perdarahan atau obstruksi. Orang yang sepenuhnya sembuh, tidak mampu, atau bahkan meninggal (Goleman et al., 2019).

Mengingat definisi stroke yang disebutkan di atas, dapat dikatakan bahwa stroke adalah serangan mendadak yang mempengaruhi otak dan dapat mengakibatkan kerusakan pada bagian mana pun atau seluruh otak karena masalah peredaran darah dengan arteri darah yang memberi makan otak dengan darah, biasanya berlangsung lebih dari 24 jam. Oleh karena itu, segala sesuatu yang merupakan kondisi otak yang disebabkan oleh penurunan aliran darah ke otak dan bukan oleh cedera atau kerusakan otak lainnya termasuk dalam definisi stroke.

b. Etiologi

1) Stroke iskemik

Obstruksi dalam arteri darah yang memasok otak menyebabkan stroke iskemik. *Aterosklerosis*, atau peningkatan

timbunan lemak yang melapisi arteri darah, adalah penyebab penyumbatan. Hasil dari penyakit ini adalah dua penghalang: emboli serebral dan trombosis. Trombus (bekuan darah) yang terbentuk di bagian pembuluh darah yang tersumbat disebut sebagai trombosis serebral.

Bekuan darah yang dikenal sebagai emboli serebral biasanya berkembang di jantung dan arteri besar di dada bagian atas dan leher, di antara tempat-tempat lain dalam sistem peredaran darah. Sebagian dari bekuan darah yang telah putus perjalanan melalui pembuluh darah otak sampai mencapai pembuluh darah yang lebih kecil di mana plak bisa masuk. Fibrilasi atrium, detak jantung tidak teratur, adalah faktor signifikan kedua dalam emboli. Karena penyakit ini, bekuan darah berkembang di jantung dan akhirnya lolos, bepergian ke otak (American Stroke Association, 2016).

## 2) Stroke Hemoragik

Arteri darah yang melemah akhirnya pecah, mengakibatkan pendarahan di seluruh otak dan memicu stroke hemoragik. Darah yang bocor keluar kemudian mengumpulkan dan memberikan tekanan pada jaringan di sekitar otak. Aneurisma dan malformasi arteriovenosa harus disalahkan untuk ini. Arteri darah lemah yang menggelembung menjadi aneurisma akan pecah dan pendarahan ke otak jika tidak diobati.

Sementara malformasi arteriovenosa, kumpulan pembuluh darah yang berkembang secara abnormal dan berpotensi pecah, memungkinkan darah masuk ke otak, paling sering disebabkan oleh hipertensi, *aterosklerosis*, merokok, dan penuaan. Perdarahan intraserebral dan perdarahan subaraknoid adalah dua jenis stroke hemoragik. (American Stroke Association, 2016; Bekske et al., 2016).

c. Gejala dan Tanda Stroke

Stroke biasanya terjadi dengan cepat dan tiba-tiba. Pasien sekarang membutuhkan bantuan dan dibawa secepat mungkin ke perawatan medis. Seorang pasien stroke akan menunjukkan gejala dan indikator pada saat kejadian. Sering sedikit kesemutan yang tidak sakit, kesulitan berbicara, sakit kepala atau vertigo sedang, kelumpuhan di dekat daerah yang terkena, dan kepikunan tiba-tiba dan bicara cadel. Serangan stroke berulang lebih berbahaya daripada serangan awal dan bahkan bisa berakibat fatal bagi orang yang sudah pernah mengalami satu stroke. Rokhayah, 2016).

Menurut (Ummaroh, 2019), Gejala dan tanda yang sering dijumpai pada penderita stroke adalah :

- 1) Adanya serangan defisit neurologis/ kelumpuhan fokal, seperti :  
hemiparesis (lumpuh sebelah badan yang kanan atau yang kiri saja)
- 2) Mati rasa sebelah badan, terasa kesemutan, atau terbakar.

- 3) Mulut atau lidah mencong jika diluruskan.
  - 4) Sulit bicara atau bicara tidak lancar dan tidak jelas.
  - 5) Tidak memahami pembicaraan orang lain.
  - 6) Kesulitan mendengar, melihat, menelan, berjalan, menulis, membaca, serta tidak memahami tulisan.
  - 7) Kecerdasan menurun dan sering mengalami vertigo (pusing atau sakit kepala).
  - 8) Menjadi pelupa atau demensia.
  - 9) Emosi tidak stabil, seperti mudah menangis dan tertawa.
  - 10) Kelopak mata sulit dibuka dan selalu ingin tertidur.
  - 11) Gerakan tidak terkoordinasi, seperti : kehilangan keseimbangan.
  - 12) Biasanya diawali dengan *Transient Ischemic Attack* (TIA) atau serangan stroke sementara.
  - 13) Gangguan kesadaran, seperti pingsan bahkan sampai koma.
- d. Manifestasi klinis
- Menurut Oktavianus (2014) manifestasi klinis stroke sebagai berikut :

1) Stroke iskemik

- a) *Transient ischemic attack* (TIA) Ini hanya berlangsung sebentar, di mana saja dari beberapa menit hingga berjam-jam, dan memudar dengan sendirinya, pengobatan atau tidak ada pengobatan. Serangan dapat kembali dalam bentuk yang sama, mengintensifkan, atau bahkan berakhir.

- b) *Reversible Ischemic Neurologic Defisit (RIND)* Gejala timbul lebih dari 24 jam.
  - c) *Progressing stroke* atau stroke inevolusion Gejala makin lama makin berat (progresif) disebabkan gangguan aliran darah makin lama makin berat
  - d) Sudah menetap atau permanen
- 2) Stroke hemoragik
- a) *Lobus parietal*, fungsinya yaitu untuk sensasi somatik, kesadaran menempatkan posisi.
  - b) *Lobus temporal*, fungsinya yaitu untuk mempengaruhi indra dan memori
  - c) *Lobus oksipital*, fungsinya yaitu untuk penglihatan
  - d) *Lobus frontal*, fungsinya untuk mempengaruhi mental, emosi, fungsi fisik, intelektual.
- e. Klasifikasi Stroke
- Dua jenis stroke yang dikenal adalah stroke iskemik dan stroke hemoragik. Stroke iskemik adalah hasil dari berbagai penyakit pembuluh darah dan dibedakan dari stroke hemoragik dengan penurunan tajam tekanan darah, takikardia, kulit pucat, dan pernapasan yang tidak menentu. Stroke hemoragik biasanya disebabkan oleh pendarahan otak dan didefinisikan oleh peningkatan tekanan darah sistolik. atau 200 mmHg dalam gejala. tekanan

pernapasan, neuron hipertonic dan nonmotorik, wajah ungu, osis ungu, dan bradikardia 180 mmHg (Nasution, 2019).

Menurut (Samita, 2018) Stroke dibedakan menjadi 2 jenis yaitu, stroke iskemik dan stroke hemoragik, sebagai berikut :

1) Stroke Iskemik (non hemoragik) adalah penyumbatan pembuluh darah yang menyebabkan aliran darah ke otak berhenti sebagian atau seluruhnya. Stroke iskemik ini dibagi 3 yaitu :

- a) Stroke Trombotik: Proses pembentukan trombus
- b) Stroke Embolik: Gumpalan darah membuat arteri membeku
- c) Hipoperfusi Sistemik: Akibat gangguan irama jantung, aliran darah ke seluruh bagian tubuh berkurang (Samita, 2018).

2) Stroke Hemoragik adalah stroke yang disebabkan oleh Pecahnya pembuluh darah di otak. Hampir 70% kasus stroke hemoragik terjadi pada pasien hipertensi. Stroke hemoragik ada 2 jenis yaitu :

- a) Hemoragik Intracerebral: Perdarahan di jaringan otak
- b) Hemoragik (Di ruang sempit antara permukaan otak dan lapisan jaringan yang menutupi otak) (Samita, 2018).

#### f. Tahapan Stroke

Stroke mencakup sejumlah tahapan yang perlu diperhitungkan ketika mengelola pengobatan dan pencegahan. Berikut ini adalah fase-fase atau tahapan proses dari stroke akut ke fase ke kehidupan sehari-hari: (Nastiti, 2012) :

- 1) Fase akut berlangsung > 2 Minggu Tujuan pada fase ini adalah pasien selamat dari serangan stroke
- 2) Fase stabilisasi, berlangsung 6 Bulan Tujuan pada fase ini adalah pasien belajar lagi keterampilan motorik yang terganggu dan belajar penyesuaian baru untuk mengimbangi keterbatasan yang terjadi
- 3) Rehabilitasi, berlangsung > 6 Bulan. yang bertujuan untuk melanjutkan proses pemulihan untuk mencapai perbaikan kemampuan fisik, mental, sosial, kemampuan bicara dan ekonomi
- 4) Fase ke kehidupan sehari-hari, dimana pasien harus menghindari terulangnya stroke akut, biasanya dianjurkan untuk :
  - a. Melakukan kontrol tensi secara rutin
  - b. Kendalikan kadar gula darah
  - c. Berhenti merokok
  - d. Diet rendah lemak
  - e. Menghindari risiko terjadinya stres
  - f. Terapi terkait faktor risiko lainnya dan penyempurnaan pemulihan kesehatan serta mencegah terulangnya serangan stroke.

g. Patofisiologi

Keberadaan dan metabolisme sel-sel otak tergantung pada sirkulasi, yang mengangkut glukosa dan oksigen ke otak. Tanpa

aliran darah yang memasok glukosa dan oksigen, sel-sel otak rentan terhadap cedera dan bahkan kematian. Ada sejumlah anomali yang dianggap berkontribusi terhadap stroke. Tergantung pada jenis stroke, seperti iskemik atau hemoragik, patofisiologi stroke bervariasi. (Permana, 2018) :

#### 1) Stroke Iskemik

Stroke dengan iskemia Penurunan aliran darah serebral (CBF), yang menghasilkan lebih sedikit oksigen yang mencapai otak, adalah tanda pertama infark serebral. Penurunan CBF di bawah tingkat normal dapat menyebabkan infark. Komponen vaskular dan metabolik patogenesis stroke iskemik dipisahkan. Penyumbatan vaskular inilah yang menyebabkan iskemia. Embolisme, trombus, plak, dan penyebab lain dari penyumbatan pembuluh darah yang mengakibatkan iskemia hanyalah beberapa contoh. Hipoksia yang disebabkan oleh iskemia akhirnya mengakibatkan kematian jaringan otak. Dalam beberapa menit setelah oklusi dimulai, sel-sel otak akan mulai merosot. Hal ini menyebabkan stroke untuk mulai tiba-tiba. Ketika pompa natrium-kalium, yang meningkatkan kadar natrium dalam sel, rusak, masalah metabolisme bermanifestasi pada tingkat sel.

Stroke dengan iskemia Penurunan aliran darah serebral (CBF), yang menghasilkan lebih sedikit oksigen yang mencapai

otak, adalah tanda pertama infark serebral. Pembacaan CBF di bawah normal dapat mengakibatkan Kondisi ini menghasilkan pelepasan glutamat dan masuknya kalsium, yang keduanya melepaskan *neurotransmitter* yang berbeda. Penyakit ini menghasilkan pelepasan glutamat, yang memperburuk iskemia dan mengaktifkan enzim degradatif, serta masuknya kalsium, yang melepaskan sejumlah *neurotransmitter*. Kerusakan sawar darah-otak, membran yang memisahkan sirkulasi darah dari cairan ekstraseluler otak, juga terjadi sebagai akibat dari proses tersebut merusak pembuluh darah, yang memungkinkan air memasuki rongga ekstraseluler dan menyebabkan edema.

Ini berlangsung hingga tiga hingga lima hari sebelum berakhir beberapa minggu kemudian. Peradangan dimulai beberapa jam kemudian setelah pembentukan sitokin. Asam laktat menumpuk di jaringan otak, bersifat *neurotoksik*, dan berkontribusi terhadap pertumbuhan kerusakan sel. Hal ini terjadi ketika glikolisis dipercepat iskemia diinduksi hasil dari peningkatan kadar glukosa darah otak.

## 2) Stroke hemorhagik

Stroke hemorhagik dibagi menjadi pendarahan intraserebral dan pendarahan subaraknoid

a) Pendarahan intraserebral Arteri penetran, cabang arteri darah superfisial yang berjalan tegak lurus terhadap

parenkim otak dan terdiri dari kapiler tenunan di bagian distal, pecah dan menyebabkan perdarahan menembus parenkim otak. Hal ini dapat disebabkan oleh gangguan perdarahan, penggunaan antikoagulan seperti heparin, hipertensi jangka panjang, dan aneurisma. Otak kecil, batang otak, dan talamus hanyalah beberapa daerah otak yang ditekan ketika darah memasuki parenkim otak.

Darah mendorong dinding otak, bocor ke lingkungan, dan bahkan dapat mencapai ventrikel atau ruang subarachnoid, di mana ia akan bercampur dengan cairan serebrospinal dan merangsang meninges. Karena peningkatan tekanan intrakranial, ini menghasilkan tanda dan gejala termasuk muntah proyektil, edema papil, dan sakit kepala parah.

- b) Perdarahan subaraknoid Ganglia basal, pons, otak kecil, dan talamus biasanya merupakan area di mana perdarahan terjadi. Perdarahan ganglia basal sering berkembang menjadi kapsul internal, kadang-kadang meledak ke ventrikel lateral, dan kemudian menyebar melalui sistem ventrikel ke dalam rongga subaraknoid. Pembesaran intraventrikular sering mematikan bila ada.

h. Faktor penyebab terjadinya Stroke

Ruptur arteri darah otak, trombosis, dan emboli adalah penyebab stroke. Bekuan darah dapat memasuki aliran darah sebagai

akibat dari penyakit lain atau karena area otak yang rusak menghalangi dua arteri serebral. Efeknya adalah aktivitas otak berhenti dan menurun. (Nasution, 2019).

