



**HUBUNGAN ANTARA *RESPON TIME* KELUARGA DALAM
MEMBAWA PASIEN KE RUMAH SAKIT DENGAN
TINGKAT DEFISIT NEUROLOGIS PASIEN
STROKE**

SKRIPSI

Untuk memenuhi persyaratan mencapai Sarjana Keperawatan

Oleh:

Fatkhiyah Hanim

NIM: 30902200262

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

2023



**HUBUNGAN ANTARA *RESPON TIME* KELUARGA DALAM
MEMBAWA PASIEN KE RUMAH SAKIT DENGAN
TINGKAT DEFISIT NEUROLOGIS PASIEN
STROKE**

SKRIPSI

Untuk memenuhi persyaratan mencapai Sarjana Keperawatan

Oleh:

Fatkhayah Hanim

NIM: 30902200262

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

2023

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Hubungan Antara *Respon Time* Keluarga Dalam Membawa Pasien Ke Rumah Sakit Dengan Tingkat Defisit Neurologis Pasien Stroke” saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas 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, 03 November 2023

Mengetahui,

Wakil Dekan I

Peneliti,



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



Fatkhayah Hanim

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul:

**HUBUNGAN ANTARA *RESPON TIME* KELUARGA DALAM
MEMBAWA PASIEN KE RUMAH SAKIT DENGAN TINGKAT DEFISIT
NEUROLOGIS PASIEN STROKE**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Fatkhiyah Hanim

NIM : 30902200262

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada:

Pembimbing I,

Tanggal : 28 Oktober 2023

Pembimbing II,

Tanggal : 04 November 2023


Ns. Suyanto, M.Kep, Sp.Kep.MB**NIDN. 06-2006-8504**
Ns. Ahmad Ikhlasul Amal, MAN**NIDN. 06-0510-8901**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

**HUBUNGAN ANTARA *RESPON TIME* KELUARGA DALAM
MEMBAWA PASIEN KE RUMAH SAKIT DENGAN TINGKAT DEFISIT
NEUROLOGIS PASIEN STROKE**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Fatkhiyah Hanim

NIM : 30902200262

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 16 November 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I,

Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyaningsih, M.Kep., Sp.KMB
NIDN.06-0203-7603

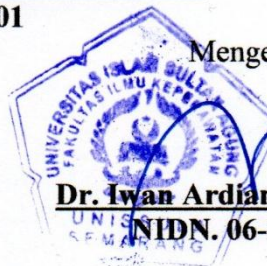
Penguji II,

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

Penguji III,

Ns. Ahmad Ikhlasul Amal, M.A.N
NIDN. 06-0510-8901

Mengetahui,



Dr. Iwan Ardian, SKM., M.Kep
NIDN. 06-2208-7403

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

ABSTRAK

Fatkhiyah Hanim

HUBUNGAN ANTARA *RESPON TIME* KELUARGA DALAM MEMBAWA PASIEN KE RUMAH SAKIT DENGAN TINGKAT DEFISIT NEUROLOGIS PASIEN STROKE

67 Halaman + 10 tabel + 1 gambar + 6 lampiran + xiii

Latar belakang: Stroke merupakan penyebab kematian kedua didunia. Salah satu kunci penting dalam meminimalkan kerusakan otak yang ditimbulkan oleh stroke adalah dengan memberikan penanganan cepat dan tepat. Luasnya kerusakan neurologis atau komplikasi penyakit stroke sangat di tentukan juga oleh penanganan awal di rumah. semakin cepat pasien mendapat pertolongan maka akan semakin kecil kemungkinan terjadinya keparahan tingkat defisit neurologis.

Tujuan: Mengetahui hubungan antara *respon time* keluarga dalam membawa pasien ke Rumah Sakit dengan tingkat defisit neurologis penderita Stroke.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik korelatif, dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* sebanyak 90 responden. Instrumen yang dipakai untuk mengukur tingkat *respon time* yaitu menggunakan lembar kuesioner *respon time* keluarga. Sedangkan untuk mengukur tingkat defisit neurologis menggunakan lembar observasi *National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS)*.

Hasil: Penelitian ini menunjukkan tingkat *respon time* keluarga sebagian besar cukup lambat dalam membawa pasien stroke ke rumah sakit (37.8%), dan sebagian besar responden mengalami tingkat defisit neurologis sedang (33.3%). Analisis data bivariate menggunakan uji somers yang didapatkan nilai *p* value 0.000 (<0.05) dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.559.

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara *respon time* keluarga dalam membawa pasien ke Rumah Sakit dengan tingkat defisit neurologis pasien stroke (*p* value = 0.000). Dengan keeratan hubungan sedang (nilai koefisien korelasi 0.559).

Kata kunci : *Respon Time* Keluarga, Defisit Neurologis, Stroke

Daftar pustaka : 69 (2008-2022)

**BACHELOR OF SCIENCE IN NURSING
FACULTY OF NURSING SCIENCE
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY SEMARANG
Thesis, November 2023**

ABSTRACT

Fatkhiyah Hanim

THE RELATIONSHIP BETWEEN FAMILY RESPONSE TIME IN BRINGING THE PATIENT TO THE HOSPITAL AND THE LEVEL OF NEUROLOGICAL DEFICIT IN STROKE PATIENTS

67 pages + 10 tables + 1 figure + 6 appendices + xiii

Background: Stroke is the second cause of death in the world. One of the important keys in minimizing brain damage caused by stroke is to provide fast and appropriate treatment. The extent of neurological damage or stroke complications is also determined by initial treatment at home. The sooner the patient receives help, the less likely it is that the severity of the neurological deficit will occur.

Objective: To determine the relationship between the family's response time in bringing the patient to the hospital and the level of neurological deficit in stroke sufferers.

Method: This research uses a correlative analytical research design, with a cross sectional approach. Sampling used a total sampling technique of 90 respondents. The instrument used to measure the level of response time is using a questionnaire sheet, while to measure the level of neurological deficit using the National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) observation sheet.

Results: This study showed that the response time of most families was quite slow in bringing stroke patients to hospital (37.8%), and most respondents experienced moderate levels of neurological deficit (33.3%). Data analysis obtained a *p* value of 0.000 (<0.05) with a correlation coefficient of 0.559.

Conclusion: There is a significant relationship between the family's response time in bringing the patient to the hospital and the level of neurological deficit in stroke patients (*p* value = 0.000). With moderate relationship closeness (correlation coefficient value 0.559).

Keywords : Family Response Time, Neurological Deficit, Stroke

Bibliography : 69 (2008-2022)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis telah diberi kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Hubungan Antara *Respon Time* Keluarga dalam Membawa Pasien Ke Rumah Sakit dengan Tingkat Defisit Neurologis Pasien Stroke”.

Penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bimbingan dan saran yang bermanfaat dari berbagai pihak, sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan sesuai dengan yang direncanakan. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Gunarto, SH., 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 Kaprodi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Ns. Suyanto, M.Kep, Sp.Kep.MB, selaku dosen pembimbing I yang telah sabar meluangkan waktu serta tenaganya dalam membimbing serta memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini.

5. Ns. Ahmad Ikhlasul Amal, MAN, selaku dosen pembimbing II yang telah sabar meluangkan waktu serta tenaganya dalam membimbing serta memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Pengajar dan Staff Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberikan ilmu pengetahuan serta bantuan kepada penulis selama menempuh studi.
7. Kedua orang tua serta suami saya, yang senantiasa mendoakan, memotivasi, memberikan dukungan, semangat serta nasehat.
8. Teman-teman seperjuangan FIK UNISSULA angkatan 2022 prodi S1 Keperawatan yang selalu mendukung dan memberikan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu, atas bantuan dan kerjasama yang diberikan dalam skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, sehingga sangat membutuhkan saran dan kritik demi kesempurnaannya. Penulis berharap skripsi ini nantinya dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Teori.....	7
1. Stroke.....	7
2. Konsep Respon Time Keluarga.....	23
3. Konsep Defisit Neurologis.....	26
B. Kerangka teori.....	29
C. Hipotesa.....	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	31

A. Kerangka Konsep	31
B. Variabel Penelitian	32
C. Jenis dan Desain Penelitian	32
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	33
E. Tempat dan Waktu Penelitian.....	35
F. Definisi Operasional	36
G. Instrumen/ Alat Pengumpulan Data	37
H. Metode Pengumpulan Data	41
I. Analisis Data.....	42
J. Etika Penelitian.....	44
BAB IV HASIL PENELITIAN	46
A. Analisis Univariat	46
B. Analisis Bivariat	49
BAB V PEMBAHASAN	51
A. Interpretasi dan Diskusi Hasil.....	51
1. Karakteristik Responden	51
2. Analisis Univariat.....	55
3. Analisis Bivariat	58
B. Keterbatasan Penelitian	60
C. Implikasi untuk Keperawatan.....	60
BAB VI PENUTUP	61
A. Kesimpulan.....	61
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional	36
Tabel 3. 2 Parameter Penilaian NIHSS	39
Tabel 4. 1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia pasien stroke di RSI Sultan Agung tahun 2023	46
Tabel 4. 2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin pada pasien stroke di RSI Sultan Agung Semarang tahun 2023	46
Tabel 4. 3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat pendidikan pada pasien stroke di RSI Sultan Agung Semarang tahun 2023	47
Tabel 4. 4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan di RSI Sultan Agung Semarang tahun 2023	47
Tabel 4. 5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan riwayat penyakit di RSI Sultan Agung Semarang tahun 2023	48
Tabel 4. 6 Distribusi frekuensi responden berdasarkan <i>respon time</i> keluarga dalam membawa pasien RSI Sultan Agung Semarang	48
Tabel 4. 7 Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat defisit neurologis di RSI Sultan Agung Semarang	49
Tabel 4. 8 Hasil <i>crosstab</i> hubungan antara <i>respon time</i> keluarga dalam membawa pasien ke rumah sakit dengan tingkat defisit neurologis pasien stroke di RSI Sultan Agung Semarang	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori..... 29



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 2. Surat Jawaban Ijin Penelitian
- Lampiran 3. Surat Keterangan Lolos Uji Etik
- Lampiran 4. Surat Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 5. Surat Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 6. Instrumen Penelitian



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Stroke merupakan defisit neurologis yang terjadi secara tiba-tiba dan berlangsung lebih dari 24 jam, hal ini disebabkan oleh penyakit serebrovaskular (Mardiyanti & Aktifah, 2021). Pada pasien stroke dapat mengalami defisit neurologis yang menyebabkan bermacam-macam disabilitas, diantaranya gangguan sensorik, kelumpuhan ataupun masalah pengendalian gerak, hambatan berbahasa, gangguan emosional, serta gangguan dalam proses berfikir dan daya ingat (Sukiandra & Marindra, 2017). Banyaknya pengidap stroke yang mengalami defisit neuromotor yaitu sebanyak 80%, hal tersebut mengakibatkan penderita mengalami gejala kelumpuhan pada salah satu sisi tubuh atau disebut dengan *hemiparese* yang mempunyai tingkat kelemahan bermacam-macam, mulai dari sedang sampai berat, kehilangan sensibilitas, perubahan pola jalan, hambatan koordinasi, serta terganggunya keseimbangan (Nurhas Jaiddin et al., 2021).