Stroke hemoragik, di mana darah bocor ke jaringan parenkim otak, ruang cairan serebrospinal, atau keduanya, dapat terjadi akibat pembuluh darah di otak dan ruang subaraknoid pecah. Kerusakan serabut saraf kranial dapat terjadi akibat hematoma dan struktur otak yang terhambat. Hematoma menghasilkan iskemia di jaringan sekitarnya, yang menyebabkan jaringan otak menonjol dan batang otak tersumbat. Iskemia serebral yang disebabkan oleh penyumbatan pembuluh darah serviks dan insufisiensi serebral adalah apa yang menyebabkan stroke non-hemoragik. Banyak variabel, seperti aterosklerosis, emboli, atau ketidakstabilan hemodinamik, dapat mempengaruhi insufisiensi pembuluh darah otak. Trombosis lokal disebabkan oleh penyempitan arteri darah oleh plak aterosklerotik kecil atau bercabang. (Oktaria & Fazriesa, 2017).

Stroke hemoragik dan stroke iskemik adalah dua jenis patofisiologi stroke. Stroke hemoragik lebih jarang daripada stroke iskemik. Sebuah studi yang dilakukan pada 30.599 pasien stroke mengungkapkan prevalensi stroke iskemik 74,0% dan prevalensi stroke hemoragik 26,0%. Stroke iskemik, juga dikenal sebagai stroke non-hemoragik, adalah kematian jaringan otak sebagai akibat dari berkurangnya aliran darah ke otak, yang disebabkan oleh obstruksi vena serebral, arteri serviks, atau keduanya (Mutiarasari, 2019).

Menurut (Samita, 2018) Faktor risiko stroke datang dalam berbagai bentuk, termasuk yang tidak dapat diubah (*non-reversibel*), yang dapat dimodifikasi (*reversibel*), dan pilihan gaya hidup seseorang, yang meliputi hal-hal berikut :

1) Faktor yang tidak dapat dirubah (*non reversible*)

- a) Jenis kelamin : Pria lebih sering ditemukan menderita stroke di bandingkan wanita
- b) Umur : Makin tinggi usia makin tinggi pula resiko terkena stroke
- c) Keturunan : Adanya riwayat keluarga yang terkena stroke

2) Faktor yang dapat dirubah (*reversible*)

a) Hipertensi

Hipertensi dipandang sebagai faktor risiko utama untuk penyakit serebrovaskular seperti stroke atau serangan kimia transien (Anshari, 2020). Menurut Anshari (2020), hipertensi telah dikaitkan dengan peningkatan risiko stroke dalam beberapa kasus. Ketika seorang pasien mengalami banyak stres, hipertensi dipandang sebagai faktor risiko stroke. Aneurisma dan disfungsi endotel pada jaringan pembuluh darah akan terjadi pada penderita hipertensi. Stroke dapat terjadi jika gangguan pada pembuluh darah ini berlangsung lama (Anshari, 2020).

Hal ini menunjukkan bahwa risiko seseorang terkena stroke ditentukan oleh tingkat hipertensinya, sedangkan yang tidak hipertensi memiliki risiko yang sangat rendah (Anshari, 2020).

b) Kolestrol tinggi

Suatu zat yang dikenal sebagai hiperkolesterol berkontribusi pada perkembangan *arteriosklerosis*, yang menyebabkan pembuluh darah di otak tersumbat. Jika sumbatan telah terjadi sampai menutupi seluruh lubang dari seluruh depresi vena, maka pada saat itu, aliran darah dari jaringan ke otak berhenti, terjadilah stroke.

c) Diabetes Melitus

Diabetes dapat merusak pembuluh darah dan mempercepat perkembangan teriosklerosis pada arteri kecil, seperti pembuluh darah otak. Risiko terkena stroke 2,6 kali lebih tinggi untuk pria dan 3,8 kali lebih tinggi untuk wanita dibandingkan dengan orang yang tidak menderita diabetes.

Untuk mencegah stroke berulang dan kerusakan jaringan otak yang luas, yang terbaik adalah menjaga kadar gula darah pada penderita stroke.

d) Polisetemia.

e) Stres emosional.

f) Penyakit jantung.

- g) Obesitas.
- 3) Kebiasaan hidup
- a) Merokok

Nikotin dalam rokok menyebabkan terjadi peningkatan denyut jantung dan tekanan darah. Kebiasaan merokok dapat menjadi salah satu faktor risiko yang dapat mengakibatkan pecahnya pembuluh darah pada daerah posterior otak.

Merokok adalah penyebab nyata kejadian stroke yang lebih banyak terjadi pada usia dewasa awal dibandingkan lebih tua. Risiko stroke akan menurun setelah berhenti merokok dan terlihat jelas dalam periode 2-4 tahun setelah berhenti merokok. Merokok adalah salah satu faktor risiko terbentuknya lesi aterosklerosis yang paling kuat. Nikotin akan menurunkan aliran darah ke ekstermitas dan meningkatkan frekuensi jantung atau tekanan darah dengan menstimulasi sistem saraf simpatis. Merokok dapat menurunkan elastisitas pembuluh darah yang disebabkan oleh kandungan nikotin di rokok dan terganggunya konsentrasi fibrinogen, kondisi ini mempermudah terjadinya penebalan dinding pembuluh darah dan peningkatan kekentalan darah (Arisoy 2018).

Selain itu, merokok dapat mengakibatkan hal buruk bagi lemak darah dan menurunkan kadar HDL dalam darah. Semua efek nikotin dari rokok dapat mempercepat proses aterosklerosis dan penyumbatan pada pembuluh darah. Karbon monoksida dari rokok juga dapat mengurangi jumlah oksigen yang dibawa oleh darah, sehingga menyebabkan ketidakseimbangan antara oksigen yang dibawa oleh darah, sehingga menyebabkan ketidakseimbangan antara oksigen yang dibutuhkan dengan oksigen yang dibawa oleh darah (Stroke Association, 2010).

b) Peminum alkohol

Minuman keras, faktor judi, dapat meningkatkan tekanan peredaran darah, melemahkan jantung, mengentalkan darah, dan menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Sehingga Semakin banyak minuman keras yang Anda konsumsi, semakin besar kemungkinan Anda menderita serangan jantung.

Alkohol merupakan faktor resiko untuk stroke iskemik dan kemungkinan juga terkena serangan stroke hemoragik. Minuman beralkohol dalam waktu 24 jam sebelum serangan stroke merupakan faktor resiko untuk terjadinya perdarahan subarakhnoid. Alkohol merupakan racun untuk otak dan apabila seseorang mengkonsumsi

alkohol akan mengakibatkan otak akan berhenti berfungsi (Arisoy 2018).

- c) Obat-obatan terlarang
- d) Aktivitas yang tidak sehat: kurang olahraga, makanan berkolesterol

i. Faktor Resiko Terjadinya Stroke

Menurut (Susilawati & Nurhayati, 2018) resiko terjadinya stroke dapat disebabkan oleh beberapa faktor berikut, yaitu :

1) Makanan

Makanan dapat meningkatkan lemak darah seperti trigliserida karena mengandung kolesterol. Agar VLDL (*Very Low Density Lipoprotein*) berisiko terkena stroke, trigliserida tinggi diperlukan. Minyak goreng yang digunakan tiga kali akan mengubah lemak tak jenuh menjadi lemak jenuh yang termasuk kolesterol tinggi, menyebabkan terbentuknya plak di arteri, menghambat aliran darah ke seluruh organ dan otak. (Susilawati & Nurhayati, 2018).

2) Usia

Pada usia ini, semua fungsi tubuh, termasuk sistem peredaran darah, mulai menurun. pembuluh darah rapuh dan tipis (Susilawati & Nurhayati, 2018).

Kemungkinan menderita stroke meningkat seiring bertambahnya usia. Orang di bawah usia 55 tahun lebih

mungkin mengalami trauma yang terjadi bersamaan dengan *aterosklerosis*, yang menyebabkan daerah stroke lebih besar, dan mereka juga lebih mungkin mengalami stroke dua kali (dua kali). (Susilawati & Nurhayati, 2018).

### 3) Jenis Kelamin

Pada 51 (53%) pria dan 45 (47%) wanita, pria melebihi jumlah wanita. Pria lebih mungkin dibandingkan wanita untuk merokok, dan 76% pasien memiliki kebiasaan merokok yang meningkatkan risiko stroke. Arteriosklerosis dapat berkembang sebagai akibat pembentukan plak dari merokok (Rudianto, 2010). Mayoritas pasien melakukan pekerjaan fisik sebagai karyawan, petani, dan pengemudi, dengan pengecualian laki-laki yang merupakan kepala keluarga (KK), yang bertanggung jawab untuk membesarkan anak dan istri.

Perempuan adalah ibu rumah tangga yang juga mengambil peran sebagai ibu dengan mengasuh dan membesarkan anak; Sebagai pencari nafkah keluarga, mereka sering dipaksa untuk memenuhi kebutuhan keluarga, yang merupakan salah satu faktor risiko stroke. (Susilawati & Nurhayati, 2018). Keadaan ini sejalan dengan pandangan yang dikemukakan oleh Junaidi (2011). Ia mengklaim bahwa ketika sedang stres, hormon dilepaskan yang, jika tidak terkendali, menyebabkan tekanan darah yang berlebihan. Volume darah

yang besar akan mengalir ke sistem pembuluh darah otak sebagai akibat dari tekanan darah tinggi, dan ini dapat menyebabkan pembuluh darah pecah. Menurut Tilong (2014), pria dua kali lebih mungkin mengalami stroke dibandingkan wanita. (Susilawati & Nurhayati, 2018).

#### 4) Pekerjaan

Pekerjaan nStroke terjadi pada penderita tidak tetap. Bekerja tidak tetap menjadi penyebab terjadinya stroke seperti penelitian (Hartono 2007 dalam Dewi 2018). Penderita yang tidak mendapatkan pekerja maka akan mengalami stress karena memikirkan bagaimana cara mencari pekerjaan dan mendapatkan pekerjaan, sebaliknya pada saat penderita mendapat pekerjaan juga akan mengalami stress karena akan berfikir bagaimana cara mengembangkan usahanya agar lebih maju, faktor pekerjaan tersebut memunculkan terjadinya stress seperti yang dikemukakan oleh (Dewi 2018 ).

#### 5) Pendidikan

Semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin tinggi pula pemahamannya tentang suatu hal. Sehingga tingkat pendidikan mempunyai peran penting dalam menentukan kualitas manusia atau sebagai pola pikir, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan semakin berkualitas atau semakin bagus pola pikir hidupnya. Akan tetapi

,tingkat pendidikan seseorang menentukan sikap orang tersebut terhadap perilaku hidup sehat (Notoadmodjo 2010 dalam Dewi 2018).

#### 6) Tempat Tinggal

Saat ini dalam transisi dari negara agraris ke negara industri, Indonesia bertujuan untuk mencapai pembangunan yang merata di semua wilayah, terutama kabupaten pedesaannya. Sebagai gambaran, perkembangan pusat ritel telah mencapai desa, dan penduduk pedesaan juga memanfaatkan teknologi modern.

Makanan cepat saji tersedia di mana saja dan kapan saja, sehingga mudah bagi orang untuk menjalani gaya hidup yang tidak banyak bergerak. (Susilawati & Nurhayati, 2018). Menurut Nurhidayat & Rosjidi (2014), variabel gaya hidup merupakan salah satu faktor risiko stroke. Ini sejalan dengan pernyataan mereka. Temuan penelitian ini bertentangan dengan klaim yang dibuat dalam jurnal kesehatan Kompas/AHD (2014). Bahwa stroke sering terjadi di daerah metropolitan sebagai akibat dari perubahan perilaku (gaya hidup). (Susilawati & Nurhayati, 2018).

#### 7) Hipertensi

Menurut Anshari (2020), hipertensi dianggap sebagai faktor risiko yang signifikan untuk perkembangan gangguan

serebrovaskular seperti stroke dan serangan iskemik transien. Dalam beberapa kasus, ini menunjukkan bahwa seseorang dengan hipertensi memiliki peningkatan risiko terkena stroke. (Anshari, 2020).

Salah satu faktor risiko stroke adalah kondisi hipertensi, terutama jika pasien berada di bawah banyak stres. Aneurisma dan disfungsi endotel akan terjadi pada jaringan vaskular seseorang dengan hipertensi. Stroke dapat terjadi jika gangguan pada arteri darah ini berlanjut untuk jangka waktu yang lama. (Anshari, 2020). Ini menunjukkan bahwa tingkat hipertensi seseorang menentukan seberapa besar kemungkinan mereka mengalami stroke; Individu yang tidak memiliki hipertensi akan sangat tidak mungkin mengalami stroke. (Anshari, 2020).

j. Dampak - Dampak yang Timbul Pasca Stroke

Menurut (Fitriani, 2019). Efek stroke pada orang dapat mengakibatkan berbagai perubahan, Seperti perubahan fisik Menurut Fitriani (2019). Stroke dapat memiliki sejumlah efek pada seseorang, termasuk perubahan fisik, psikologis, dan social.

1) Perubahan Fisik

Kehilangan fungsi motorik, seperti kelumpuhan parsial pada satu sisi tubuh, tidak dapat berjalan tanpa bantuan, refleks tendon berkurang, kesulitan menelan, tidak mampu menafsirkan

sensasi, gangguan fungsi visual, dan modifikasi tugas sehari-hari adalah contoh dari perubahan fisik.

## 2) Perubahan Sosial

Masalah komunikasi, seperti kesulitan bicara, kelainan bicara, dan ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas yang dipelajari sebelumnya, adalah salah satu efek sosial yang dialami pasien pasca stroke. Gejala sisa fungsional pada pasien pasca stroke juga membatasi keterlibatan sosial dan mengakibatkan reintegrasi ke dalam masyarakat selain mengubah tanggung jawab dan penampilan.

## 3) Perubahan Psikologis

Pasien menjadi tidak puas dengan perawatan medis mereka karena efek samping psikologis dan gangguan kognitif, yang bermanifestasi sebagai indikator fokus yang buruk, kesulitan memahami, pelupa, depresi, kecemasan, dan kurangnya antusiasme. (Fitriani, 2019).

## k. Penanganan Stroke

Penyebab stroke akan mempengaruhi jenis pengobatan, yang mungkin termasuk obat-obatan, radiologi intervensi, atau operasi. Tujuan pengobatan untuk stroke iskemik adalah untuk meningkatkan aliran darah ke otak, membantu pemecahan gumpalan darah dan menghentikan trombosis tambahan, melindungi jaringan otak aktif, dan menghentikan berbagai kerusakan sekunder. Pengobatan untuk

stroke hemoragik bertujuan untuk menghentikan pendarahan lebih lanjut, mengurangi tekanan intrakranial, dan vasospasme selain mencegah kerusakan sekunder. (Ummaroh, 2019).

1) *Farmakologis*

- a) Vasodilator dapat meningkatkan aliran darah otak secara eksperimental, tetapi efeknya pada manusia belum dikonfirmasi
- b) Dapat diberikan histamin, protein amino, *acetazolamide*, papaverine intra-arterial
- c) Obat antiplatelet mungkin direkomendasikan karena trombosit sangat penting untuk perkembangan trombotik dan batu ginjal. Aspirin dan obat anti-agresif trombotik lainnya digunakan untuk mencegah respons pelepasan agregasi trombotik yang dialami ulkus aterosklerotik.
- d) Antikoagulan dapat diresepkan untuk mencegah terjadinya atau kerusakan trombotik atau emboli pada bagian lain dari sistem kardiovaskular (Ummaroh, 2019).

2) *Non Farmakologis*

Berikut ini beberapa jenis terapi yang dapat dijalankan terkait proses pemulihan kondisi pasca stroke :

- a) Terapi Wicara Terapi wicara dapat membantu pasien mengunyah, berbicara, dan memahami kata-kata (Ummaroh, 2019).

b) Fisioterapi Terapi fisik yang digunakan untuk mengobati stroke akut adalah:

- (1) Mencegah komplikasi fungsi paru-paru yang disebabkan oleh istirahat yang lama.
- (2) Menekan kejang, saat nada meningkat, sinergi terjadi Kurangi edema tungkai atas dan bawah di sisi yang sakit.
- (3) Merangsang munculnya nada normal, pola gerakan dan koordinasi Gerakan.
- (4) Meningkatkan aktivitas fungsi (Ummaroh, 2019).

c) Terapi Herbal

Terapi herbal meningkatkan sirkulasi darah dan membantu meningkatkan fleksibilitas pembuluh darah (Ummaroh, 2019). Menurut temuan penelitian oleh Ummaroh (2019), terdapat hubungan antara obat herbal untuk ekstrak wortel dan jambu biji dengan hipertensi pada individu lansia.

d) Psikoterapi Penyakit

Ketika stroke mempengaruhi otak, itu dapat mengakibatkan keputusan, seperti depresi yang disebabkan oleh pasien yang tidak siap untuk penurunan produktivitas karena ketidakmampuan fisik mereka untuk melakukan tugas-tugas tertentu (termasuk mengelola

kesehatan mereka). Ini jelas. Psikoterapi dapat digunakan dengan memungkinkan klien untuk berpartisipasi dalam kegiatan yang menyenangkan. (Ummaroh, 2019).

#### 1. Stroke berulang

Perjalanan penyakit stroke beragam, penderita tersebut dapat pulih sempurna, ada pula yang sembuh dengan cacat ringan, sedang sampai berat. Pada kasus berat dapat terjadi kematian, pada kasus yang dapat bertahan hidup beberapa kemungkinan terjadi stroke berulang, demencia dan depresi. Stroke merupakan penyakit yang paling banyak menyebabkan cacat pada usia di atas 45 tahun (Siswanto, 2015).

Secara klinik gambaran perjalanan stroke ada beberapa macam, pertama defisit neurologiknya terjadi sangat akut dan maksimal saat munculnya serangan, gambaran demikian sering terjadi pada stroke karena emboli, kedua yang dikenal dengan stroke in evolution atau progressing stroke adalah bilamana defisit neurologiknya memburuk secara bertahap yang umumnya dalam ukuran menit sampai jam sampai defisit neurologik yang maksimal tercapai (complet stroke), bentuk ini biasanya disebabkan karena perkembangan proses trombosis arterial yang memburuk atau suatu emboli yang rekuren. Stroke berulang juga didefinisikan sebagai kejadian serebrovaskuler baru yang mempunyai satu diantara kriteria berikut:

- 1) Defisit neurologik yang berbeda dengan stroke pertama.
- 2) Kejadian yang meliputi daerah anatomi atau daerah pembuluh darah yang berbeda dengan stroke pertama.
- 3) Kejadian ini mempunyai sub tipe stroke yang berbeda dengan stroke pertama.

Kriteria ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa sebab yang teratur dari kemunduran klinik setelah stroke pertama (seperti hipoksia, hipertensi, hiperglikemia, infeksi) atau gejala yang lebih buruk karena kemajuan serangan stroke tidak salah diklasifikasikan sebagai kejadian serebrovaskuler berulang.

Stroke berulang dengan makin banyak faktor resiko yang dipunyai, maka tinggi kemungkinan mendapatkan stroke berulang. Faktor resiko stroke yang dipunyai tersebut, seperti riwayat hipertensi, diabetes mellitus, kelainan jantung, dislipidemia, dan lain-lain harus ditanggulangi dengan baik, penderita harus berhenti merokok dan harus rajin berolah raga yang disesuaikan dengan keadaannya. Pasien dengan gejala klinik atau faktor resiko perilaku lebih dari satu mempunyai peningkatan resiko terjadinya stroke berulang dan penanganan yang tepat dari faktor resiko tersebut sangat penting untuk pencegahan stroke. Pada kelompok resiko tinggi setelah terjadinya serangan stroke seharusnya menjadi target penanganan secara terus menerus untuk mencegah terjadinya stroke berulang (Rosiana Eva Rayanti, 2018).

Menurut Junaidi (2011), kekambuhan stroke atau terjadinya stroke berulang dipengaruhi oleh tiga hal penting, yaitu :

- 1) Penanggulangan faktor resiko yang ada dikaitkan dengan kepatuhan penderita dalam mengontrol atau mengendalikan faktor resiko yang telah ada, seperti menjaga kestabilan tekanan darah. Seseorang yang tekanan darah yang tidak dikontrol dengan baik akan meningkatkan resiko terjadinya stroke berulang.
- 2) Pemberian obat-obatan khusus yang bertujuan untuk mencegah terjadinya stroke kedua atau stroke berulang, seperti penggunaan aspirin yang terbukti mengurangi terjadinya kejadian stroke berulang hingga 25%.
- 3) Genetik yaitu seseorang yang mempunyai gen untuk terjadinya stroke berulang

## 2. Konsep Dasar Fatigue

### a. Pengertian *Fatigue*

*Fatigue* merupakan perasaan lelah yang dialami baik berupa kelelahan fisik maupun mental (Japp, 2015). Menurut Nugraha dan Ramdhanie (2018), kelemahan dan pembatasan energi dapat mempengaruhi rasa lelah subjektif yang tidak menyenangkan. Pasien dengan penyakit sistem saraf, gangguan metabolisme, dan peradangan kronis lebih mungkin untuk mengembangkan kelelahan. Salah satu penyakit pada sistem neurologis ini adalah stroke. (Nugraha & Ramdhanie, 2018).

Aktivitas psikologis adalah jenis perilaku individu. Tindakan atau perilaku ini mungkin berbentuk aktivitas motorik atau emosional, perilaku yang terlihat atau tidak terlihat, atau keduanya (Walgito, 2010).

Kelompok gejala stroke yang tercantum di atas dapat menyebabkan kelelahan karena merupakan tanda rumit dari efek stroke. Stroke adalah salah satu gangguan neurologis yang sering menyebabkan kelelahan. 36% -77% orang Amerika diperkirakan mengalami kelelahan pasca stroke (Kluger et al., 2013). Sementara perkiraan kelelahan pasca stroke di Korea berkisar antara 23% hingga 75% (Choi-kwon & Kim, 2011). Selain itu, penelitian yang dilakukan Wu et al., (2015) menunjukkan bahwa dari 214 pasien post stroke 69 pasien (32,2%) mengalami *fatigue*.

*Fatigue* pada post stroke ditandai dengan gejala kompleks dari stroke (Black & Hawks, 2014) Apatis fisik, intoleransi terhadap pengerahan tenaga, dan hambatan psikologis seperti kesulitan memulai dan ketahanan yang rendah adalah tanda-tanda kelelahan, yang menurunkan produktivitas dan kualitas hidup. (Nugraha & Ramdhanie, 2018). Hal ini konsisten dengan gagasan bahwa kerusakan otak pada pasien pasca stroke mengakibatkan gangguan kemampuan kognitif, sensorik, dan motorik, yang menghambat kapasitas fungsional mulai dari aktivitas gerakan hingga berinteraksi secara alami dengan orang lain. Kehidupan pasien stroke mungkin

terpengaruh dalam berbagai cara. (fisik, psikologis, kognitif dan sosial) (Bariroh et al., 2016)

Ini menunjukkan bahwa psikologi pasien mungkin terkait dengan kelelahan pasca stroke. Investigasi lain telah mengungkapkan hubungan antara depresi dan kelelahan pasca stroke. (Mutai et al., 2017). Mengenai depresi setelah stroke, ada dua hipotesis. Menurut penjelasan pertama, depresi pasca stroke adalah respons psikologis terhadap dampak medis dari stroke. Hipotesis kedua berpendapat bahwa lesi otak tertentu yang harus disalahkan atas kesedihan pasca-stroke (Bagaskoro & Pudjonarko, 2017).

Pasien dengan stroke memiliki persepsi yang buruk dan tidak dapat memahami isyarat sensorik dan visual. Kerusakan fungsi kognitif dan konsekuensi psikologis pada memori atau kecerdasan adalah risiko tambahan. Oleh karena itu, kerusakan ini mengakibatkan pemahaman yang buruk, pelupa, dan kurangnya dorongan. Frustrasi pasien dalam program rehabilitasi mereka dihasilkan dari ini. (Hayulita & Sari, 2014).

Diperlukan untuk memeriksa lebih lanjut hubungan antara kelelahan psikologis dan kelelahan pasca stroke secara umum. Sejumlah penelitian telah meneliti hubungan antara kelelahan pasca-stroke dan masalah psikologis seperti kesedihan dan kecemasan. Belum ada penelitian khusus tentang aspek psikologis kelelahan

setelah stroke. Oleh karena itu, para peneliti tertarik untuk meninjau literatur tentang hubungan psikologis antara kelelahan pasca-stroke.

b. Kelelahan Berdasarkan Waktu Terjadinya

- 1) Kelelahan akut dapat muncul secara tak terduga dalam kehidupan seseorang dan disebabkan oleh tubuh atau organ yang bekerja terlalu keras. (Japp, 2015).
- 2) Kelelahan kronis adalah ketika Anda merasa lelah sepanjang waktu, untuk jangka waktu yang lama, dan kadang-kadang bahkan sebelum Anda mulai melakukan apa pun. (Nasekhah, 2016).

c. Proses Terjadinya Kelelahan

Pada dasarnya timbulnya kelelahan disebabkan oleh dua hal, yaitu :

- 1) Kelelahan fisiologis (fisik atau kimia) Faktor kelelahan yang dihasilkan dari perubahan fisiologis dalam tubuh disebut sebagai kelelahan fisiologis. Dari perspektif fisiologis, tubuh manusia memetabolisme zat dan menghasilkan energi yang bermanfaat untuk melakukan tugas. Sistem peredaran darah, sistem pencernaan, sistem otot, sistem neurologis, dan sistem pernapasan adalah lima jenis mekanisme yang dilakukan tubuh pada prinsipnya. Latihan terus menerus, bagaimanapun, berdampak pada mekanisme.

2) *fatigue brought on by psychological issues* It is possible to define this weariness as a state of exhaustion that develops in a person's feelings and manifests in his conduct and soul as a result of changes in his environment or the state of his own body. Numerous factors, such as different illnesses, environmental factors, bound sensations and feeling unsuitable, and mental factors like responsibility, fear, and conflict can all contribute to this discomfort. Fatigue seems to result from the influence building up in the body. (Nasekhah, 2016).

d. *Fatigue pada Pasien Post Stroke*

Stroke adalah salah satu gangguan neurologis yang sering menyebabkan kelelahan. Menurut Kruger et al. (2013), 36% -77% pasien pasca stroke di Amerika melaporkan merasa lelah. Sementara di Korea, prevalensi kelelahan setelah stroke diperkirakan berkisar antara 23% hingga 75% (Choi-kwon & Kim, 2011).