Response time atau waktu tanggap adalah kecepatan melakukan tindakan secara cepat kepada pasien gawat darurat (Musthofa et al., 2021). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 1988 telah mendefinisikan keluarga sebagai unit terkecil dari masyarakat yang terdiri atas kepala keluarga dan beberapa orang yang terkumpul, serta tinggal di suatu tempat di bawah satu atap dalam keadaan saling ketergantungan (Wiratri, 2018). *Respon time*

keluarga merupakan kecepatan dalam memberikan bantuan pada anggota keluarga yang membutuhkan pertolongan. Keberhasilan *response time* sangat tergantung pada kecepatan dan kualitas bantuan untuk menyelamatkan nyawa atau mencegah kecacatan sejak saat kejadian, dalam perjalanan menuju rumah sakit (Maatilu et al., 2014). Kecacatan atau defisit neurologis yang muncul pada pasien stroke seperti, kelumpuhan atau masalah pengendalian gerak, gangguan sensorik, hambatan berbahasa, masalah dalam berfikir dan daya ingat serta gangguan emosional (Sukiandra & Marindra, 2017). Konsep utama dalam penatalaksanaan stroke adalah *golden periode* atau “*time is brain*”. Idealnya pasien stroke sudah mendapatkan penanganan dalam tiga jam sejak munculnya serangan, sehingga penatalaksanaannya harus dilakukan sesegera mungkin (Kholis, 2019). Namun realita yang terjadi saat ini, masih banyak masyarakat yang belum mampu atau tidak tahu tentang deteksi dini serangan stroke. Hal ini disebabkan karena minimnya tanda dan gejala stroke yang muncul sebagai suatu serangan sehingga masih menjadi masalah utama keterlambatan manajemen setelah serangan stroke. Pada umumnya, saat terdapat gejala klinis dan gangguan fungsi yang berat keluarga baru mencari pertolongan, sedangkan gejala klinis yang ringan kurang mendapatkan respon. Padahal gejala ringan maupun berat pada stroke dapat berakibat kecacatan bahkan kematian apabila tidak segera ditangani (Ishariani & Rachmania, 2021).

Menurut penelitian (Ishariani & Rachmania, 2021) menyebutkan bahwa kecepatan keluarga dalam membawa penderita stroke ke rumah sakit

berpengaruh terhadap tingkat keparahan penderita stroke. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Gaghauna et al., 2020) yang menyebutkan ada hubungan bermakna antara alasan rujukan dengan defisit neurologis pasien, dimana semakin cepat keluarga pasien sadar bahwa pasien stroke harus segera mendapat pertolongan maka akan semakin kecil kemungkinan terjadinya keparahan tingkat defisit neurologis pada pasien. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh (Prayoga et al., 2016) yang mendapatkan hasil penelitian “Terdapat perbedaan tingkat defisit neurologis pada stroke iskemik lesi hemisfer kiri dan kanan di RSUD Dr. Moewardi”. Penelitian ini sesuai dengan Manjoer (2009, dalam Batubara & Tat, 2015) menyebutkan bahwa kerusakan neurologis yang ditimbulkan akibat stroke bergantung pada letak lesi (pembuluh darah yang tersumbat), ukuran area yang perfusinya tidak adekuat, serta jumlah aliran darah kolateral (Batubara & Tat, 2015a).

Menurut Organisasi Stroke Dunia (*World Stroke Organization*), pada tahun 2019 sebanyak 12,2 juta orang didunia menderita stroke, 6,6 juta orang meninggal, hal ini membuat stroke menjadi penyebab kematian nomor dua di dunia. 101 juta orang di seluruh dunia pernah mengalami stroke dan hidup setelah stroke (WSO, 2022). Berdasarkan data Riset KEMENKES pada tahun 2018 menyebutkan bahwa prevalensi stroke di Indonesia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan pada usia lebih dari 15 tahun yaitu sebesar 10,9% pada perempuan dan 11,0% pada laki-laki (Kemenkes RI, 2018b). Angka kejadian stroke di Jawa Tengah pada tahun 2017 yaitu sebanyak 9.993 orang

mengalami Stroke Hemoragik dan 18.284 mengalami Stroke Non Hemoragik (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2017). Pada bulan November 2022 jumlah penderita stroke di ruang Darul Muqomah RSI Sultan Agung Semarang mencapai 42 orang, 31 orang diantaranya mengalami *Stroke Non Hemoragik* (SNH), sedangkan 11 orang yang lain mengalami *Stroke Hemoragik* (SH).

Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap luaran serta tingkat perbaikan setelah mengalami stroke yaitu perbedaan demografi, status sosial ekonomi, tipe stroke, klinis neurologis, faktor risiko stroke dan riwayat penyakit (I. R. Putri, 2017). Penanganan secara tepat dan cepat adalah salah satu kunci yang dapat dilakukan untuk mengurangi jumlah kematian serta meminimalkan kerusakan otak pada pasien stroke. Apabila penanganan yang diberikan telah melebihi waktu emas atau *golden periode* maka dapat menyebabkan kerusakan neurologis yang dialami penderita bersifat permanen (Arif et al., 2019). Berbeda dengan (Black & Hawks, 2014) yang menyebutkan bahwa berat atau ringannya defisit neurologis yang ditimbulkan akibat stroke, bergantung pada lokasi terjadinya kerusakan, seberapa luas area yang mengalami ketidakadekuatan perfusi, dan fungsi area yang rusak itu sendiri. Dalam fenomena yang ada di RSI Sultan Agung ruang Darul Muqomah, 2 dari 5 pasien dengan *respon time* cepat masih juga mengalami defisit neurologis berat, namun ada pula pasien dengan *respon time* lambat mengalami defisit neurologis ringan. Hal ini menjadikan peneliti tertarik untuk melihat lebih

jauh hubungan antara *respon time* keluarga dalam membawa pasien ke Rumah Sakit dengan tingkat defisit neurologis pada pasien stroke.

B. Perumusan Masalah

Banyaknya tingkat penderita stroke yang mengalami defisit neurologis yang tinggi. Salah satu faktor yang mempengaruhi defisit neurologis pada pasien stroke adalah kecepatan keluarga dalam membawa pasien ke Rumah Sakit. Namun ada juga artikel yang menyatakan bahwa defisit neurologi bergantung pada luas area yang mengalami ketidakadekuatan perfusi itu sendiri. Karena adanya perbedaan tersebut peneliti tertarik untuk mengetahui “Apakah ada hubungan antara *respon time* keluarga dalam membawa pasien ke Rumah Sakit dengan tingkat defisit neurologis pasien Stroke?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara *respon time* keluarga dalam membawa pasien ke Rumah Sakit dengan tingkat defisit neurologis pasien Stroke.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden melalui usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan riwayat penyakit dahulu.
- b. Mengetahui *respon time* keluarga dalam membawa pasien stroke ke Rumah Sakit
- c. Mengetahui tingkat defisit neurologis pada pasien stroke
- d. Menganalisis hubungan dan keeratan antara *respon time* keluarga membawa pasien ke Rumah Sakit dengan tingkat defisit neurologis

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai masukan pada ilmu pengetahuan serta acuan pengembangan proses penelitian dalam praktik keperawatan.

2. Manfaat Praktis

a. Institusi Kesehatan

Memberikan masukan untuk meningkatkan mutu pelayanan keperawatan dalam memberikan penanganan yang cepat dan tepat khususnya pada pasien stroke untuk mengurangi tingkat defisit neurologis.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dalam proses kegiatan belajar mengajar terutama penatalaksanaan proses keperawatan pasien stroke.

c. Bagi Perawat

Perawat dapat memahami dan memberikan penyuluhan tentang penanganan serta memberikan asuhan keperawatan yang tepat pada pasien stroke

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Stroke

a. Definisi

World Health Organization (WHO) mendefinisikan bahwa stroke merupakan tanda klinis fokal yang berkembang pesat (atau global) gangguan fungsi serebral, berlangsung lama lebih dari 24 jam dan dapat menyebabkan kematian tanpa ada suatu penyebab yang jelas selain yang berasal dari pembuluh darah. Stroke terjadi apabila adanya sumbatan atau pecahnya pembuluh darah otak yang dapat menyebabkan sebagian otak tidak mendapatkan oksigen, hal ini mengakibatkan kematian sel/jaringan (Kemenkes RI, 2018a). Stroke merupakan suatu penyakit yang terjadi pada otak berupa gangguan fungsi syaraf local maupun global yang muncul secara mendadak, progresif, dan cepat. Gangguan syaraf pada stroke disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak non traumatic (Siregar et al., 2019).

Salah satu penyebab utama kematian di Indonesia akibat penyakit serebrovaskular adalah stroke, jumlah penderita stroke yang berusia kurang dari 45 tahun di seluruh dunia selalu mengalami peningkatan. Kematian fisik yang diakibatkan karena stroke diperkirakan akan meningkat dengan kematian akibat penyakit jantung dan kanker. Di

Amerika Serikat stroke merupakan penyebab kematian ketiga yang paling umum serta penyebab utama kecacatan permanen (Handayani & Dominica, 2019).

b. Etiologi

Stroke biasanya disebabkan oleh hal-hal berikut:

1) Trombosis serebral.

Iskemia jaringan otak dapat menimbulkan edema dan kongesti disekitarnya. Hal ini dapat terjadi akibat adanya thrombosis yang mengalami oklusi pada pembuluh darah. Timbulnya thrombosis dapat disebabkan oleh emboli, atherosclerosis, hiperkoagulasi pada polisitemia, dan arteritis (radang pada arteri).