Selain itu, penelitian Wu et al. (2015) mengungkapkan bahwa dari 214 pasien pasca stroke, 69 pasien (32,2%) melaporkan merasa lelah. Antara 1,6 bulan dan 13,9 bulan setelah stroke dimulai, kelelahan paling sering terjadi (Chen & Marsh, 2018). Keletihan pasca stroke, menurut penelitian oleh Barbour & Mead (2012), dimulai 13,4 minggu setelah stroke dimulai. Setelah 1,6 bulan, 13,9 bulan, dan 13,4 minggu setelah stroke, pasien pasca stroke melaporkan merasa sangat lelah secara fisik dan psikologis.

Di antara ciri-ciri fisik yang disebutkan adalah penurunan kemampuan di satu area tubuh, modifikasi fungsi kognitif, terjadinya masalah menelan (*disfagia*), dan adanya gangguan penglihatan. (Chen & Marsh, 2018). Saat mengalami kekhawatiran dan kesedihan yang intens, seseorang mengalami kelelahan psikologis. Masalah motorik (berkurangnya fungsi bagian tubuh), kelainan sensorik/penglihatan, gangguan komunikasi verbal, masalah kognitif yang menyebabkan pasien merasa tertekan, dan hilangnya fungsi bagian tubuh semuanya umum terjadi pada pasien pasca stroke. (Smeltzer & Bare, 2013).

e. Faktor yang Mempengaruhi *Fatigue* pada Pasien Post Stroke

Usia, lamanya stroke, apakah itu yang pertama atau berulang, riwayat medis, dan fisioterapi adalah beberapa faktor yang mempengaruhi kelelahan. Proses metabolisme internal tubuh secara signifikan dipengaruhi oleh usia; Seiring bertambahnya usia, metabolisme kita melambat, yang dapat menyebabkan kelelahan. (nufraha & Ramdhanie 2018).

Durasi stroke tentunya akan berdampak pada tingkat kelelahan yang dialami pasien pasca stroke, serta riwayat obat yang diminum pasien, fisioterapi yang dijalani pasien berupa latihan range-of-motion dan pengencangan otot, serta terapis lain yang dapat mempengaruhi tingkat kelelahan yang dialami pasien. (Black & Hawks, 2014). Selain itu, orang yang memiliki kondisi kronis

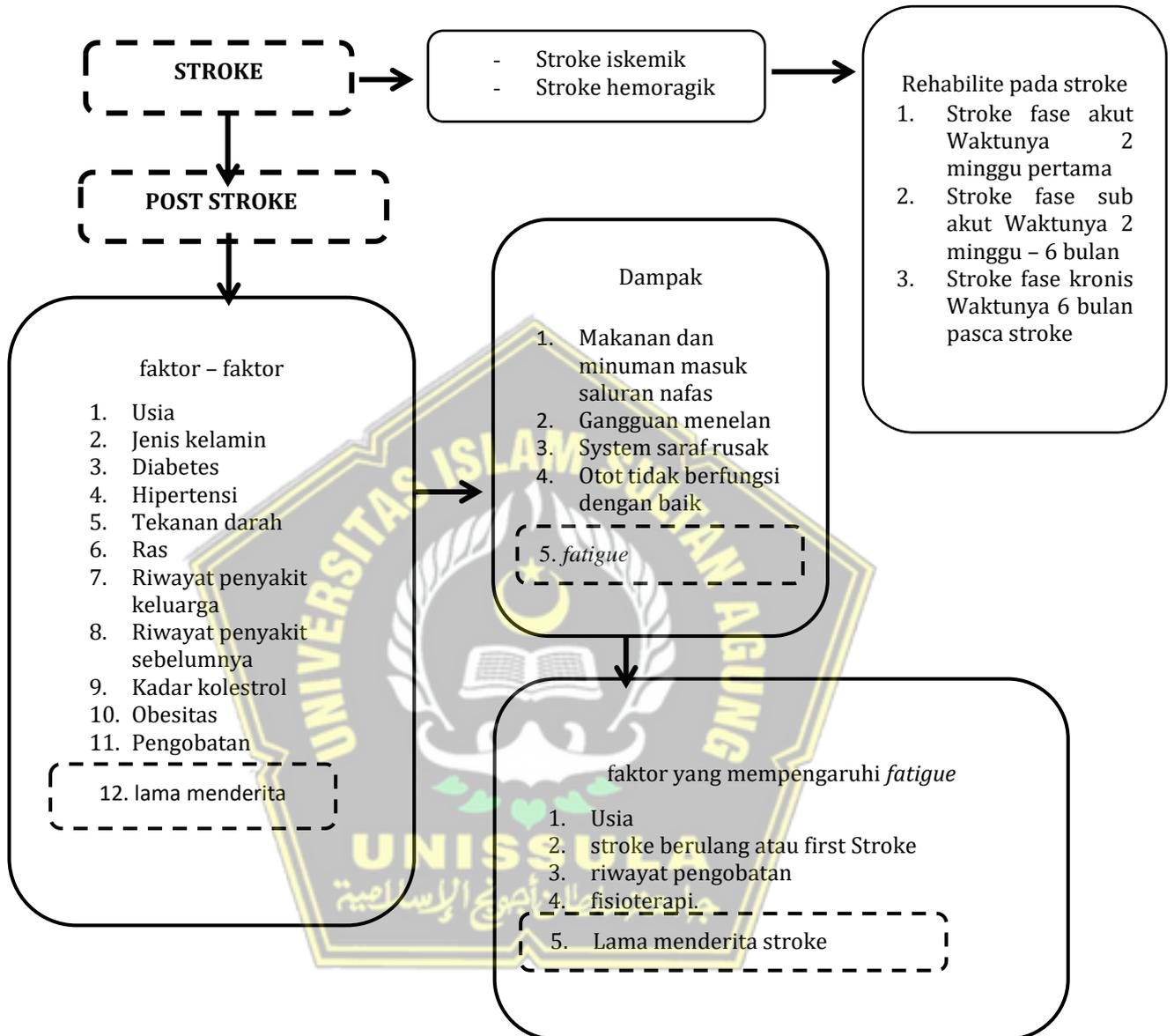
mungkin merasa lelah. Individu dengan kelainan sistem saraf, gangguan metabolisme, dan individu dengan peradangan kronis kemungkinan besar mengalami kelelahan akibat penyakit kronis. Gejala keletihan yang serupa dialami oleh orang-orang dengan penyakit sistem saraf seperti stroke, *ensefalomyelitis*, dan sindrom Guillain-Barré. Pasien dengan stroke mungkin mengalami kelelahan selama periode akut hingga dua minggu.

Penyakit metabolik, seperti yang dialami oleh pasien gagal jantung yang mengalami penurunan jumlah oksigen dalam sirkulasi sebagai akibat dari ketidakmampuan jantung mereka untuk mempertahankannya, adalah penyebab kedua kelelahan. Mitokondria penderita diabetes melitus mengalami perubahan. Anemia adalah kondisi berbeda yang berkontribusi terhadap kelainan metabolisme aerobik. Karena tingkat metabolisme yang lebih rendah yang disebabkan oleh *hipoperfusi* dan *hipoksia*, pasien anemia sel sabit akan menderita kelelahan. Peradangan kronis sering diikuti dari waktu ke waktu oleh peningkatan jumlah mediator, terutama sitokin. Metabolisme sel akan dipengaruhi oleh aktivitas sitokin sebagai akibat dari reaksi tubuh terhadap peradangan. Penekanan saraf simpatik, yang menghasilkan penurunan curah jantung dan tekanan darah dan memiliki implikasi untuk mengurangi sirkulasi, terjadi selama respon inflamasi kronis.

Pasien mengalami kelelahan terus-menerus akibat penyakit ini. Pasien dengan tuberkulosis sering mengalami kelelahan yang disebabkan oleh proses inflamasi dan infeksi yang mereka alami. Faktor-faktor lain yang berkontribusi terhadap kelelahan termasuk kebosanan, keputusasaan, dan peningkatan beban keuangan pasien selama pengobatan penyakit yang berlarut-larut. Masalah psikologis ini sering diamati pada pasien dengan penyakit kronis yang menjalani rejimen pengobatan berulang, seperti hemodialisis pada pasien dengan gagal ginjal. (Nugraha & Ramdhanie, 2018).

Kanker adalah penyakit radang jangka panjang. Salah satu masalah yang dihadapi pasien kanker adalah kelelahan. Peradangan, jadwal perawatan yang melelahkan, dan pengulangan terapi yang panjang adalah semua faktor dalam mekanisme kelelahan pada pasien kanker. Selain itu, pasien kanker stadium awal lebih mungkin mengalami kelelahan jika mereka berada di bawah banyak stres dan kecemasan. Pasien kanker mungkin mengalami kelelahan dari obat kemoterapi mereka. (Nugraha & Ramdhanie, 2018).

**B. Kerangka Teori**



Keterangan:

- Tidak diteliti :
- Yang diteliti :

**Gambar 2.1. Kerangka Teori**

Sumber : (American Stroke Assosiation, 2016), (Nastiti, 2012), (Susilawati & Nurhayati, 2018), (Fitriani, 2019), (nufraha dan Ramdhanie 2018).

### C. Hipotesis

1.  $H_0$  = Tidak ada hubungan lama menderita stroke dengan *fatigue* pada pasien post stroke di Rumah Sakit Islam Sultan Agung
2.  $H_a$  = Ada hubungan lama menderita stroke dengan *fatigue* pada post stroke di Rumah Sakit Islam Sultan Agung



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Kerangka Konsep

Berdasarkan dari data tinjauan pustaka dan kerangka teori, maka kerangka konasep yang dapat dibuat adalah sebagai berikut :

*Variable dependent*

*Variable independent*



**Gambar 3.1. Kerangka Konsep**

#### B. Variabel Penelitian

Variabel adalah kelompok atau hal yang bervariasi dari satu kelompok ke kelompok berikutnya. Variabel penelitian memiliki berbagai item, termasuk pengetahuan, sifat, dan kualitas atau dimensi yang mungkin digunakan kelompok atau benda untuk membedakan diri dari orang lain. (Masturoh & Anggita t, 2018).

##### 1. *Variabel independen* (variabel bebas)

Variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain dikenal sebagai *variabel independen*. Jika *variabel independen* berubah, itu juga dapat menyebabkan variabel lain berubah. (Masturoh & Anggita, 2018).

*Variabel independan* dalam penelitian ini adalah Lama penderita stroke di Rumah Sakit Islam Sultan Agung.

## 2. Variabel dependen (variable terikat atau variabel tergantung)

*Variabel dependen* adalah variabel yang dapat dipengaruhi oleh *variabel independen*, yang berarti bahwa jika *variabel independen* berubah, *variabel dependen* juga dapat berubah. (Masturoh & Anggita, 2018). *Variabel dependen* dari penelitian ini adalah *Fatigue* Pasien Post Stroke

## C. Jenis dan desain penelitian

Penelitian ini merupakan salah satu bentuk penelitian *kuantitatif* yang menggunakan desain korelasi dan desain penelitian *cross-sectional* untuk menguji hubungan antara *variabel independen* dan *variabel dependen* dari waktu ke waktu. (Widia, 2017).

## D. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2017). Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh pasien stroke yang ada di RSI Sultan Agung Semarang yang diambil berdasarkan bulan November – Desember tahun 2023 sejumlah 64 orang.

### 2. Sampel Penelitian

Sampel terdiri atas bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling. (Nursalam,

2017). Bagian dari penelitian yang memberikan gambaran luas tentang populasi adalah sampel penelitian. Sampel yang dipilih dapat menjadi representasi dari populasi yang diamati karena berbagi atau hampir berbagi fitur populasi. (Riyanto & Hatmawan, 2020).

Purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel dengan menentukan kriteria-kriteria tertentu (Sugiyono, 2016). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *non probability sampling* dengan *quota sampling*.

### 3. Teknik Pengambilan Sampel

Purposive sampling akan digunakan sebagai metode sampel dalam penyelidikan ini. Menggunakan kriteria yang telah ditentukan, teknik sampel yang dikenal sebagai "*purpos sampling*" (Sugiyono, 2016).

Kriteria sampel dalam penelitian ini terdiri dari kriteria inklusi dan kriteria eksklusi sebagai berikut :

#### a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien terdianogsa stroke (stroke iskemik dan stroke hemoragik)
- 2) Tidak memiliki gangguan penglihatan
- 3) Pasien yang baru menderita stroke atau yang sudah berulang (stroke iskemik dan stroke hemoragik)
- 4) pasien stroke yang kooperatif

b. Kriteria Eksklusi : kriteria eksklusi adalah suatu karakteristik dari populasi yang dapat menyebabkan subyek yang memenuhi kriteria inklusi namun tidak dapat disertakan subjek penelitian (Sani,2018).

Kriteria eksklusi pada penelitian ini pasien yang mengalami :

- 1) penurunan kesadaran.

- 2) Pasien yang memiliki gangguan mental dan dimensia
- 3) Pasien stroke di sertai komplikasi jantung
- 4) Pasien yang memiliki gangguan afasia
- 5) Pasien stroke yang mengalami kecacatan fisik bawaan

### E. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Rumah sakit Islam Sultan Agung Semarang. Penelitian ini dilakukan pada bulan November – Desember tahun 2023. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari penyusunan proposal sampai penyusunan skripsi.

### F. Defenisi operasional

Definisi operasional adalah teknik yang digunakan untuk membatasi pemahaman variabel yang diperiksa. Untuk memandu pengukuran atau pengamatan variabel atau alat ukur, definisi operasional ini sangat membantu. (Rahayuwati et al., 2017).

Tabel 3.1. Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Instrumen	Katagor	Skala ukur
Lama menderita stroke	Rentangwaktu seseorang terkena stroke dari awal menderita stroke sampai di teliti dalam tahun	Kuisisioner	Durasi ringan <1 tahun Durasi sedang 1–5 tahun Durasi berat > 5 tahun	Ordinal
<i>Fatigue</i> Pasien Post Stroke	Kelelahan yang berkepanjangan, tidak hilang dengan istirahat.Biasa terjadi pada siapa saja yang sebelumnya terkena stroke	Kuisisioner	Ringan < 1 Skor Sedang > 2 Skor Berat > 4 Skor	Ordinal

## G. Instrumen Penelitian

### 1. Alat Pengumpulan Data

#### a. Kuisisioner ( Kuisisioner Karakteristik Responden )

Kuisisioner ini dipecah menjadi beberapa bagian yang berkaitan dengan identifikasi responden, termasuk informasi tentang nama, usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, jenis kelamin, dan apakah mereka memiliki riwayat stroke berulang atau tidak.

#### b. Kuisisioner Lama menderita

Instrumen stroke lama yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari satu item, yang ditanyakan pada kuisisioner stroke dan mengacu pada kapan stroke terjadi untuk jangka waktu yang lama.

#### c. Kuisisioner fatigue

Kuisisioner FSS harus digunakan sebagai instrumen untuk mengukur kelelahan berdasarkan variabel yang digunakan. Untuk mengukur pentingnya faktor-faktor studi untuk menghasilkan data yang lebih tepat, efektif, dan dapat dipahami. *Fatigue Severity Scale* (FSS) adalah alat yang digunakan dalam penyelidikan ini. Alat ini dimaksudkan untuk mengevaluasi bagaimana kelelahan mempengaruhi kehidupan sehari-hari. (Miller et al., 2013).

FSS adalah tes yang terdiri dari sembilan item dengan skor mulai dari 1 hingga 7, dengan 1 menunjukkan ketidaksepakatan yang signifikan dan 7 menunjukkan kesepakatan yang kuat. Instrumen ini sebelumnya digunakan pada individu dengan multiple sclerosis,

tetapi telah divalidasi dan sekarang digunakan dengan benar pada pasien stroke. Pasien ditafsirkan memiliki dampak keletihan yang tinggi dalam melakukan aktivitas sehari-hari ketika nilai akhir setiap item adalah  $>4$ . Kuesioner ini menanyakan tentang persepsi kondisi baru-baru ini, termasuk bagaimana kelelahan berdampak pada motivasi, olahraga, fungsi fisik, dan bagaimana hal itu mengganggu pekerjaan, keluarga, atau kehidupan sosial. (Schepers et al., 2017)

## 2. Hasil uji validitas dan rehabilitas intrumen penelitian

### a. Uji validitas

Uji validitas merupakan uji instrument data yang digunakan untuk mengetahui seberapa akurat item dalam mengukur. Uji validitas juga digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Rohmawati, 2019). Validitas tes ditentukan oleh seberapa hati-hati memenuhi fungsi pengukuran yang dimaksudkan. Sebuah tes hanya dapat dengan hati-hati melaksanakan tujuannya jika memiliki "sesuatu" untuk diukur. Oleh karena itu, tes harus hati-hati mengukur sesuatu agar valid.

Pengukuran validitas alat ukur menunjukkan seberapa baik ia dapat mengukur hal-hal yang dimaksudkan untuk diukur. SPSS digunakan sebagai alat ukur dalam penyelidikan ini. (Setyawan, 2022). Pertanyaan kuesioner awalnya divalidasi untuk menentukan

validitas dan reliabilitasnya sebelum pengumpulan data dilakukan. 30 responden diuji validitasnya sebagai minimum untuk uji validitas.

Pada tahap ini dilakukan uji validitas seluruh item dalam metode FSS dengan melihat korelasi terhadap total skor dari 10 item pertanyaan pada instrumen. Hasil perhitungan korelasi berupa *koefisien korelasi* yang digunakan untuk mengukur tingkat validitas suatu item dan untuk menentukan apakah suatu item layak digunakan atau tidak. Dalam penentuan layak atau tidaknya suatu item yang akan digunakan taraf signifikansi 0,05, artinya suatu item dianggap valid jika berkorelasi signifikan terhadap skor total pada taraf signifikansi ini. Pengujian ini akan menggunakan uji validitas

Pada uji validitas adalah angka korelasi atau  $r$  hitung  $\geq r$  tabel dengan sig. 0,05 maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid). Jika  $r$  hitung  $< r$  tabel sig. 0,05 maka instrumen atau item-item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

Kuesioner FSS dinyatakan valid karena telah dilakukan pengujian sebelumnya hasil *pearson correlation*  $R$  tabel dicari pada signifikan 5% dengan uji 2 sisi dan  $n = 32$ , maka didapatkan  $r$  tabel sebesar 0,349. Berdasarkan hasil analisis didapat nilai korelasi seluruh pertanyaan 1 hingga 9 lebih dari 0,349. Maka dapat disimpulkan bahwa tiap item pertanyaan berkorelasi signifikan dengan skor total dan dinyatakan valid

### 3. Uji Reliabilitas

Reliabilitas dapat diartikan bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut cukup baik. Dengan kata lain reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan (Rohmawati, 2019). Menjadi religius berarti memiliki karakter moral. Jika alat ukur sering digunakan oleh peneliti yang sama atau peneliti lain dan hasilnya konsisten, dikatakan memiliki reliabilitas..

Uji reliabilitas berfungsi untuk menetapkan apakah instrument atau lembar observasi dan indikator dapat digunakan lebih dari satu kali. Setelah diperoleh validitasnya, maka item yang dianggap memiliki korelasi dengan total nilai item diuji realibilitasnya dengan melihat nilai alpha cronbach-nya. Hasil alpha cronbach dari 10 item pertanyaan dari metode FSS dianalisis untuk menentukan tingkat realibilitas instrumen yang diuji. Pada uji ini dilakukan pengujian realibilitas yang berasal dari skor item kuesioner metode FSS yang telah valid. Item yang tidak valid tidak dilibatkan dalam pengujian. Pengujian ini melibatkan total varians tiap butir pertanyaan yang menjadi instrumen. Reliabilitas instrument diperlukan untuk mendapatkan data sesuai dengan tujuan pengukuran. Uji reliabilitas instrument dalam penelitian ini menggunakan Alpha Cronbach.

Suatu instrumen dapat dikatakan reliabel jika memiliki nilai koefisien keandalan atau nilai Alpha Cronbach lebih besar atau sama

dengan 0,60. Menurut Setyawan, (2022), Uji reliabilitas dengan menggunakan SPSS yang akan dilakukan menggunakan *Reliability Analysis Statistic* dengan *Cronbach Alpha ( $\alpha$ )*. Jika nilai *Cronbach Alpha ( $\alpha$ )* > 0,60, maka dapat dikatakan variabel tersebut reliabel (Setyawan, 2022)

Kuesioner FSS telah dilakukan uji reliabilitas oleh penelitian sebelumnya digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat pengukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Metode yang dipakai untuk uji reliabilitas dalam penelitian ini adalah metode *Cronbach's Alpha*. Dari hasil analisis didapat nilai *Alpha* sebesar 0,880, sedangkan nilai *r* tabel (uji 2 sisi) pada signifikansi 5% dengan  $n = 32$ , didapat sebesar 0,349. Maka dapat disimpulkan bahwa item-item pertanyaan kuesioner penelitian ini reliabel.

#### H. Metode Pengumpulan Data

Proses pengumpulan karakteristik subjek untuk digunakan dalam suatu penelitian dikenal dengan pengumpulan data (Nursalam, 2015). Data yang digunakan adalah catatan tangan pertama. Data primer adalah informasi yang diperoleh langsung dari responden, seperti melalui tanggapan kuesioner dan observasi partisipan. Orang-orang berikut melakukan proses pengambilan data ini:

1. Melakukan indentifikasi masalah yang ingin diteliti dan mengajukan judul pada pembimbing.

2. Menyusun proposal penelitian.
3. Mengurus surat pengantar penelitian dari Unissula yang ditujukan kepada Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.
4. Mengajukan ijin penelitian dan pengambilan data kepada Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.
5. Melakukan studi pendahuluan dan melakukan wawancara di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.
6. Melengkapi proposal penelitian sampai dengan pelaksanaan ujian proposal penelitian.
7. Membuat surat uji layak etik dari RSI Sultan Agung Semarang.
8. Menjelaskan kepada responden tentang tujuan penelitian dan bersedia menjadi responden dipersilahkan untuk menandatangani.
9. Menjelaskan kepada responden tentang pengisian kuisioner.
10. Mengumpulkan kuisioner responden stroke.
11. Setelah data terkumpul maka dilakukan pengumpulan data dan kemudian melakukan pengolahan data dan melakukan analisa data.
12. Dilakukan penyusunan laporan hasil penelitian.

## **I. Rencana Analisis Data**

### **1. Pengolahan data**

#### *a. Editing*

Pada tahap ini peneliti melakukan koreksi data untuk mengamati kebenaran pengisian serta kelengkapan jawaban kuisioner dari responden. Hal ini dilakukan ditempat pengumpulan

data sehingga apabila ada kekurangan dapat segera dilengkapi. Selama proses penelitian ada beberapa data yang tidak terisi sehingga peneliti meminta responden untuk melengkapinya sehingga didapatkan data yang lengkap

b. Coding

Setelah semua kuisioner dan data didapatkan kemudian diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan pengkodean atau coding, yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf serta bilangan. Coding atau pemberian ini sangat penting dalam memasukkan data seperti berikut:

1) Kode Jenis Kelamin

Laki-laki diberi Kode (1) dan Perempuan diberi kode (2)

2) Kode Pendidikan

SD diberi kode (1), SMP diberi kode (2), SMA diberi kode (3), S1 diberi kode (4)

3) Kode pekerjaan

Ibu rumah tangga diberi kode (1), Pensiunan diberi kode (2), Petani diberi kode (3), Wiraswasta diberi kode (4), PNS diberi kode (5)

4) Kode Lama menderita stroke

Durasi ringan diberi kode (1), Durasi sedang diberi kode (2), Durasi berat diberi kode (3).

5) Kode *Fatigue* pasien post stroke

Kecemasan Ringan diberi kode (1), sedang diberi kode (2), Berat diberi kode (3)

c. Data Entry

Data entry yaitu, jawaban dari setiap responden yang dalam bentuk "kode" (angka atau huruf) dimasukkan kedalam program atau "software" komputer. Dalam proses ini peneliti dituntut ketelitian yang tinggi agar tidak terjadi kesalahan

d. Cleaning

Memeriksa kembali data yang dimasukkan untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidak lengkapan data, dan sebagainya. Kemudian dilakukan pembetulan atau koreks

## 2. Analisis Data

Analisis data dapat dilakukan dengan menggunakan analisis univariat dan analisis bivariante sebagai berikut :

a. Analisis Univariat

Analisis yang dikenal sebagai analisis univariat menggunakan distribusi frekuensi untuk mengkarakterisasi variabel independen dan dependen. Lamanya penderitaan stroke dan kelelahan pasca stroke menjadi variabel penelitian dalam penelitian ini. Data dalam penelitian ini dikategorikan dengan skala ordinal, dan distribusi frekuensi digunakan dalam analisis univariat. (Darwis, 2008).

b. Analisis Bivariat

Analisis informasi dari dua variabel penting. Uji korelasi peringkat Spearman digunakan dalam penyelidikan ini. Ketika

setiap variabel yang menghubungkan data bersifat ordinal dan sumber data antara variabel berbeda, korelasi peringkat Spearman digunakan untuk menentukan kekuatan asosiasi atau menilai relevansi hipotesis asosiatif. Dalam hal ini,  $r_s$ , atau kadang-kadang  $\rho$ , digunakan untuk mewakili korelasi peringkat spearman.

## J. Etika Penelitian

### 1. *Informed consent* (lembar persetujuan)

Responden diharapkan memahami tujuan penelitian sesuai dengan kesepakatan yang dicapai antara peneliti dan responden dengan pemberian lembar persetujuan. Peneliti tidak akan memaksakan kehendak responden jika mereka menolak. Akibatnya, responden menandatangani formulir persetujuan ini untuk menunjukkan bahwa mereka baik-baik saja.

### 2. *Anonimity* (Tanpa Nama)

Setiap orang memiliki hak-hak dasar individu termasuk kebebasan individu dan privasi dalam memberi informasi. Oleh sebab itu peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai kerahasiaan identitas subyek. Peneliti sebaiknya menggunakan coding sebagai pengganti identitas responden. Data yang dikumpulkan, peneliti menggunakan kode atau inisial bukan identitas lengkap responden.

### 3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Prinsip keterbukaan dan keadilan perlu dijaga oleh peneliti dengan keterbukaan, kejujuran dan kehati-hatian. Untuk itu lingkungan

penelitian perlu dikondisikan agar memenuhi prinsip keterbukaan yakni menjelaskan prosedur penelitian. Subyek juga mempunyai hak untuk meminta data yang diberikan harus dirahasiakan.

#### 4. *Beneficience* (Manfaat)

Di harapkan bahwa penelitian ini bermanfaat bagi responden dan mengurangi efek negatif. Penelitian ini harus membantu pasien stroke dan orang lain yang telah pulih dari stroke.