2) Hemoragik atau perdarahan.

Perdarahan intracranial atau intracerebral termasuk perdarahan dalam ruang sub arachnoid atau ke dalam jaringan otak sendiri yang terjadi karena pembuluh darah yang pecah dan disebabkan oleh adanya aterosklerosis serta tekanan darah tinggi. Pembuluh darah otak yang pecah dapat mengakibatkan pergeseran, penekanan, dan pemisahan jaringan otak yang berdekatan. Hal ini menyebabkan otak akan mengalami pembengkakan, jaringan otak akan tertekan, sehingga menimbulkan infark, edema, atau mungkin herniasi otak.

3) Hipoksis umum.

Hipoksia umum dapat disebabkan karena hipertensi yang parah, henti jantung paru, dan curah jantung menurun akibat aritmia yang menyebabkan aliran darah ke otak mengalami gangguan.

4) Hipoksia setempat.

Hipoksia setempat dapat terjadi akibat spasme arteri cerebral yang disertai perdarahan sub arachnoid dan vasokonstriksi arteri otak disertai sakit kepala migren (Esti & Johan, 2020).

c. Klasifikasi

Menurut (Kariasa, 2022) dalam bukunya menjelaskan bahwa stroke diklasifikasikan menjadi dua, yaitu:

1) Stroke Hemoragik

Stroke hemoragik timbul akibat pecahnya pembuluh darah yang dapat menghambat aliran darah normal dan darah merembes ke daerah otak, hal ini dapat menyebabkan kerusakan otak (Naby, 2012). (Haryono & Utami, 2019) menjelaskan bahwa stroke hemoragik dikelompokkan menjadi 2 berdasarkan jenisnya, yaitu:

a) Perdarahan Intracerebral (PIS)/ *Intracerebral Hemorrhage* (ICH)

Perdarahan Intracerebral terjadi akibat pecahnya pembuluh darah di otak dan menyebar ke jaringan otak disekitarnya yang menyebabkan kerusakan pada sel-sel otak. Perdarahan intracerebral dapat disebabkan oleh trauma, tekanan darah

tinggi, malaformasi vaskuler, dan penggunaan obat pengencer darah.

b) Perdarahan Subaraknoid (PSA)/ *Subarachnoid Hemorrhage* (SAH)

Perdarahan subaraknoid biasanya timbul akibat aneurisma serebral atau kelainan arteri pada dasar otak. Aneurisma serebral merupakan area kecil bulat atau tidak teratur yang mengalami pembengkakan pada arteri. Arteri yang mengalami pembengkakan parah dapat menyebabkan dinding pembuluh darah melemah dan rentan pecah. Beberapa penderita aneurisma mengalami kondisi ini sejak lahir dengan perkembangannya yang sangat lambat. Aneurisma serebral sendiri sampai saat ini belum diketahui penyebabnya.

2) Stroke Iskemik

Sebagian besar penderita stroke mengalami stroke infark. Stroke iskemik disebabkan karena penyumbatan yang dapat terjadi di sepanjang jalur pembuluh darah arteri yang menuju ke otak. Hal ini mengakibatkan sel-sel otak mengalami kekurangan oksigen dan nutrisi karena penyempitan serta penyumbatan pembuluh darah (arterosclerosis). Stroke iskemik menyebabkan aliran darah ke sebagian atau bahkan keseluruhan otak menjadi terhambat. Berdasarkan mekanisme penyebabnya, stroke iskemik dibedakan menjadi:

- a) Stroke trombotik, merupakan jenis stroke yang timbul karena terbentuknya thrombus yang membentuk gumpalan.
- b) Stroke embolik, merupakan jenis stroke yang disebabkan oleh bekuan darah yang menutup pembuluh darah arteri. Hipoperfusi sistemik merupakan stroke yang disebabkan berkurangnya aliran darah ke otak diakibatkan adanya gangguan denyut jantung (Nabyl, 2012).

Menurut (Padila, 2012), klasifikasi stroke iskemik yaitu sebagai berikut:

- a) Serangan iskemik sepintas (*Transient Ischemic Attack-TIA*)
TIA merupakan defisit neurologis fokal akut yang muncul akibat iskemia otak sepintas kemudian menghilang lagi tanpa sisa secara cepat dalam waktu kurang dari 24 jam.
- b) Defisit neurologis iskemik sepintas (*Reversible Ischemic Neurological Deficit-RIND*)
Tanda dan gejala masalah neurologis yang berlangsung lebih dari 24 jam dan dalam jangka waktu kurang dari tiga minggu akan pulih kembali.
- c) Stroke progresif (*Stroke in Evolution*)
Merupakan defisit neurologis fokal akut yang disebabkan karena adanya gangguan peredaran darah otak yang berlangsung progresif dan mencapai maksimal dalam beberapa jam hingga beberapa hari.

d) *Stroke in Resolution*

Stroke in resolution merupakan defisit neurologic fokal akut yang disebabkan oleh adanya gangguan peredaran darah otak yang memperlihatkan perbaikan dan mencapai maksimal dalam beberapa jam sampai beberapa hari.

e) *Completed Stroke* (infark serebri)

Completed stroke merupakan defisit neurologi fokal akut yang disebabkan oleh oklusi atau gangguan peredaran darah otak secara cepat menjadi stabil dan tidak memburuk kembali.

Derajat keparahan stroke dipengaruhi oleh banyak faktor seperti etiologi, penyakit lain, diagnosis serta tatalaksana yang cepat (M. N. Putri et al., 2017). (Setiawan, 2020) menyebutkan bahwa Stroke Perdarahan Intracerebral (*Intracerebral Hemorrhage*) atau yang biasa dikenal sebagai stroke hemoragik, yang diakibatkan pecahnya pembuluh intraserebral. Kondisi tersebut menimbulkan gejala neurologis yang berlaku secara mendadak dan seringkali diikuti gejala nyeri kepala yang berat pada saat melakukan aktivitas akibat efek desak ruang atau peningkatan tekanan intrakranial (TIK). Efek ini menyebabkan angka kematian pada stroke hemoragik menjadi lebih tinggi dibandingkan stroke iskemik.

d. Tanda dan Gejala

FAST merupakan metode yang dapat digunakan untuk mengenali tanda dan gejala stroke dengan mudah. Adapun definisi FAST sendiri antara lain:

1) Face (Wajah)

Gejala stroke dapat ditandai dengan adanya wajah terkulai atau mati rasa. Hal ini bisa diamati saat seseorang tersenyum, terdapat senyum yang tidak simetris.

2) Arms (Lengan)

Kelemahan lengan atau anggota gerak yang dapat terjadi pada satu lengan maupun keduanya.

3) Speech (Bicara)

Kesulitan Bicara, bicara pelo, bicara tidak jelas, atau bahkan tidak mampu berbicara sama sekali.

4) Time (Waktu)

Apabila terdapat salah satu gejala atau lebih, segera hubungi rumah sakit (ASA, 2023)

Gejala stroke yang lain yaitu:

- 1) Kelemahan anggota gerak atas, bawah, ataupun wajah terutama pada sebelah sisi tubuh (*hemiparese*)
- 2) Kesulitan berbicara atau bingung dalam memahami pembicaraan
- 3) Gangguan dalam penglihatan pada salah satu atau kedua mata

4) Pusing, gangguan berjalan dan hilang keseimbangan atau koordinasi

5) Nyeri kepala berat tanpa diketahui penyebabnya (ASA,2023)

Menurut (Nabyl, 2012), gejala stroke berdasarkan lokasinya dibedakan menjadi 3, yaitu:

1) Sistem saraf pusat, yaitu gejala stroke yang timbul seperti, kelemahan otot (hemiplegia), kaku, dan menurunnya fungsi sensorik.

2) Batang otak (12 saraf kranial), yaitu gejala yang muncul berupa melemahnya lidah, kemampuan mengacap, membau, melihat secara parsial maupun keseluruhan menjadi menurun, serta kemampuan refleks, ekspresi wajah, pernapasan, serta detak jantung menjadi terganggu.

3) Serebral korteks, yaitu gejala stroke yang tidak bisa berbicara (afasia), kehilangan kemampuan untuk melakukan gerakan yang mempunyai tujuan (apraksial), penurunan daya ingat, kegagalan melakukan sebuah fungsi sebagian badan (hemiparese), serta kebingungan.

e. Faktor Risiko Terjadinya Stroke

Faktor risiko terjadinya stroke dibagi menjadi 2 yaitu, faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat diubah (American Heart Association (AHA), 2022).

1) Faktor risiko yang tidak dapat diubah

Faktor yang tidak dapat diubah antara lain faktor genetic dan ras, jenis kelamin, usia, serta riwayat penyakit stroke sebelumnya. Faktor genetic seseorang berpengaruh terhadap stroke, karena individu yang mempunyai riwayat penyakit keluarga dengan stroke akan mempunyai risiko tinggi mengalami stroke. Selain itu, ras berkulit hitam lebih sering mengalami hipertensi daripada ras berkulit putih, sehingga ras berkulit hitam lebih berisiko tinggi mengalami stroke (American Heart Association (AHA), 2022). Stroke dapat terjadi pada siapa saja dan tidak memandang usia, namun semakin bertambahnya usia seseorang maka semakin berisiko pula terkena stroke. Jenis kelamin termasuk dalam faktor risiko stroke, Wardhana (2011) menyebutkan bahwa laki-laki merupakan jenis kelamin yang berisiko tinggi mengalami stroke. Hal ini disebabkan karena kebiasaan merokok, risiko terhadap tekanan darah tinggi, hiperurisemia, serta hipertrigliserida lebih banyak terjadi pada laki-laki. Seseorang yang mempunyai riwayat stroke sebelumnya atau pernah mengalami serangan stroke yang dikenal dengan *Transient Ischemic Attack* (TIA) juga berisiko tinggi mengalami stroke, (American Heart Association (AHA), 2022) menyebutkan bahwa sebanyak 15% kejadian stroke ditandai oleh serangan TIA terlebih dahulu.

2) Faktor risiko yang dapat diubah

Faktor risiko yang dapat diubah diantaranya obesitas (kegemukan), tekanan darah tinggi, hiperlipidemia, kebiasaan merokok, penyalahgunaan alkohol dan obat, serta pola hidup yang tidak sehat. Secara tidak langsung obesitas memicu terjadinya stroke yang diperantarai oleh sekelompok penyakit yang ditimbulkan akibat obesitas, selain itu salah satu pemicu utama dalam peningkatan risiko penyakit kardiovaskuler yaitu obesitas (American Heart Association (AHA), 2022). Hipertensi atau biasa disebut tekanan darah tinggi merupakan penyebab utama terjadinya stroke, beberapa studi menunjukkan bahwa sebanyak 41% manajemen penurunan tekanan darah dapat menurunkan resiko stroke (AHA, 2015; WHO, 2014). Hiperlipidemia atau suatu kondisi yang ditandai dengan kadar lemak di dalam darah melebihi batas normal dapat memicu terjadinya sumbatan pada aliran darah. Individu yang merokok dan mengonsumsi minuman beralkohol mempunyai risiko lebih tinggi terkena stroke karena dapat memicu terbentuknya plak dalam pembuluh darah. Faktor-faktor tersebut diatas dapat diubah untuk menurunkan risiko stroke dengan cara menerapkan pola hidup sehat (American Heart Association (AHA), 2022).

f. Patofisiologi

Menurut Price dan Wilson (2006, dalam Kusyani & Khayudin, 2022) menyebutkan bahwa patofisiologis stroke iskemik dan hemoragik yaitu:

1) Stroke iskemik

Iskmemia terjadi akibat adanya sumbatan pada pembuluh darah otak di dalam thrombus ataupun embolus. Umumnya thrombus timbul akibat aterosklerosis pada dinding pembuluh darah yang berkembang, hal ini menyebabkan penyumbatan pada arteri, aliran darah ke area thrombus menjadi berkurang, akibatnya jaringan otak mengalami infark. Embolus yang berjalan menuju arteri serebral melalui arteri karotis menyebabkan emboli. Terjadinya blok pada arteri tersebut menyebabkan iskemia yang berkembang cepat secara tiba-tiba dan terjadi gangguan neurologis fokal.

2) Stroke hemoragik

Stroke hemoragik atau stroke yang disebabkan oleh perdarahan dapat terjadi akibat dinding pembuluh darah yang pecah akibat emboli. Pecahnya pembuluh darah tersebut menyebabkan darah mengalir ke substansi atau ruangan subarachnoid, akibatnya dapat menimbulkan perubahan komponen intracranial yang seharusnya konstan. Adanya perubahan komponen tersebut akan menimbulkan peningkatan tekanan intracranial yang apabila berlanjut dapat menyebabkan herniasi otak sehingga timbul kematian. Selain itu,

darah yang mengalir ke substansi otak atau ruangan subarachnoid dapat menyebabkan edema, spasme pembuluh darah otak dan penekanan pada daerah tersebut menimbulkan aliran darah berkurang atau bahkan tidak ada, sehingga terjadi nekrosis jaringan otak (Kusyani & Khayudin, 2022).

g. Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan penunjang yang dapat digunakan untuk pasien stroke yaitu sebagai berikut (Robinson & Saputra, 2014):

1) Angiografi Serebri

Angiografi serebral digunakan untuk memeriksa pembuluh darah otak yang mengalami kelainan seperti aneurisma dan penyakit aterosklerosis (plak). Alat ini dapat menghasilkan gambar pembuluh darah yang sangat detail, jelas, dan akurat di otak.

2) Lumbal Fungsi

Pemeriksaan ini dapat mencari darah di cairan serebrospinal (cairan di sekitar otak dan sumsum tulang belakang), yang bisa menjadi tanda pendarahan di sekitar otak (perdarahan subarachnoid). Cairan diambil dari tulang belakang bagian bawah menggunakan jarum yang sangat tipis, dan dilakukan dengan bius lokal

3) CT-Scan

Memperhatikan secara spesifik letak edema, posisi hematoma, adanya jaringan otak yang infark atau iskemia, serta posisinya

secara pasti. Hasil pemeriksaan biasanya didapatkan hiperdens fokal, kadang masuk ke ventrikel atau menyebar ke permukaan otak.

4) *Magnetic Resonance Imaging* (MRI)

MRI merupakan suatu alat yang menggunakan magnet dan gelombang radio untuk membuat gambar otak yang dapat mendeteksi perubahan jaringan otak serta kerusakan sel otak. MRI dapat digunakan sebagai pengganti atau pemeriksaan diagnostik tambahan CT Scan untuk mendiagnosis stroke.

5) USG Doppler

Alat ini merupakan salah satu alat yang paling berguna dalam diagnosis stroke iskemik akut.

6) EEG

Electroencephalography (EEG) mampu mendeteksi stroke iskemik akibat variasi aliran darah serebral pada pembuluh darah. Hal ini telah terbukti efektif dalam mendeteksi berbagai aktifitas otak lainnya seperti, Rapid Eye Movement (REM), kejang, dan lainnya.

7) Pemeriksaan darah lengkap seperti Hb, Leukosit, Trombosit, Eritrosit.

Hal ini berguna untuk mengetahui apakah pasien menderita anemia. Sedangkan leukosit untuk melihat sistem imun pasien. Bila kadar leukosit diatas normal, berarti ada penyakit infeksi yang sedang menyerang pasien

8) Test darah koagulasi

Test darah ini terdiri dari 4 pemeriksaan, yaitu: prothrombin time, *partial thromboplastin (PTT)*, *International Normalized Ratio (INR)* dan agregasi trombosit. Keempat test ini gunanya mengukur seberapa cepat darah pasien menggumpal. Gangguan penggumpalan bisa menyebabkan perdarahan atau pembekuan darah.

9) Test kimia darah

Pemeriksaan laboratorium darah ini digunakan untuk melihat kandungan gula darah, kolesterol, asam urat, dll. Apabila kadar gula darah atau kolesterol berlebih, bisa menjadi pertanda kemungkinan pasien menderita diabetes dan jantung. Kedua penyakit ini termasuk faktor risiko penyebab terjadinya stroke.

h. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pasien stroke menurut (Setyopranoto, 2016) yaitu sebagai berikut:

1) Penatalaksanaan Fase Akut

- a) Posisikan kepala pasien 30° , kepala dan dada pada satu bidang, bantu mengalih baring setiap 2 jam. Mobilisasi dapat dilakukan secara bertahap ketika hemodinamik sudah stabil.
- b) Bebaskan jalan nafas, bantu pemenuhan kebutuhan oksigen dengan memberikan oksigen 1-2 liter/menit sampai didapatkan hasil analisa gas darah. Lakukan intubasi apabila diperlukan.

- c) Berikan kompres dan antipiretik apabila pasien mengalami demam, kemudian dicari apa yang menyebabkan pasien demam.
- d) Stroke beresiko terjadinya dehidrasi karena penderita yang mengalami disfagia atau penurunan kesadaran, sehingga pemberian nutrisi dengan cairan isotonic sangat penting untuk mempertahankan sirkulasi darah dan tekanan darah, dengan memberikan cairan kristaloid atau koloid 1500-2000 ml dan elektrolit sesuai kebutuhan, hindari pemberian cairan yang mengandung glukosa atau salin isotonic. Apabila fungsi menelan baik maka pemberian nutrisi melalui oral boleh dilakukan. Jika fungsi menelan tidak baik, maka dianjurkan untuk menggunakan nasogastriktube.
- e) Pantau kadar gula darah jika $> 150\text{mg/dL}$ harus dikoreksi selama 2-3 hari pertama dengan insulin drip intravena kontinu sampai dengan batas gula darah sewaktu 150 mg/dL .
- f) Tidak perlu terburu-buru untuk menurunkan tekanan darah, kecuali tekanan darah sistol mencapai $>220\text{ mmHg}$, diastole $>120\text{ mmHg}$, Mean Arteri Blood Pleassure (MAP) $>130\text{ mmHg}$ (pada 2 kali pengukuran dengan selang waktu 30 menit), atau didapatkan infark miokard akut, gagal jantung kongestif serta gagal ginjal.

- g) Penurunan tekanan darah maksimal adalah 20% dan obat yang direkomendasikan yaitu natrium nitroprusid, penyekat reseptor alfabet, penyekat ACE, atau antagonis kalsium.
 - h) Apabila terjadi hipotensi, yaitu tekanan sistol mencapai <90 mmHg, diastole <70 mmHg, diberikan NaCl 0,9% 250 ml selama 1 jam, dilanjutkan 500 ml selama 4 jam dan 500 ml selama 8 jam atau selama tekanan hipotensi teratasi. Jika belum teratasi, dapat diberikan dopamine 2-2µg/kg/menit sampai tekanan darah sistolik 110 mmHg.
 - i) Jika kejang, diberikan diazepam 5-20mg iv pelan-pelan selama 3 menit maksimal 100mg/hari; dilanjutkan pemberian antikonvulsan per oral (fenitoin, karbamazepin). Antikonvulsan peroral diberikan dalam jangka panjang apabila kejang muncul setelah 2 minggu.
 - j) Apabila didapatkan peningkatan tekanan intracranial, berikan manitol bolus intravena 0,25-1 g/KgBB per 30 menit. Dan apabila dicurigai fenomena rebound atau keadaan umum memburuk, dilanjutkan 0,25 g/KgBB per 30 menit setelah 6 jam selama 3-5 hari.
- 2) Fase rehabilitasi
- a) Mempertahankan nutrisi yang adekuat
 - b) Program manajemen Bladder dan bowel

- c) Mempertahankan rentang gerak sendi *Range Of Motion* (ROM) dan keseimbangan tubuh
 - d) Pertahankan integritas kulit baik
 - e) Pertahankan komunikasi yang efektif
 - f) Bantu pemenuhan kebutuhan sehari-hari
 - g) Mempersiapkan kesiapan keluarga jika pasien pulang
- 3) Pembedahan

Tindakan pembedahan dilakukan apabila perdarahan serebrum diameter lebih dari 3cm atau volume lebih dari 50ml untuk dekomresi atau pemasangan pintasan ventrikulo peritoneal apabila didapatkan hidrocefalus obstruksi akut.