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang hasil penelitian yang di dapatkan dari pasien Stroke. Dengan jumlah 64 responden di poli saraf Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang pada bulan November – Desember 2023. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan lama menderita stroke terhadap *fatigue* pada pasien post stroke di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Adapun penelitian ini mencakup Analisa univariat dan Analisa bivariat. Analisa univariat dilakuka untuk mengetahui karakteristik responden sedangkan Analisa bivariat untuk mengetahui hubungan lama menderita stroke terhadap *fatigue*.

Penelitian ini telah dilakukan di poli saraf di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang dengan jumlah responden 64 Reponden pada penelitian ini adalah pasien poli saraf di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang pada pasien stroke. Adapun karakteristik responden dibedakan berdasarkan umur, jenis kelamin, Pendidikan, pekerjaan, lama menderita stroke dan *fatigue* pasien post stroke.

## A. Analisa Univariat

### 1. Karakteristik Stroke

**Tabel 4.1** Distribusi frekuensi pasien stroke berdasarkan Umur, Jenis kelamin, Riwayat Pendidikan, Riwayat pekerjaan, Riwayat stroke Di Poli Saraf RS Islam Sultan Agung Semarang pada bulan November – Desember 2023 (n = 64)

Karakteristik	Frekuensi	Present %
<b>Umur:</b> 30 – 44	1- 3	1.6 % – 4.7%
45 – 54	2 – 12	1.6 % - 18.8%
55 – 64	1 – 7	1.6 % – 10.9%
65 – 70	1 – 5	1.6 % – 7.8%
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100.0 %</b>
<b>Jenis</b>		
<b>kelamin:</b> Laki – laki	36	56.3%
Perempusn	28	43.8%
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100.0%</b>
<b>Riwayat</b>		
<b>Pendidkan:</b> SD	34	53.1%
SMP	11	17.2%
SMA	12	18.8%
S1	7	10.9%
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100.0%</b>
<b>Riwayat</b>		
<b>pekerjaan:</b> IRT	17	26.6%
Pensiunan	7	10.9%
Petani	23	35.9%
Wirasuwasta	14	21.9%
PNS	3	4.7%
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100.0%</b>
<b>Riwayat</b>		
<b>stroke:</b> Berulang	64	100.0%
Tidak berulang	0	0
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100.0%</b>

Berdasarkan tabel 4.1 diperoleh hasil tentang karakteristik responden stroke yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah usia 30 - 70 Tahun sebanyak 64 responden. Usia termuda adalah 30 Tahun dan usia tertua adalah 70 Tahun. Berdasarkan karakteristik jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 35 (54.7%) dan perempuan 29 (45.3%). Dan responden

yang saat ini menempuh pendidikan SD berjumlah 34 orang (53.1%) untuk responden yang menempuh pendidikan SMP 11 (17.2%) sedangkan responden yang menempuh pendidikan SMA 12 (18.8%) dan responden yang menempuh pendidikan S1 yaitu 7 (10.9%). Kemudian berdasarkan pekerjaan responden dominan adalah petani sebanyak 23 (35.9%), pekerjaan sebagai wirasuwasta sebanyak 14 (21.9), pekerjaan sebagai PNS sebanyak 3 (4.7%), sebagai ibu rumah tangga sebanyak 17 (26.6%) dan yang pensiun sebanyak 7 (10.9%). Dan untuk Riwayat stroke dominan memiliki Riwayat berulang dengan jumlah 64 responden.

**Tabel 4.2 Distribusi ferekuensi pasien Stroke terhadap Lama menderita stroke dan fatigue pada pasien stroke Di Poli Saraf RS Islam Sultan Agung Semarang pada bulan November – Desember 2023 (n-64)**

Katagori	Frekuensi	Present %
<b>Lama mennderita stroke</b>		
:Durasi ringan	42	65.6 %
Durasi sedang	18	28.1%
Durasi berat	4	6.3%
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100.0%</b>
<b>Fatigue pasien Post stroke:</b>	35	54.7%
Ringan		
Sedang	16	25.0%
Berat	13	20.3%
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100.0%</b>

Berdasarkan tabel 4.2 responden stroke yang memilih katagori lama menderita stroke Durasi ringan berjumlah 42 orang (65.6%) untuk Durasi sedang berjumlah 18 orang (28.1%) responden yang Durasi berat berjumlah 4 orang (6.3%). Berdasarkan responden yang memilih kriteria *fatigue* pasien post stroke yaitu Ringan 35 orang (54,7%) untuk responden yang memilih jawaban Sedang berjumlah 16 orang (25,0%) responden yang memilih jawaban berat berjumlah 13 orang (20,3%).

## B. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan lama menderita stroke terhadap *fatigue* pada pasien post stroke di RS Islam Sultan Agung Semarang. Dalam penelitian ini peneliti melakukan uji statistik untuk mengetahui hubungan lama menderita stroke terhadap *fatigue* pada pasien post stroke di poli saraf RS Islam Sultan Agung Semarang dengan uji statistik korelasi Spearman 's rank.

**Tabel 4.3 Uji korelasi spearman's rank kepada responden terkait hubungn lama menderita stroke terhadap fatigue pada pasien post stroke di poli saraf RS Islam Sultan Agung Semarang pada bulan November – Desember 2023 (n – 64)**

		Fatigue pada pasien post stroke			Total	r	p
		Ringan	Sedang	Berat			
<b>Lama menderita stroke</b>	Durasi ringan	30	7	5	42	0,463	0,001
	Durasi sedang	4	9	5	18		
	Durasi berat	1	0	3	4		
	Total	35	16	13	64		

Tabel 4.3 uji korelasi spearman's rank kepada responden terkait hubungn lama menderita stroke terhadap fatigue pada pasien post stroke di poli saraf RS Islam Sultan Agung Semarang pada bulan November – Desember 2023 (n – 64)

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,001, karena nilai Sig.(2-tailed) < 0.05 maka artinya ada hubungan yang signifikan antara variable lama mederita stroke dengan *Fatigue* pasien post stroke. terdapat hasil hubungan yang erat antara lama menderita stroke dengan *fatigue* pada pasien post stroke. Dengan keeratan positif (+) dan tingkat korelasi sedang (0,463) bahwa pasien post stroke semua mengalami *fatigue*

(kelelahan) kurang lebih pada waktu awal terkena stroke sekitar kurang dari 1 tahun pasien terkena stroke.



## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Pengantar Bab**

Dalam bab ini peneliti menjelaskan tentang karakteristik responden dan hubungan lama menderita stroke terhadap *fatigue* pada pasien post stroke di RS Islam Sultan Agung Semarang. Jumlah responden 64 responden. Responden dalam penelitian ini adalah pasien post stroke di poli saraf RS Islam Sultan Agung Semarang. Peneliti akan menguraikan suatu karakteristik responden dan variabel – variabel di bawah ini.

#### **B. Interpretasi dan Diskusi Hasil**

##### **1. Analisis univariat**

###### **a. Umur**

Dalam hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti didapatkan hasil penelitian Sebagian besar responden berusia 45 – 54 berjumlah sebanyak 26 orang.

Hasil penelitian yang sama dilakukan oleh Jayanti (2015) bahwa proporsi pasien yang mengalami stroke pada kategori usia >40 tahun lebih besar dibandingkan dengan pasien kategori usia. Kemungkinan menderita stroke meningkat seiring bertambahnya usia. Orang di bawah usia 55 tahun lebih mungkin mengalami trauma yang terjadi bersamaan dengan aterosklerosis, yang

menyebabkan daerah stroke lebih besar, dan mereka juga lebih mungkin mengalami stroke dua kali (dua kali). (Susilawati & Nurhayati, 2018). Hal tersebut dapat dimaknai bahwa semakin bertambahnya umur akan semakin tinggi juga resiko terjadi stroke. Usia merupakan faktor risiko stroke yang tidak dapat dimodifikasi dan ketika lanjut usia risiko seseorang terkena stroke akan meningkat dua kalinya (Brainin & Wolf-Dieter, 2018).

Faktor usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya stroke. Semakin bertambah tua usianya, semakin tinggi pula risikonya terjadi stroke. Hal ini berkaitan dengan proses degenerasi (penuaan) yang terjadi secara alamiah pada orang-orang lanjut usia, dimana pembuluh darah menjadi lebih kaku karena adanya plak yang menempel pada pembuluh darah. Kemudian setelah berusia 55 tahun, risikonya berlipat ganda setiap kurun waktu sepuluh tahun. Dua pertiga dari semua serangan stroke terjadi pada orang yang berusia di atas 65 tahun. Tetapi, itu tidak berarti bahwa strokehanya terjadi pada orang lanjut usia karena stroke dapat menyerang semua kelompok umur (Noviyanti, 2014).

Saat ini yang cukup memprihatinkan adalah meningkatnya kasus-kasus stroke pada usia muda 15-40 tahun yang diakibatkan oleh tingkat stress yang sangat tinggi dan kebiasaan pola hidup yang tidak sehat seperti sering mengkonsumsi makanan siap saji yang cukup banyak dan jarangmya melakukan olahraga. Pada usia muda

di bawah 40 tahun penyebabnya adalah makanan dengan kadar kolesterol yang sangat tinggi (*Low Density Lipoprotein*). Kolesterol jahat ini biasanya banyak terdapat pada junk food, atau makanan cepat saji. Selain itu, penyebab terjadinya serangan stroke lainnya adalah kebiasaan malas berolahraga dan bergerak, banyak minum alkohol, merokok, penggunaan narkotika yang berlebihan dan zat adiktif, waktu istirahat yang sangat kurang, makan terlambat, diet, serta stress yang berkepanjangan. Terdapat 3 faktor risiko yang sangat berpengaruh terhadap kejadian stroke pada usia muda di bawah 40 tahun yaitu riwayat hipertensi, tekanan darah sistolik  $\geq 140$  dan riwayat stroke pada keluarga. Riwayat hipertensi, memberikan pengaruh yang bermakna untuk mengalami stroke pada usia muda dengan tingkat risiko 5,76 kali dibandingkan dengan yang tidak mempunyai riwayat hipertensi (Noviyanti, 2014).

Penelitian lain yang juga berhubungan dengan penelitian ini adalah penelitian (Puspita 2014) yang menyatakan bahwa risiko terjadinya stroke pada kelompok umur  $> 55$  tahun adalah 3,640 kali dibandingkan kelompok umur  $\leq 55$  tahun. Stroke yang menyerang kelompok usia diatas 40 tahun adalah kelainan otak nontraumatik akibat proses patologi pada sistem pembuluh darah otak. Peningkatan frekuensi stroke seiring dengan peningkatan umur berhubungan dengan proses penuaan, dimana semua organ tubuh mengalami kemunduran fungsi termasuk pembuluh darah otak.

Pembuluh darah menjadi tidak elastis terutama bagian endotel yang mengalami penebalan pada bagian intima, sehingga mengakibatkan lumen sehingga pembuluh darah semakin sempit dan berdampak pada penurunan aliran darah ke otak (Kristiyawati dkk., 2017).

Dari uraian di atas peneliti menyimpulkan bahwa usia merupakan salah satu faktor risiko terjadinya seorang mederita stroke. Hal tersebut sebanding dengan penelitian ini yang menunjukkan Sebagian besar responden berusia 45 -54 tahun (1.6 – 18.8%) berjumlah sebanyak 26 orang.

b. Jenis kelamin

Dari hasil penelitian didapatkan hasil Sebagian besar Jenis kelamin paling banyak adalah laki – laki dengan persentase 56,3% atau sekitar 36 orang, sedangkan responden perempuan dengan presentase sebanyak 43,8 % atau sekitar 28 orang.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Rudianto, 2010) didapatkan hasil paling banyak mengalami stroke paling banyak yaitu laki – laki. Pada 51 (53%) pria dan 45 (47%) wanita, pria melebihi jumlah wanita. Pria lebih mungkin dibandingkan wanita untuk merokok, dan 76% pasien memiliki kebiasaan merokok yang meningkatkan risiko stroke. Arteriosklerosis dapat berkembang sebagai akibat pembentukan plak dari merokok.

Pada penelitian lain juga didapatkan hasil yang serupa bahwa sebagian besar penderita stroke berjenis kelamin laki-laki sebanyak

376 pasien, sedangkan sisahnya perempuan, yaitu sebanyak 244 pasien (Nastiti, 2011). menurut (Susilawati & Nurhayati, 2018) didapatkan hasil pria dua kali lebih mungkin mengalami stroke dibandingkan wanita. Pria lebih berisiko terkena stroke dari pada wanita. Risiko. Insidens stroke menunjukkan lebih banyak pria dibandingkan wanita sebelum menopause (1,3 : 1) namun setelah menopause keduanya memiliki risiko sebanding. Bila dibandingkan menurut subtype stroke yang terjadi adalah pria lebih banyak terkena infark serebri dibanding wanita, demikian juga pada perdarahan intra serebral sedangkan pada perdarahan *subaraktinoidal* wanita lebih banyak. *American Heart Association* mengungkapkan bahwa serangan stroke lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa prevalensi kejadian stroke lebih banyak pada laki-laki (Sofyan et al., 2015)

Laki-laki memiliki risiko lebih besar untuk terkena stroke dibanding perempuan. Hal ini mungkin terkait bahwa laki-laki cenderung lebih banyak perokok. Sedangkan merokok, dapat merusak lapisan dari pembuluh darah bahwa orang-orang yang merokok memiliki kadar fibrinogen darah yang lebih tinggi dibanding orang yang tidak merokok. Peningkatan kadar *fibrinogen* ini dapat mempermudah terjadinya penebalan pembuluh darah sehingga pembuluh darah menjadi sempit dan kaku. Dengan

demikian, dapat menyebabkan gangguan aliran darah ke otak sehingga terjadi stroke (Noviyanti, 2014).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Puspita dan Putro (2014) yang mendapatkan bahwa jenis kelamin mempunyai hubungan yang bermakna dengan risiko kejadian stroke dengan risiko pada jenis kelamin laki-laki sebesar 4,375 kali dibandingkan dengan perempuan.