2. Konsep Respon Time Keluarga

a. Definisi

Response time atau waktu tanggap adalah kecepatan melakukan tindakan secara cepat kepada pasien gawat darurat (Musthofa et al., 2021). Pasien gawat darurat adalah pasien yang memerlukan pelayanan segera yaitu cepat, tepat dan cermat untuk mencegah kematian dan kecacatan (Keles et al., 2015). *Respon time* keluarga merupakan kecepatan dalam memberikan bantuan pada anggota keluarga yang membutuhkan pertolongan. Waktu tanggap (*response time*) pada sistem di definisikan sebagai waktu pada saat kejadian (internal dan eksternal) sampai dengan instruksi pertama rutin layanan yang di maksud di eksekusi, disebut dengan *event response time*. Sasaran dari

penjadwalan ini adalah meminimalkan response time angka keterlambatan pelayanan pertama gawat darurat/ *emergency response time rate*. (Rahman et al., 2019). Salah satu faktor keberhasilan dalam penanganan medis bagi pasien gawat darurat adalah kecepatan dalam memberikan pertolongan yang memadai kepada pasien gawat darurat baik dalam situasi rutin sehari-hari maupun saat kejadian bencana. Waktu respon atau ketepatan waktu yang di berikan oleh pasien yang datang memerlukan standar sesuai kompetensi dan kemampuannya sehingga dapat menjamin penanganan gawat darurat dengan waktu merespon penanganan yang cepat dan tepat. (Saktiawati et al., 2021). Menurut (Maatilu et al., 2014) menyebutkan bahwa keberhasilan waktu tanggap atau *response time* sangat tergantung kepada kecepatan yang tersedia serta kualitas pemberian pertolongan untuk menyelamatkan nyawa atau mencegah cacat sejak di tempat kejadian, dalam perjalanan hingga pertolongan rumah sakit.

b. Faktor yang Mempengaruhi Respon Time Keluarga

Faktor yang mempengaruhi respon time atau kecepatan keluarga membawa penderita ke layanan kesehatan atau rumah sakit diantaranya yaitu tingkat pengetahuan yang membentuk persepsi, tingkat pengetahuan keluarga sebagai inisiator, jarak yang ditempuh ke layanan kesehatan/RS, status tinggal (misal pasien tinggal sendiri, atau keluarga pekerja sehingga tanda dan gejala dikenali terlambat, atau tahu dari orang lain), transportasi dan akses ke layanan kesehatan,

ekonomi, dan ketersediaan armada Ambulan Gawat Darurat (Batubara (2015) dalam Trisniawati, 2022). Minimnya gejala yang timbul sebagai serangan stroke masih menjadi masalah utama keterlambatan manajemen setelah serangan stroke. Masyarakat pada umumnya mencari pertolongan ketika pasien sudah mengalami gejala klinis dan gangguan fungsi yang berat, sedangkan gejala yang ringan kurang mendapatkan respon. Padahal gejala ringan maupun berat pada stroke dapat mengakibatkan kecacatan dan kematian apabila tidak segera diatasi. Dalam hal ini peran keluarga dan kemampuan dalam mendeteksi serangan stroke dan selanjutnya segera membawa penderita ke rumah sakit sangat dibutuhkan untuk mendapatkan penatalaksanaan awal agar tidak terjadi kecacatan yang permanen serta tidak terjadi keparahan stroke yang berat, yang berakibat komplikasi (Ishariani & Rachmania, 2021).

Padahal Penanganan yang optimal pada jam awal terjadinya stroke akan menurunkan angka kecacatan sebesar 30% (Prasetyo, 2017). Dimana waktu yang optimal atau Periode emas (*golden period*) dalam penanganan stroke adalah ± 3 jam sejak awal terjadi serangan. Pasien harus segera mendapatkan terapi secara komprehensif dan optimal dari tim gawat darurat rumah sakit untuk mendapatkan hasil pengobatan yang optimal (Setianingsih et al., 2019).

3. Konsep Defisit Neurologis

a. Definisi

Kelainan fungsional tubuh karena penurunan fungsi otak, medulla spinalis, saraf perifer dan otot disebut dengan defisit neurologis. Tanda-tanda defisit neurologis merupakan proses terjadinya suatu penyakit seperti tumor otak, infark, meningitis maupun encephalitis (Bradley et al., 2008). Stroke dapat mengakibatkan munculnya bermacam-macam defisit neurologis seperti, kelumpuhan atau masalah pengendalian gerak, gangguan sensorik, hambatan berbahasa, masalah dalam berfikir dan daya ingat serta gangguan emosional (Sukiandra & Marindra, 2017). Tanda dan gejala yang muncul akibat stroke berbeda-beda bergantung pada lokasi otak serta fungsi otak yang mengalami kerusakan, di antaranya kelemahan anggota gerak, disfasia, defisit visual, perubahan status mental, mual, muntah, demam, kaku kuduk dan kejang (Satyanegara, 2013).

b. Faktor yang mempengaruhi defisit neurologis

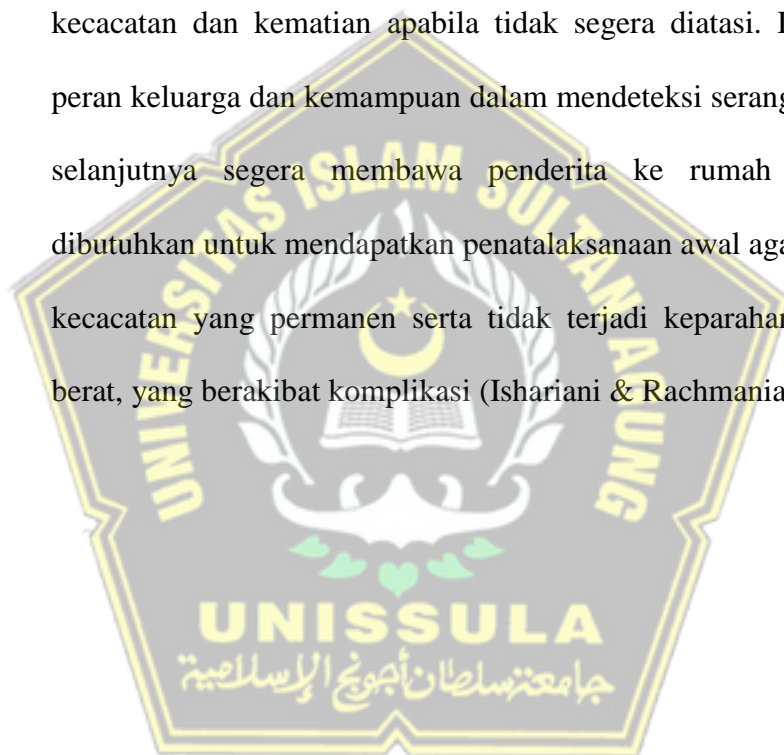
Waktu emas (*golden periode*) dalam pemberian penanganan stroke yaitu sekitar 3 jam, artinya kurang dari 3 jam sebelum terjadinya serangan stroke pasien harus segera mendapatkan penanganan serta terapi yang komprehensif dan optimal untuk mendapatkan hasil pengobatan yang maksimal. Penekanan pada pengenalan gejala dini serta upaya rujukan ke rumah sakit harus segera dilakukan, karena kecepatan pemberian tindakan pada fase akut sangat berpengaruh pada

keberhasilan terapi stroke. Semakin lama respon keluarga dalam membawa penderita ke rumah sakit, maka akan semakin buruk prognosinya. Penanganan yang dilakukan secara cepat dan tepat dapat menyelamatkan hidup serta mencegah kecacatan jangka panjang (Setianingsih et al., 2019). Perubahan neurologis dapat terjadi secara mendadak, oleh sebab itu harus segera ditangani dengan cepat dan tepat (Black & Hawks, 2009). Menurut (Black & Hawks, 2014) menyebutkan bahwa faktor yang mempengaruhi defisit neurologis antara lain letak kerusakan otak, luas area kerusakan otak, dan fungsi area yang rusak.

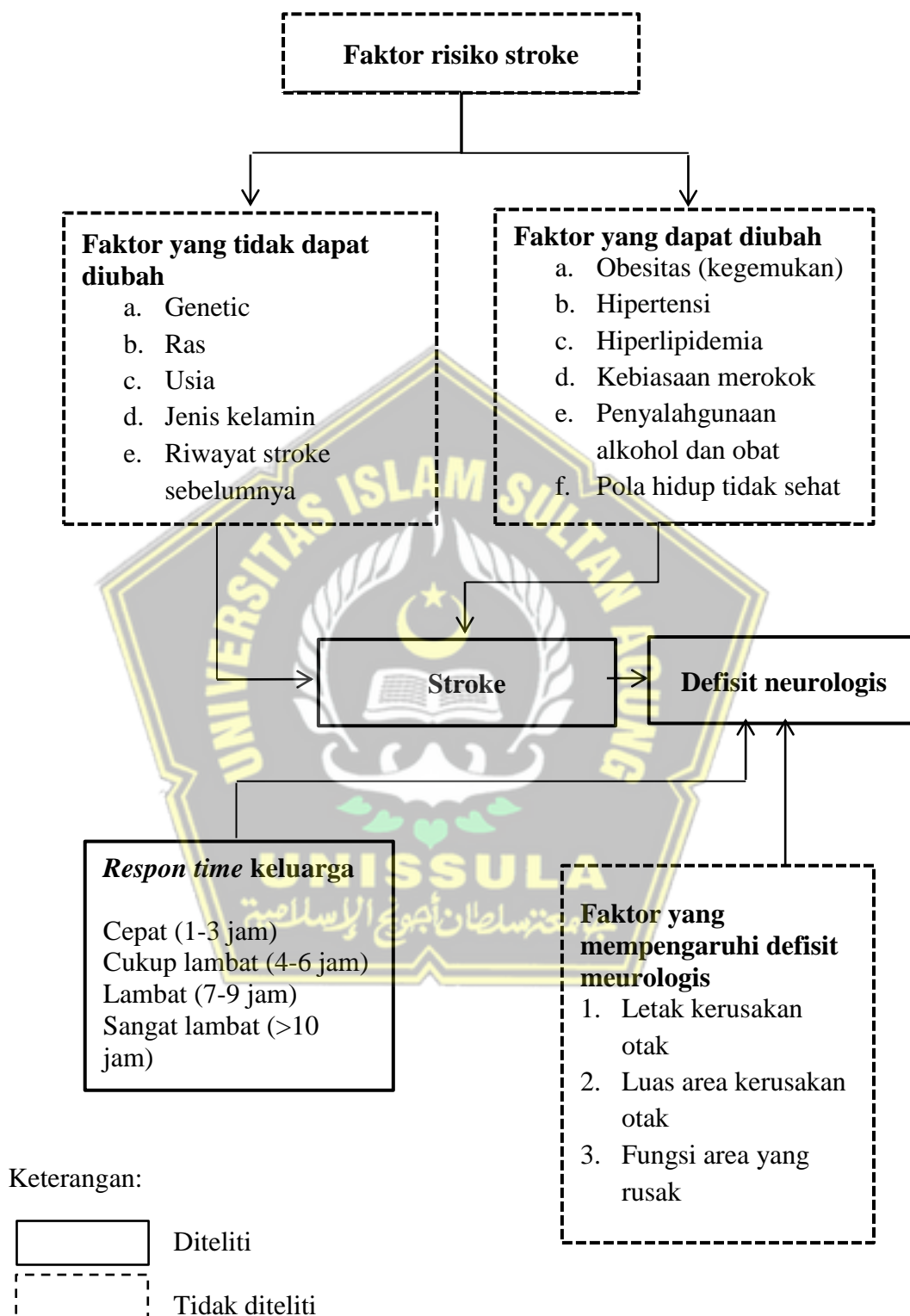
c. **Konsep *Respon Time Stroke***

Stroke merupakan suatu penyakit kegawatdaruratan medis yang harus segera ditangani secara cepat, tepat, dan cermat (Wardhana, 2011). *Response time* merupakan kecepatan penanganan pasien, dihitung sejak pasien datang sampai dilakukan penanganan (Suhartati, 2011). Konsep utama dalam penatalaksanaan stroke adalah *golden periode* atau "*time is brain*". Idealnya pasien stroke sudah mendapatkan penanganan dalam tiga jam sejak munculnya serangan, sehingga penatalaksanaannya harus dilakukan sesegera mungkin (Kholis, 2019). Outcome yang dihasilkan dari penanganan stroke dipengaruhi oleh *response time* yang cepat dari petugas kesehatan sehingga dapat menurunkan morbiditas dan mortalitas pasien stroke (Verawati et al., 2017).

Minimnya gejala yang timbul sebagai serangan stroke masih menjadi masalah utama keterlambatan manajemen setelah serangan stroke. Masyarakat pada umumnya mencari pertolongan ketika pasien sudah mengalami gejala klinis dan gangguan fungsi yang berat, sedangkan gejala yang ringan kurang mendapatkan respon. Padahal gejala ringan maupun berat pada stroke dapat mengakibatkan kecacatan dan kematian apabila tidak segera diatasi. Dalam hal ini peran keluarga dan kemampuan dalam mendeteksi serangan stroke dan selanjutnya segera membawa penderita ke rumah sakit sangat dibutuhkan untuk mendapatkan penatalaksanaan awal agar tidak terjadi kecacatan yang permanen serta tidak terjadi keparahan stroke yang berat, yang berakibat komplikasi (Ishariani & Rachmania, 2021).



B. Kerangka teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber : AHA (2015); (Black & Hawks, 2014), (Setianingsih et al., 2019)

C. Hipotesa

Hipotesis merupakan jawaban yang bersifat sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan (Sugiyono, 2016). Hipotesa dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H₀ : Tidak ada hubungan antara *respon time* keluarga dalam membawa pasien stroke ke rumah sakit dengan tingkat defisit neurologis pasien stroke

H_a : Ada hubungan antara *respon time* keluarga dalam membawa pasien stroke ke rumah sakit dengan tingkat defisit neurologis pasien stroke



BAB III

METODE PENELITIAN

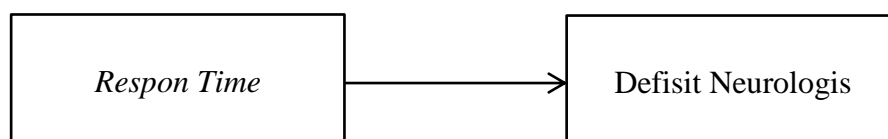
Pada BAB ini peneliti ingin mengemukakan metode penelitian yang berhubungan dengan gambaran kerangka konsep, variabel dalam penelitian, desain penelitian yang digunakan, populasi dan sampel yang akan diambil, kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan oleh peneliti, waktu dan tempat penelitian, definisi operasional yang mengacu pada konsep teori, metode pengumpulan data, instrumen dan alat pengumpul data. Berikut cara untuk menganalisis data yang didapat dari responden.

A. Kerangka Konsep

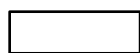
Kerangka konseptual adalah abstraksi dari suatu realitas agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antar variabel baik variabel yang diteliti maupun yang tidak diteliti (Nursalam, 2015).

Respon time keluarga merupakan kecepatan dalam memberikan bantuan pada anggota keluarga yang membutuhkan pertolongan. Keberhasilan *response time* sangat tergantung pada kecepatan dan kualitas bantuan untuk menyelamatkan nyawa atau mencegah kecacatan sejak saat kejadian, dalam perjalanan menuju rumah sakit (Maatilu et al., 2014). Kecacatan atau defisit neurologis yang muncul pada pasien stroke seperti, kelumpuhan atau masalah pengendalian gerak, gangguan sensorik, hambatan berbahasa, masalah dalam berfikir dan daya ingat serta gangguan emosional (Sukiandra & Marindra,

2017). Konsep utama dalam penatalaksanaan stroke adalah *golden periode* atau “*time is brain*”. Idealnya pasien stroke sudah mendapatkan penanganan dalam tiga jam sejak munculnya serangan, sehingga penatalaksanaannya harus dilakukan sesegera mungkin (Kholis, 2019).



Keterangan :



: Diteliti



: Diteliti

B. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent variable*) yaitu variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen) (Sugiyono, 2015). Variabel bebas penelitian ini yaitu *respon time* keluarga dalam membawa pasien stroke ke rumah sakit.

2. Variabel Terikat

Variabel Terikat (*dependent variable*) yaitu variabel yang dipengaruhi atau nilainya ditentukan oleh variabel lain (Nursalam, 2015). Variabel bebas pada penelitian ini yaitu tingkat defisit neurologis.

C. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik korelatif, dimana peneliti ingin mencari hubungan antara variabel satu dengan variabel lainnya.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *cross sectional*. Penelitian *cross sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi dengan cara memperoleh data mengenai *respon time* keluarga dalam membawa pasien stroke ke rumah sakit sebagai variabel independen (bebas) dan tingkat defisit neurologis pada pasien stroke sebagai variabel dependen (terikat) yang dikumpulkan secara sesaat dalam satu kali waktu atau dalam waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, 2010).

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi sebagai wilayah secara umum yang terdiri atas obyek/subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti kemudian dibuat kesimpulannya (Sugiyono, 2018). Populasi pada penelitian ini yaitu semua keluarga pasien dan semua pasien yang pertama kali mengalami stroke infark datang dari Instalasi Gawat Darurat (IGD) maupun Poliklinik RSI Sultan Agung Semarang, dari bulan Agustus 2023 sampai dengan Oktober 2023 yang berjumlah 115 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian, dimana populasi merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel terdiri atas bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui *sampling* (Sugiyono, 2017). Proses untuk menyeleksi porsi dari suatu populasi untuk dapat mewakilinya disebut *sampling* (Nursalam,

2015). Pada penelitian ini menggunakan cara *non probability sampling* dengan teknik *total sampling* sebagai cara pengambilan sampelnya. *Total sampling* merupakan penetapan jumlah sampel dengan cara mengambil atau menggunakan semua populasi menjadi sampel (Tohardi, 2019). Adapun penelitian ini menggunakan rumus Slovin untuk menentukan besar sampel. Untuk tingkat preseksi yang ditetapkan dalam penentuan sampel adalah 5%:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel/jumlah responden

N = Jumlah populasi

e = Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir; e = 0,05

Adapun perhitungan jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{115}{1 + 115(0,05)^2}$$

$$n = \frac{115}{1 + 115(0,0025)}$$

$$n = \frac{115}{1,28}$$

$$n = 89,84 = 90$$

Adapun kriteria sampel pada penelitian ini yaitu:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian dari suatu populasi target dan terjangkau yang akan diteliti (Sujarweni, 2014).

Adapun kriteria inklusi dari penelitian ini yaitu:

- 1) Pasien yang mengalami stroke infark baru
- 2) Keluarga yang ada saat serangan stroke terjadi
- 3) Keluarga pasien yang tidak mengalami gangguan kognitif dan dapat diajak berkomunikasi
- 4) Bersedia menjadi responden

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria yang digunakan dengan cara menghilangkan/ mengeluarkan subyek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Sujarweni, 2014). Adapun kriteria eksklusi dari penelitian ini yaitu:

- 1) Pasien stroke yang telah mengalami stroke sebelumnya
- 2) Pasien dengan stroke hemoragic

E. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan di ruang Darul Muqomah RSI Sultan Agung Semarang.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian telah dilaksanakan mulai bulan Agustus 2023 sampai dengan bulan Oktober 2023.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan penentuan konstruk atau sifat yang akan dipelajari, sehingga menjadi sebuah variabel yang dapat diukur. Definisi operasional menjelaskan cara tertentu yang digunakan untuk meneliti dan mengoperasikan konstruk, sehingga peneliti yang lain memungkinkan untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang sama atau dengan mengembangkan cara pengukuran konstruk yang lebih baik (Sugiyono, 2014).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Instrumen	Kategori	Skala Ukur
Indepeden : <i>respon time</i> keluarga dalam membawa pasien stroke ke rumah sakit.	<i>Respon time</i> keluarga merupakan kecepatan dalam memberikan bantuan pada anggota keluarga yang terdiri dari kepala keluarga dan beberapa orang yang terkumpul dalam keadaan saling ketergantungan, serta tinggal di bawah satu atap	Lembar kuesioner (Ishariani & Rachmania, 2021)	Cepat (1-3 jam) Cukup lambat (4-6 jam) Lambat (7-9 jam) Sangat lambat (>10 jam)	Ordinal
Dependen : Defisit neurologis	Kelainan fungsional tubuh yang disebabkan karena penurunan fungsi otak, medulla spinalis, saraf perifer dan otot	Lembar observasi NIHSS	– ≤ 5 : Defisit neurologis ringan – 6-14 : Defisit neurologis sedang – 15-24 : Defisit neurologis berat – ≥ 25 : Defisit neurologis sangat berat	Ordinal

G. Instrumen/ Alat Pengumpulan Data

Instrumen/ alat pengumpulan data merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data agar kegiatan pengumpulan data tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya (Sujarweni, 2014).