Hasil penelitian bahwa kejadian stroke banyak dialami oleh laki-laki, laki-laki memiliki hormon testotern yang bisa meningkatkan kadar LDL (*Low Density Lipoprotein*) darah, apabila kadar LDL (*Low Density Lipoprotein*) tinggi akan meningkatkan kadar kolestrol dalam darah, jika kolestrol dalam darah meningkat akan meningkatkan risiko penyakit degeneratif karena kolestrol darah tinggi merupakan salah satu faktor resiko penyebab penyakit degeneratif (Laily, 2016).

Hal ini juga berhubungan dengan faktor pemicu lainya yang sering dilakukan oleh laki-laki misalnya merokok, laki-laki dengan perokok berat dalam jangka panjang menyebabkan darah mengental. Darah kental menghambat aliran darah, termasuk aliran darah ke sel-sel otak. Kebutuhan sel-sel saraf otak akan zat gizi dan oksigen menjadi terganggu. Merokok membuat darah menjadi kental karena merokok memicu produksi *fibrinogen* (faktor penggumpalan darah semakin banyak sehingga aliran darah menjadi tidak lancar, ini

memicu serangan stroke. Karena itu dapat disimpulkan jika perokok berat rentan terhadap serangan stroke.

Dari uraian diatas peneliti menyimpulkan bahwa jenis kelamin mempengaruhi seseorang menderita stroke. Hal ini disebabkan karena laki – laki memiliki kebiasaan merokok. Dan merokok merupakan salah satu faktor dapat terjadinya stroke.

c. Pekerjaan

Pada penelitian ini pekerjaan responden paling banyak bekerja sebagai petani sebanyak 23 responden (35.9%), pekerjaan sebagai pensiunan sejumlah 7 responden (10.9%), pekerjaan sebagai ibu rumah tangga 17 responden (26.6%), pekerjaan sebagai wiraswasta sejumlah 14 responden (21.9%), dan pekerjaan sebagai PNS 3 responden (4.7%).

Pekerjaan merupakan kegiatan yang harus dilakukan orang untuk memenuhi kebutuhan hidup setiap harinya manusia mempunyai kebutuhan pokok yang harus dipenuhi (Damayanti, 2014). Pekerjaan berpengaruh kepada aktifitas fisik seseorang. Orang yang tidak bekerja aktifitasnya tidak banyak sehingga dapat meningkatkan kejadian hipertensi (Kristansti, 2010). Semua orang mengalami stres berhubungan dengan pekerjaan mereka. Hal ini dapat dipengaruhi karena pekerjaan mereka di sawah bekerja dari pagi sampai sore. Petani bekerja keras setiap harinya. Pekerjaan yang membutuhkan waktu yang lama. Sedangkan petani kadang

mempunyai status ekonomi yang rendah sehingga memicu terjadinya stroke.

Hal ini sejalan dengan penelitian (ruduanto 2010) bahwa Mayoritas pasien melakukan pekerjaan fisik sebagai karyawan, petani, dan pengemudi, dengan pengecualian laki-laki yang merupakan kepala keluarga (KK), yang bertanggung jawab untuk membesarkan anak dan istri.

Perempuan adalah ibu rumah tangga yang juga mengambil peran sebagai ibu dengan mengasuh dan membesarkan anak; Sebagai pencari nafkah keluarga, mereka sering dipaksa untuk memenuhi kebutuhan keluarga, yang merupakan salah satu faktor risiko stroke. (Susilawati & Nurhayati, 2018).

Stroke terjadi pada penderita tidak tetap. Bekerja tidak tetap menjadi penyebab terjadinya stroke seperti penelitian ( Dewi 2018). Penderita yang tidak mendapatkan pekerja maka akan mengalami stress karena memikirkan bagaimana cara mencari pekerjaan dan mendapatkan pekerjaan, sebaliknya pada saat penderita mendapat pekerjaan juga akan mengalami stress karena akan berfikir bagaimana cara mengembangkan usahanya agar lebih maju, faktor pekerjaan tersebut memunculkan terjadinya stress seperti yang dikemukakan oleh (Dewi 2018 )

Pada penelitian yang didapatkan oleh peneliti sendiri didapatkan distribusi pasien stroke lebih banyak pada mereka yang

bekerja. Hal ini mungkin disebabkan oleh stress psikologi akibat pekerjaan yang dapat meningkatkan resiko stroke. Risiko stroke akibat stress kerja lebih besar 1,4 kali pada pria dari kalangan ekonomi menengah keatas (Mikail, 2011).

Dari uraian diatas peneliti menyimpulkan bahwa pekerjaan mempengaruhi seseorang menderita stroke. Hal ini disebabkan karena laki – laki memiliki tanggung jawab yang besar sehingga harus berkerja keras dan perempuan sebagai pencari nafkah keluarga, mereka sering dipaksa untuk memenuhi kebutuhan keluarga, yang merupakan salah satu faktor risiko stroke. Hal tersebut sebanding dengan penelitian ini yang menunjukkan Sebagian besar responden bekerja sebagai petani 35.9% berjumlah sebanyak 26 orang dan ibu rumah tangga 26.6% berjumlah 17 orang.

d. Pendidikan

Hasil penelitian dari 64 responden didapatkan hasil pasien stroke di RS Islam Sultan Agung Semarang latar pendidikan terbanyak SD. responden yang saat ini menempuh pendidikan SD berjumlah 34 orang (53.1%) untuk responden yang menempuh pendidikan SMP 11 (17.2%) sedangkan responden yang menempuh pendidikan SMA 12 (18.8%) dan responden yang menempuh pendidikan S1 yaitu 7 (10.9%).

Menurut Notoadmojo (2010) menjelaskan bahwa sumber informasi yang diperoleh dari berbagai sumber maka seseorang

cenderung mempunyai pengetahuan yang luas. Pengetahuan tentang stroke didapatkan dari berbagai media seperti buku, media massa, penyuluhan atau pendidikan atau melalui kerabat. Adanya informasi baru mengenai suatu hal dari media massa memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya pengetahuan terhadap hal tersebut.

Tingkat pendidikan seseorang akan berpengaruh terhadap pengetahuan seseorang, semakin banyak informasi dapat mempengaruhi atau menambah pengetahuan seseorang akan berperilaku sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya (Notoatmodjo, 2010).

Hal ini sejalan dengan penelitian (Caroline 2018) Selama masa tindak lanjut rata-rata selama 4,7 tahun, 2031 dan 1528 stroke terjadi masing-masing pada pria dan wanita. Angka stroke berdasarkan usia berbanding terbalik dengan tingkat pendidikan, dengan perbedaan risiko absolut antara kelompok pendidikan terendah dan tertinggi lebih besar pada perempuan dibandingkan laki-laki. Secara relatif, risiko stroke sedikit lebih besar pada perempuan dibandingkan laki-laki ketika membandingkan pendidikan rendah dan tinggi yang disesuaikan dengan usia: 1,41, 95% CI 1,16 hingga 1,71 dan 1,25, 95% CI 1,07 hingga 1,46, masing-masing), namun terdapat tidak ada bukti jelas interaksi statistik. Hubungan ini bertahan hingga usia lanjut, namun melemah.

Sebagian besar peningkatan risiko stroke disebabkan oleh faktor gaya hidup yang dapat dimodifikasi, baik pada pria maupun Wanita.

Penelitian ini sejalan dengan pendapat dari (Notoadmodjo,2010) menyatakan bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin tinggi pula pemahamannya tentang suatu hal. Sehingga tingkat pendidikan mempunyai peran penting dalam menentukan kualitas manusia atau sebagai pola pikir, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan semakin berkualitas atau semakin bagus pola pikir hidupnya.

Pengetahuan yang tinggi tentang stroke dan bagaimana tindakan pencegahannya dapat mempengaruhi perilaku penderita hipertensi dalam mengontrol pola hidup hidup, pola olahraga/aktivitas,dan pola istirahat yang dapat memicu peningkatan tekanan darah dan meningkatkan risiko terjadinya stroke. Aspek pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku seseorang. Dimana semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang akan dapat mempengaruhi pola pikir dan sikap terhadap sesuatu hal yang akhirnya akhirnya akan mempengaruhi terjadinya perubahan perilaku (Notoatmodjo, 2012).

Tingkat pendidikan sebagai faktor sosial ekonomi memang tidak berkaitan langsung dengan kejadian stroke. Akan tetapi, tingkat pendidikan seseorang menentukan sikap seseorang tersebut terhadap perilaku sehat (Nastiti 2011).

Putri et al (2017) menyebutkan bahwa seseorang dengan tingkat pendidikan tinggi cenderung mempunyai gaya hidup yang tidak sehat dari segi aktifitas fisik maupun stres yang dialaminya, sehingga angka kejadian stroke iskemik pada tingkat pendidikan ini meningkat. Sedangkan pada seseorang dengan pendidikan rendah, semakin rendah jenjang pendidikan maka semakin sedikit pula informasi atau pengetahuan yang bisa didapat atau diperoleh (Saputera, 2015). Berdasar hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pendidikan dapat mempengaruhi gaya hidup seseorang ke arah perilaku yang menunjang kesehatan ataupun perilaku yang dapat memperburuk kesehatan.

e. Lama menderita stroke

Berdasarkan hasil penelitian responden yang memilih katagori lama menderita stroke Durasi pendek berjumlah 42 orang (65.6%) untuk Durasi sedang berjumlah 18 orang (28.1%) responden yang Durasi panjang berjumlah 4 orang (6.3%). Maka bisa disimpulkan bahwa durasi pendek lebih banyak dengan jumlah 42 orang yang artinya orang yang lama menderita stroke rata – rata kurang lebih 1 – 2 tahun.

Berdasarkan penelitian Dinata et. al, Hasil analisa univariat didapatkan lama responden menderita stroke adalah diantara 2,10 tahun hingga 3,38 tahun. Didapatkan juga sebagian besar responden berada pada tingkat kemandirian f mandiri, kecuali mandi,

berpakaian, berpindah, dan satu fungsi lain dengan jumlah 12 responden. Durasi stroke tentunya akan mempengaruhi tingkat kelelahan yang dialami pasien pasca stroke, serta riwayat obat yang diminum pasien, perawatan fisioterapi yang diterima pasien, seperti latihan range-of-motion dan pengencangan otot, serta terapis lain yang dapat mempengaruhi tingkat kelelahan yang dialami pasien. (Black & Hawks, 2014).

Fatoye dalam Hayulita dan Desti (2014) menjelaskan bahwa lama menderita stroke akan mempengaruhi kondisi seseorang dalam menerima keadaan fisiknya. Lama menderita stroke juga akan membuat pasien stroke semakin putus asa terhadap apa yang dialaminya sehingga akan membuat pasien merasa depresi dan tidak berdaya dengan apa yang dialaminya (Hayulita dan Desti, 2014).

Dari uraian diatas peneliti menyimpulkan bahwa lama menderita stroke yang mengalami *fatigue* rata – rata kurang dari 1 tahun yaitu durasi ringan sebanyak 42 orang (65.6%)

f. *Fatigue* pasien post stroke

Berdasarkan Hasil penelitian responden yang memilih kriteria *fatigue* pasien post stroke yaitu Ringan 35 orang (54,7%) untuk responden yang memilih jawaban Sedang berjumlah 16 orang (25,0%) responden yang memilih jawaban berat berjumlah 13 orang (20,3%).

Berdasarkan penelitian (Cumming *et al.*, 2016). Kondisi *fatigue* 50% pasti dialami oleh pasien dengan riwayat pasca stroke. Kelelahan adalah gejala klinis umum stroke (ponchel *et al.*, 2015). Menurut Kruger *et al.* (2013), 36% -77% pasien pasca stroke di Amerika melaporkan merasa lelah. Sementara di Korea, prevalensi kelelahan setelah stroke diperkirakan berkisar antara 23% hingga 75% (Choi-kwon & Kim, 2011).

Selain itu, penelitian Wu *et al.* (2015) mengungkapkan bahwa dari 214 pasien pasca stroke, 69 pasien (32,2%) melaporkan merasa lelah. Antara 1,6 bulan dan 13,9 bulan setelah stroke dimulai, kelelahan paling sering terjadi (Chen & Marsh, 2018). Keletihan *pasca stroke*, menurut penelitian oleh Barbour & Mead (2012), dimulai 13,4 minggu setelah stroke dimulai. Setelah 1,6 bulan, 13,9 bulan, dan 13,4 minggu setelah stroke, pasien pasca stroke melaporkan merasa sangat lelah secara fisik dan psikologis.

Dari uraian diatas peneliti menyimpulkan bahwa *fatigue* pasien post stroke mempengaruhi seseorang menderita stroke. Karena data di atas paling banyak menjawab katagori ringan sebanyak 35 orang.

## 2. Analisis Bivariat

### **Hubungan Lama Menderita Stroke Terhadap *Fatigue* Pada Pasien Post Stroke Di RS Islam Sultan Agung Semarang**

Berdasarkan hasil uji korelasi spearman's rank diketahui nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,001, karena nilai Sig.(2-tailed) < 0.05 maka

artinya ada hubungan yang signifikan antara variable lama menderita stroke dengan Fatigue pasien post stroke. Dari SPSS, diperoleh angka koefisien korelasi sebesar 0,463 artinya tingkat keeratan kekuatan korelasi atau hubungannya sedang.

Stroke adalah salah satu gangguan neurologis yang sering menyebabkan kelelahan. Menurut Kruger et al. (2013), 36% -77% pasien pasca stroke di Amerika melaporkan merasa lelah. Sementara di Korea, prevalensi kelelahan setelah stroke diperkirakan berkisar antara 23% hingga 75% (Choi-kwon & Kim, 2011). Selain itu, penelitian Wu et al. (2015) mengungkapkan bahwa dari 214 pasien pasca stroke, 69 pasien (32,2%) melaporkan merasa lelah. Antara 1,6 bulan dan 13,9 bulan setelah stroke dimulai, kelelahan paling sering terjadi (Chen & Marsh, 2018). Kelelahan pasca stroke, menurut penelitian oleh Barbour & Mead (2012), dimulai 13,4 minggu setelah stroke dimulai. Setelah 1,6 bulan, 13,9 bulan, dan 13,4 minggu setelah stroke, pasien pasca stroke melaporkan merasa sangat lelah secara fisik dan psikologis.

Menurut penelitian terdahulu terhadap pasien lama menderita stroke sejumlah 80 responden yang dilakukan Dr Mohamad Nobby Habib nurkholik pada tahun 2020 di rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Terdapat Hubungan Antara Lama Menderita. Stroke Dengan Tingkat Spiritualitas Pasien Stroke. (Kasus, 2020). Berdasarkan penelitian terdahulu mengenai Hubungan Lama Waktu Menderita Stroke Dengan Tingkat Kemandirian Klien Dalam Melakukan Aktivitas Pemenuhan Kebutuhan Sehari-hari.

Penelitian Syahfitri dan Diah Ria. et.al. (2018) Stroke merupakan kondisi yang terjadi ketika pasokan darah ke otak mengalami gangguan atau berkurang akibat penyumbatan (stroke iskemik) atau pecahnya pembuluh darah (stroke hemoragik). Gejala stroke yaitu sulit berjalan, berbicara, dan memahami, serta kelumpuhan atau mati rasa pada wajah, lengan, atau tungkai. Orang dapat sepenuhnya pulih, menjadi lumpuh, atau bahkan meninggal. Kelemahan wajah yang tiba-tiba, kelemahan unilateral (sepihak) yang tiba-tiba (lengan, kaki, dan tangan), kesulitan berbicara, sakit kepala, mual, muntah, masalah penglihatan, vertigo (pusing), kesemutan atau mati rasa yang tiba-tiba, dan kehilangan kesadaran adalah tanda-tanda stroke. Pasien stroke mungkin mengalami efek psikologis selain fisik pada kualitas hidup mereka. Salah satu masalah psikologis yang dialami pada pasien setelah stroke yaitu kelelahan. Hal ini menjadi gejala kompleks yang memicu terjadinya kelelahan pada setelah stroke.

Stroke menjadi penyebab kematian kedua dan penyebab kecacatan ketiga pada orang dewasa di seluruh dunia (Feigin et al., 2018). Kematian stroke dilaporkan 60% terjadi diluar rumah sakit (Tadi & Lui, 2020). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan bahwa 15 juta orang mengalami stroke setiap tahun. Lima juta dari mereka meninggal, dan lima juta lainnya memiliki cacat abadi. Berdasarkan diagnosis populasi, terdapat 7% populasi yang terkena stroke pada tahun 2013 dan 10,9% pada tahun 2018, menunjukkan adanya peningkatan prevalensi stroke di Indonesia. (Janu Purwono, 2022).

**Tabel 5.1. Panduan interpretasi uji hipotesis korelatif**

No	Parameter	Nilai	Interpretasi
1.	Kekuatan korelasi secara statistik	0,0 - < 0,2	Sangat lemah
		0,2 - < 0,4	Lemah
		0,4 - < 0,6	Sedang
		0,6 - < 0,8	Kuat
		0,8 - 1,00	Sangat kuat
2.	Arah korelasi	Positif	Semakin tinggi variabel A semakin tinggi variabel B
		Negatif	Semakin tinggi variabel A semakin rendah variabel B
3.	Nilai p	Nilai p > 0,05	Korelasi tidak bermakna
		Nilai p < 0,05	Korelasi bermakna
4.	Kemaknaan klinis	r yang diperoleh < r minimal	Korelasi tidak bermakna
		r yang diperoleh > r minimal	Korelasi bermakna

**Sumber :** (M. Sopiudin Dahlan, 2014)

Dari uraian di atas peneliti menyimpulkan hasil uji korelasi spearman's rank terdapat hubungan yang signifikan antara lama menderita stroke dengan Fatigue pasien post stroke. Dari SPSS, diperoleh angka koefisien korelasi sebesar 0,463 artinya tingkat keeratan kekuatan korelasi atau hubungannya sedang. Maka rata-rata orang yang mengalami fatigue itu biasanya pada awal terkena stroke.

### C. Keterbatasan penelitian

1. Pengumpulan data dengan menggunakan metode penyebaran angket (kuesioner) memiliki keterbatasan yaitu pengumpulan data dengan kuesioner memungkinkan responden menjawab pertanyaan dengan tidak jujur.
2. Kesulitan ketika pengambilan data dalam penelitian ini yaitu adanya sebagian responden susah menulis sehingga dalam pengisian kuesioner dibantu oleh peneliti untuk menuliskan jawaban dari responden.

#### D. Implikasi keperawatan

Dengan hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi, masukan, dan evaluasi tentang hubungan lama menderita stroke terhadap *fatigue* pada pasien post stroke, serta dapat menjadi acuan atau landasan dalam melaksanakan penelitian selanjutnya.



## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Hasil penelitian yang dilaksanakan pada bulan November – Desember di poli saraf di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang dengan jumlah 64 responden di dapatkan hasil terdapat hubungan yang erat antara lama menderita stroke dengan fatigue pada pasien post stroke. Dengan keeratan positif (+) dan tingkat korelasi sedang (0,463) bahwa pasien post stroke semua mengalami fatigue (kelelahan) kurang lebih pada waktu awal terkena stroke sekitar kurang dari 1 tahun pasien terkena stroke.

#### B. Saran

##### 1. Masyarakat

Untuk Masyarakat dapat menjadi masukan dan menambah wawasan ilmiah mengenai hubungan lama menderita stroke terhadap fatigue pada pasien post stroke.

##### 2. Pelayanan kesehatan

Untuk pelayanan Kesehatan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam memilih pengobatan terhadap fatigue pada pasien post stroke.

##### 3. Peneliti

Peneliti dapat menambah ilmu pengetahuan dan memperdalam penelitian tentang riset keperawatan serta pengembangan wawasan tentang hubungan lama menderita stroke terhadap fatigue pada pasien post stroke.

#### 4. Institusi pendidikan

Institusi Pendidikan dapat memberikan informasi tentang adanya hubungan lama menderita stroke terhadap fatigue pada pasien post stroke sehingga dapat memberikan penyuluhan kepada masyarakat tentang penanganan dan pencegahan terhadap fatigue pada pasien post stroke.



## DAFTAR PUSTKA

- Aini PN. (2019). Studi Interaksi Obat pada Pasien Stroke di Instalasi Rawat Inap RSUD Karanganyar tahun 2018. Skripsi. Universitas Setia Budi.
- Damanik, Hamonangan. (2016). Hubungan Pengetahuan Penderita Hipertensi Tentang Stroke Dengan Perilaku Pencegahan Stroke Di Puskesmas Helvetia Medan. Stikes Imelda Medan. Medan.
- Deyulmar, BA, Suroto dan Wahyuni, I. (2018). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Pembuat Kerupuk Opak di Desa Ngadikerso, Kabupaten Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, Vol. 6, No. 4 Agustus 2018 ISSN 2356 - 3346
- Fabiana Meijon Fadul. (2019). *April 2021*, 20–27.
- Ghani, L., Mihardja, L. K., & Delima, D. (2016). Faktor Risiko Dominan Penderita Stroke di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 44(1), 49–58. <https://doi.org/10.22435/bpk.v44i1.4949.49-58>
- Gofur. (2016). Tindakan Slow Stroke Back Massage Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. STIKES RS Baptis Kediri. Jawa Timur
- 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>
- Rahayuwati, L., Ibrahim, K., & Komariah, M. (2017). Pilihan Pengobatan Pasien Kanker Payudara Masa Kemoterapi: Studi Kasus. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 20(2), 118–127. <https://doi.org/10.7454/jki.v20i2.478>
- Inayah, Iin, *et. al.* (2016). Hubungan Tekanan Darah Dengan Kejadian Stroke Di Unit Gawat Darurat. Fakultas Ilmu Teknologi Kesehatan, Universitas Jenderal Ahmad Yani. Jawa Barat.
- Jatiningrum KS. (2018). Profil Faktor Resiko Stroke Pasien Usia Tua dan Usia Muda di RSUD Jombang tahun 2016-2017. Thesis. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Kesuma NMTS, Dharmawan DK, Fatmawati H. (2019). Gambaran Faktor Risiko dan Tingkat Risiko Stroke Iskemik Berdasarkan Stroke Risk Scorecard di RSUD Klungkung. *Intisari Sains Medis*. Vol. 10, No. 3.
- Khairatunnisa, Sari DM. (2017). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Stroke pada Pasien di RSU H. Sahudin Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara. *Jurnal Jumantik*. Vol. 2, No. 1. p. 62
- Nastiti, Dian. (2018). Gambaran Faktor Risiko Kejadian Stroke Pada Pasien Stroke Rawat Inap Di Rumah Sakit Krakatau Medika. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Ningsih dan Nilamsari. (2018). Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan pada Pekerja Dipo Lokomotif PT. Kereta Api Indonesia (persero). *Journal of*

- Industrial Hygiene and Occupational Health, Vol. 3, No. 1 Oktober 2018: 2541-5727
- Nurkholik, Mohamad Nobby Habib (2020) *Hubungan Antara Lama Menderita Stroke Dengan Tingkat Spiritualitas Pasien Stroke Di Rsi Sultan Agung Semarang*. Undergraduate thesis, Universitas Islam Sultan Agung
- Nursalam.Medika.(2018). Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta : Salamba Medika.
- Noviyanti, R. D. (2014). Faktor Risiko Penyebab Meningkatnya Kejadian Stroke pada Usia Remaja dan Usia Produktif. *Profesi*, 10(1), 1–5.  
ejournal.stikespku.ac.id/index.php/mpp/article/view/65
- Purwono, Janu. (2018). Pengaruh terapi “menggengam bola karet bergerigi” terhadap perubahan kekuatan otot pada pasien stroke diukur menggunakan hangry pdynamometer di ruang syaraf RSUD Djenda Yani kota metro. RSUD, Jend. Ahmad Yani Kota Metro Tahun. Akademi Keperawatan Dharma Wacana Metro 2021.
- Puspitasari, Puti Nadhira. (2020). Hubungan Hipertensi Terhadap Kejadian Stroke. Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung. Lampung.
- HADIJAH. (2020). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Provinsi Sulawesi Selatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panakkukang Makassar Program Studi S-1 Keperawatan Makassar*. 103.
- 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>
- Rahayuwati, L., Ibrahim, K., & Komariah, M. (2017). Pilihan Pengobatan Pasien Kanker Payudara Masa Kemoterapi: Studi Kasus. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 20(2), 118–127. <https://doi.org/10.7454/jki.v20i2.478>
- Ramadhanis I. (2012). Hubungan antara Hipertensi dan Kejadian Stroke di RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rohmah QAM, Harahap MS. (2015). Hubungan antara Usia dengan Komplikasi Stroke di Ruang Rawat Intensif RSUP Dr Kariadi Semarang. Thesis.
- Simbolon, P., Simbolon, N., & Ringo, M. S. (2018). Faktor Merokok dengan Kejadian Stroke di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 4(1), 18. <https://doi.org/10.33490/jkm.v4i1.53>
- Syahfitri, Diah Ria. *et.al.* (2018). Hubungan Lama Waktu Menderita Stroke Dengan Tingkat Kemandirian Klien Dalam Melakukan Aktivitas Pemenuhan Kebutuhan Sehari-hari. Akademi Keperawatan Kesdam II/Sriwijaya. Palembang.
- Wahyuningsih E. (2019). Asuhan Keperawatan pada Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Gangguan Pemenuhan Activity of Daily Living

- (ADL): Eliminasi di RSJD Dr. RM. Soedjarwadi Provinsi Jawa Tengah. STIKES Muhammadiyah Klaten. p. 1
- Wahjoepramono EJ. (2018). Stroke Tata Laksana Fase Akut. Jakarta: Universitas Pelita Harapan.
- Widiyaningsih, Phitri. (2017). Hubungan antara pengetahuan dan sikap penderita diabetes mellitus dengan kepatuhan diet diabetes mellitus di RSUD AM. Parikesit Kalimantan Timur. STIKES Karya Husada Semarang. Semarang
- World Health Organization (WHO).(2017). Top 10 causes of death worldwide
- Yonata A, Pratama ASP. (2016). Hipertensi sebagai Faktor Pencetus Terjadinya Stroke. Majority. Vol. 5, No. 3. p. 20