1. Instrumen variabel independen

Pada variabel independen instrumen yang dipakai dalam penelitian ini yaitu menggunakan lembar kuesioner *respon time* keluarga yang digunakan untuk mengukur kecepatan keluarga dalam membawa pasien stroke ke rumah sakit. Dalam lembar kuesioner tersebut terdapat karakteristik data demografi pasien terdiri dari jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan riwayat penyakit, dan umur yang diklasifikasikan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 25 tahun 2016, meliputi usia 19-44 tahun (dewasa), 45-59 tahun (pra lanjut usia), dan ≥ 60 tahun (lanjut usia). Serta kriteria untuk variable independent yaitu, Cepat (1-3 jam), cukup lambat (4-6 jam), lambat (7-9 jam) dan sangat lambat (lebih dari 10 jam) (Ishariani & Rachmania, 2021).

2. Instrumen Variabel Dependen

Pada variabel dependen menggunakan lembar observasi yang digunakan untuk mengevaluasi tingkat defisit neurologis, dengan menggunakan lembar observasi *National Institute of Health Stroke Scale* (NIHSS) yang diambil dari rekam medik RSI Sultan Agung Semarang tahun 2022 berdasarkan jurnal *National Institue of Neurological Disorders and Stroke*, berisi penilaian berupa kesadaran, gerakan bola mata, lapang

pandang, kelumpuhan wajah, motoric ekstremitas atas dan bawah, ataksia, sensorik, bahasa, disatria, dan *neglect*.

Beberapa instrumen yang dapat digunakan untuk menilai status neurologis pasien stroke, diantaranya skor Orgogozo, Indeks Barthel, *Modified Rankin Scale*, *Scandinavian Stroke Scale*, dan *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS) (Prayoga et al., 2016). *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS) merupakan alat penilaian sistematis yang digunakan untuk mengukur kuantitatif stroke terkait dengan defisit neurologis. Selain itu, NIHSS juga digunakan untuk memfasilitasi komunikasi antara pasien dengan tenaga medis, mengevaluasi, menentukan perawatan yang tepat, dan memprediksi hasil dari pasien stroke, menentukan prognosis awal dan komplikasi serta intervensi yang diperlukan. Alat ukur ini juga banyak digunakan untuk menilai tingkat keparahan pada pasien yang mengalami stroke iskemik akut (Jojang et al., 2016).

Keunggulan dari NIHSS sendiri yaitu dapat memprediksi outcome pasien baik untuk jangka panjang maupun jangka pendek, selain itu penilaian NIHSS meliputi beberapa aspek neurologis, yaitu kesadaran, sensorik, motorik, dan fungsi luhur. NIHSS lebih mudah serta lebih cepat untuk dilakukan. Baik oleh neurolog maupun non neurolog, dan saat ini merupakan instrumen yang sah digunakan di seluruh dunia untuk menilai derajat keparahan outcome pasien stroke (Prayoga et al., 2016). (Kerr dkk, 2012) dalam penelitiannya menyatakan bahwa NIHSS

merupakan instrumen yang sensitive terhadap perubahan yang terjadi mulai dari 7 hari setelah serangan stroke. Selain itu, NIHSS terbukti memiliki validitas dan reliabilitas yang baik dalam penggunaannya secara prospektif maupun retrospektif (Andreani et al., 2018).

Instrumen untuk mengukur kedua variabel telah diuji validitasnya dengan menggunakan *Product Moment Pearson Correlation*. Dasar pengambilan keputusan dari uji ini adalah jika nilai *r hitung* pada masing-masing item pertanyaan lebih besar dari *r tabel* maka instrumen tersebut dinyatakan valid (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian (Ishariani & Rachmania, 2021) hasil *R* tabel yaitu 0, 754 dengan tingkat signifikansi 5% dan berdasarkan jumlah responden yang dipakai untuk uji coba instrumen sebanyak 7 responden. Selain itu kedua instrumen ini telah diuji reliabilitasnya berdasarkan konsistensi internal dari skala dengan teknik *cronbach alpha* menggunakan program komputer. Dasar pengambilan keputusan dari uji ini adalah jika nilai *r hitung* (nilai *cronbach alpha*) lebih besar dari *r tabel* maka instrumen tersebut dinyatakan reliabel (Sugiyono, 2013). *R* tabel dalam penelitian (Ishariani & Rachmania, 2021) yaitu 0, 754 dengan tingkat signifikansi 5% dan berdasarkan jumlah responden yang dipakai untuk uji coba instrumen sebanyak 7 responden.

Tabel 3. 2 Parameter Penilaian NIHSS

Aspek	Interpretasi
a. Kesadaran	0 : Sadar 1 : Mengantuk, dapat dibangunkan dengan rangsangan ringan. 2 : Mengantuk dalam, dibangunkan dengan rangsangan sedang/berat 3 : Merespon hanya dengan reflek motoric, autonom, atau sama sekali tidak merespon

b. Pertanyaan	0 : Menjawab kedua pertanyaan dengan benar 1 : Menjawab satu pertanyaan dengan benar 2 : Menjawab kedua pertanyaan dengan tidak tepat
c. Perintah	0 : Menuruti kedua perintah dengan benar 1 : Menuruti satu perintah saja dengan benar 2 : Tidak dapat menuruti perintah sama sekali
Gerak bola mata	0 : Gerakan bola mata horizontal normal 1 : Lumpuh gerak bola mata (abnormalitas) pada satu atau kedua mata, namun deviasi paksa atau kelumpuhan total tidak ada 2 : Deviasi paksa atau kelumpuhan gerak mata total yang tidak teratasi dengan maneuver okulosefalik
Lapang Pandang	0 : Tidak ada gangguan lapang pandang 1 : Hemianopia partial 2 : Hemianopia total 3 : Hemianopia bilateral
Kelumpuhan wajah	0 : Gerakan wajah simetris 1 : Parese ringan (lipatan nasolabial dangkal, sudut mulut asimetris) 2 : Parese parsial (parese total wajah bagian bawah) 3 : Parese komplit pada satu atau dua sisi wajah (tidak terdapat gerakan wajah bagian atas dan bawah)
Motorik ekstremitas atas <input type="checkbox"/> Kanan <input type="checkbox"/> Kiri	0 : Tidak terdapat simpangan. Lengan bertahan selama 10 detik 1 : Terdapat simpangan. Lengan bertahan selama 10 detik namun tidak terjatuh ke tempat tidur atau alat bantu lain 2 : Pasien memerlukan usaha untuk melawan gravitasi. Lengan tidak dapat bertahan selama 10 detik, namun masih dapat melawan gravitasi 3 : Tidak mampu melawan gravitasi, lengan terjatuh 4 : Tidak terdapat gerakan
Motorik ekstremitas bawah <input type="checkbox"/> Kanan <input type="checkbox"/> Kiri	0 : Tidak terdapat simpangan. Tungkai bertahan selama 5 detik 1 : Terdapat simpangan. Tungkai bertahan menjelang 5 detik namun tidak terjatuh ke tempat tidur 2 : Pasien memerlukan usaha untuk melawan gravitasi. Tungkai terjatuh ke tempat tidur dalam 5 detik, namun masih dapat melawan gravitasi 3 : Tidak mampu melawan gravitasi, tungkai segera terjatuh ke tempat tidur 4 : Tidak terdapat gerakan
Ataksia	0 : Tidak ada 1 : Terdapat pada satu ekstremitas 2 : Terdapat pada dua ekstremitas
Sensorik	0 : Normal, tidak terdapat gangguan sensorik 1 : Gangguan sensorik ringan s/d sedang. Pasien menginterpretasikan stimulus tajam menjadi kurang tajam/ tumpul. Terdapat gangguan rasa nyeri superfisial, namun pasien masih merasakan stimulus sensorik 2 : Gangguan sensorik berat s/d total. Pasien tidak merasakan stimulus sensorik sama sekali
Bahasa	0 : Tidak ada afasia, normal 1 : Afasia ringan s/d sedang 2 : Afasia berat 3 : Mutisme. Afasia global
Disartria	0 : Artikulasi normal 1 : Disartria ringan s/d sedang. Artikulasi tidak jelas pada beberapa kata 2 : Disartria berat. Pembicaraan pasien tidak mampu dipahami

Extinction dan Inattention/ pengabaian dan inatensi (neglect)	0 : Tidak ada abnormalitas 1 : Pengabaian sebagian. Kurangnya perhatian pada dua stimulus bilateral yang simultan 2 : Pengabaian total. Pasien tidak dapat menyadari tangan/ kakinya sendiri atau hanya berorientasi pada satu sisi saja
TOTAL NILAI	34

(Sumber : Rekam Medik RSI Sultan Agung Semarang, 2022)

NIHSS mempunyai 11 item dalam penilaian, nilai NIHSS berkisar antara 0-4. Interpretasi instrumen ini yaitu sebagai berikut. Apabila didapatkan skor ≤ 5 disebut dengan defisit neurologis ringan, apabila skor 6-14 disebut defisit neurologis sedang, apabila skor 15-24 disebut defisit neurologis berat, dan apabila skor mencapai ≥ 25 maka disebut dengan defisit neurologis sangat berat.

H. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu pendekatan kepada subjek dan pengumpulan karakteristik subjek yang dilakukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2013). Metode yang dilakukan untuk pengumpulan data penelitian ini yaitu:

1. Peneliti mengurus surat permohonan untuk melaksanakan penelitian ke bagian administrasi di Program Studi S1 Keperawatan Lintas Jalur Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Peneliti mendapatkan surat ijin dari bagian administrasi Program Studi S1 Keperawatan Lintas Jalur Unissula, selanjutnya peneliti menyerahkan surat ijin penelitian tersebut dan meminta persetujuan dari Direktur RSI Sultan Agung Semarang untuk melakukan penelitian.
3. Peneliti mendapat pengesahan dan persetujuan dari Direktur Pendidikan RSI Sultan Agung Semarang untuk melakukan penelitian.

4. Peneliti selanjutnya memberikan tembusan ke unit Darul Muqomah dan melakukan koordinasi kepada penanggungjawab ruangan terkait yang ditunjuk dalam surat pengantar ijin penelitian dalam upaya pengambilan data.
5. Peneliti meminta ijin dan membuat kesepakatan kepada responden untuk dijadikan sampel dengan memberikan penjelasan mengenai penelitian yang dilakukan. Selanjutnya responden diminta untuk menandatangani *informed consent* apabila bersedia.
6. Peneliti memberikan lembar kuesioner pada responden yang memenuhi kriteria, untuk diisi responden dengan panduan peneliti atau melakukan pendampingan. Bagi responden yang tidak mengerti mengenai pertanyaan yang diberikan maka peneliti akan membacakan pertanyaan kuesioner tersebut serta menjelaskan maksud dari pertanyaan yang ada.
7. Peneliti melakukan anamnesa serta pemeriksaan berdasarkan tools NIHSS pada pasien untuk menilai tingkat defisit neurologis.
8. Peneliti menilai hasil dari kuisisioner yang sudah terkumpul, kemudian di cek kembali kelengkapannya dan dianalisa oleh peneliti.

I. Analisis Data

Suatu kegiatan yang bertujuan untuk merubah data menjadi ringkas disebut dengan analisis data. Sehingga data tersebut dapat diwakilkan oleh satu atau beberapa angka yang dapat memberikan informasi yang jelas (Cahyono, 2018). Adapun penelitian ini menggunakan analisis *univariate* dan analisis *bivariate*.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan suatu prosedur pengolahan data dalam bentuk tabel atau grafik dengan menggambarkan dan meringkas data secara ilmiah. Data yang disajikan meliputi frekuensi, proporsi dan rasio, ukuran-ukuran kecenderungan pusat (rata-rata hitung, median, modus), maupun ukuran variasi (simpangan baku, variasi, rentang, dan kuartil) (Nursalam, 2015). Adapun analisis univariat data kategorik dalam penelitian ini berupa distribusi frekuensi (presentasi dari setiap variabel yang diteliti).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang memiliki pengaruh (Notoatmodjo, 2010). Dalam menganalisa data peneliti menggunakan uji statistik melalui uji hipotesis korelatif yaitu metode yang digunakan untuk mengukur keeratan hubungan antara dua variabel. Adapun penelitian ini menggunakan variabel dengan skala kategorikal, sehingga analisis yang digunakan adalah *uji sommers*. Karena variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala ukur ordinal. Sedangkan variabel dependennya menggunakan skala ukur ordinal (Suyanto et al., 2018). Dalam menginterpretasikan sejumlah besar ukuran-ukuran untuk data berskala ordinal dan ordinal analisis somers sangat berguna. Apabila didapatkan hasil nilai $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian terdapat korelasi yang bermakna antara dua variabel yang diuji,

dan sebaliknya hasil dikatakan tidak bermakna jika nilai $p > 0,05$ (Suyanto et al., 2018).

J. Etika Penelitian

Notoatmodjo (2010) menyebutkan bahwa penelitian yang menggunakan subyek manusia harus sesuai dengan etika dan tidak boleh bertentangan. Dalam penelitian ini sudah melalui uji etik yang telah diperiksa oleh KEPK RSI Sultan Agung Semarang dan didapatkan surat keterangan layak etik dengan No. 247/KEPK-RSISA/IX/2023. Etika penelitian merupakan standar tata perilaku peneliti selama melakukan penelitian. Etika penelitian mengatur berbagai hal yang harus menjadi pedoman perilaku peneliti sejak menyusun desain penelitian, mengumpulkan data, menyusun laporan penelitian, sampai dengan mempublikasikan hasil penelitian (Martono, 2015). Etika penelitian diantaranya:

1. *Self determination*, yaitu peneliti memberikan kebebasan pada responden untuk memilih mengikuti kegiatan penelitian dan menjadi responden secara sukarela tanpa ada paksaan. Responden mengetahui jelas tentang prosedur pengambilan data dan manfaat penelitian yang dilakukan. Pada penelitian ini tidak ada sampel yang menolak untuk dijadikan responden, selanjutnya responden diminta untuk mengisi *informed consent* dan menandatangani.
2. *Privacy*, yaitu semua informasi yang telah diberikan responden terjaga kerahasiaannya, sehingga tidak diketahui oleh orang lain. Jadi responden secara bebas dapat menjawab lembar kuesioner tanpa takut diintimidasi

oleh pihak lain. Dan semua informasi yang didapatkan tidak digunakan untuk hal-hal lain kecuali untuk kepentingan penelitian. Pada lembar kuesioner dan lembar observasi yang telah didapatkan peneliti, telah disimpan ditempat yang terkunci. Sehingga peneliti menjamin kerahasiaannya.

3. *Anonymity* (tanpa nama), pada saat pengambilan data, peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar kuesioner dan lembar observasi.
4. *Confidentiality* (kerahasiaan), yaitu informasi yang telah didapatkan dari responden dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Responden diberikan jaminan bahwa data yang diberikan tidak akan berdampak terhadap karir dan pekerjaan. Data yang sudah diperoleh oleh peneliti disimpan dan dipergunakan hanya untuk pelaporan penelitian.
5. *Protection from discomfort*, dalam hal ini responden terbebas dari rasa tidak nyaman selama pengambilan data berlangsung. Untuk mengantisipasi hal ini, peneliti memberikan penjelasan tentang tujuan penelitian, teknik pengambilan data dan lamanya pengisian kuesioner sebelum pengambilan data berlangsung sehingga pada saat penelitian, seluruh responden diharapkan tidak ada yang mengeluh tentang ketidaknyamanan selama pengambilan data berlangsung.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di ruang rawat inap Darul Muqomah RSI Sultan Agung Semarang. Dimana terdapat 90 responden yang meliputi 57 orang berjenis kelamin laki-laki dan 33 orang berjenis kelamin perempuan.

A. Analisis Univariat

1. Karakteristik Responden

a. Umur Responden

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia pasien stroke di RSI Sultan Agung tahun 2023

Umur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
19-44 tahun	2	2.2
45-59 tahun	42	46.7
> 60 tahun	46	51.1
Total	90	100.0

Dari tabel di atas didapatkan hasil bahwa distribusi pasien stroke yang berusia 19-44 tahun sebanyak 2 orang (2.2%), usia 45-59 tahun sebanyak 42 orang (46.7%), dan usia lebih dari 60 tahun sebanyak 46 orang (51.1%).

b. Jenis Kelamin

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin pada pasien stroke di RSI Sultan Agung Semarang tahun 2023

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki-laki	57	63.3
Perempuan	33	36.7
Total	90	100.0

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan hasil bahwa responden stroke laki-laki lebih dominan dengan jumlah responden 57 orang (63.3%) sedangkan responden perempuan didapatkan 33 orang (36.7%).

c. Pendidikan

Tabel 4. 3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat pendidikan pada pasien stroke di RSI Sultan Agung Semarang tahun 2023

Pendidikan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak sekolah	21	23.3
SD	28	31.1
SMP	17	18.9
SMA	15	16.7
Perguruan tinggi	9	10.0
Total	90	100.0

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan tingkat pendidikan pasien yang mengalami stroke sebanyak 21 orang (23.3%) yang tidak bersekolah, 28 orang (31.1%) berpendidikan Sekolah Dasar (SD), sebanyak 17 orang (18.9%) berpendidikan SMP, 15 orang (16.7%) berpendidikan SMA, serta sampel dengan tingkat pendidikan perguruan tinggi sebanyak 9 orang (10.0%).

d. Pekerjaan

Tabel 4. 4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan di RSI Sultan Agung Semarang tahun 2023

Pekerjaan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak bekerja	31	34.4
Karyawan swasta	23	25.6
Wiraswasta	15	16.7
PNS/TNI/POLRI	12	13.3
Petani	9	10.0
Total	90	100.0

Gambaran tabel 4.4 di atas menunjukkan bahwa responden penelitian dominan sampel yang tidak bekerja dengan jumlah 31 orang (34.4%), pada sampel yang bekerja sebagai karyawan swasta sebanyak 23 orang

(25.6%), 15 orang (16.7%) bekerja wiraswasta, 12 orang (13.3%) bekerja sebagai PNS/TNI/POLRI, serta sebanyak 9 orang (10.0%) bekerja sebagai petani.

e. Riwayat Penyakit Dahulu

Tabel 4. 5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan riwayat penyakit di RSI Sultan Agung Semarang tahun 2023

Riwayat Penyakit	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Hipertensi	55	61.1
Diabetes Mellitus	25	27.8
Jantung	6	6.7
Lainnya	4	4.4
Total	90	100.0

Gambaran tabel 4.5 di atas menunjukkan bahwa responden penelitian dominan mempunyai riwayat penyakit hipertensi yaitu sebanyak 55 orang (61.1%), riwayat Diabetes Mellitus sebanyak 25 orang (27.8%), riwayat penyakit jantung sebanyak 6 orang (6.7%), serta penyakit lainnya sebanyak 4 orang (4.4%).

2. *Respon Time* Keluarga dalam Membawa Pasien ke Rumah Sakit

Tabel 4. 6 Distribusi frekuensi responden berdasarkan *respon time* keluarga dalam membawa pasien RSI Sultan Agung Semarang

<i>Respon Time</i>	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Cepat	28	31.1
Cukup lambat	34	37.8
Lambat	19	21.1
Sangat lambat	9	10.0
Total	90	100.0

Berdasarkan tabel 4.6 diatas menunjukkan bahwa respon keluarga dalam membawa anggota keluarga ke rumah sakit dalam jangka waktu 1-3 jam yaitu sebanyak 28 orang (31.1%) dan masuk dalam kategori cepat. Sedangkan 34 orang (37.8%) termasuk kategori cukup lambat, 19 orang

(21.1%) termasuk kategori lambat, serta 9 orang (10.0%) masuk ke dalam kategori sangat lambat (>10 jam).

3. Tingkat Defisit Neurologis

Tabel 4. 7 Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat defisit neurologis di RSI Sultan Agung Semarang

Defisit Neurologis	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ringan	23	25.6
Sedang	30	33.3
Berat	22	24.4
Sangat berat	15	16.7
Total	90	100.0

Berdasarkan tabel 4.7 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami defisit neurologis sedang sebanyak 30 orang (33.3%), pada sampel dengan defisit neurologis ringan sebanyak 23 orang (25.6%), 22 orang (24.4%) defisit neurologis berat, serta 15 orang (16.7%) mengalami defisit neurologis sangat berat.

B. Analisis Bivariat

Analisis hubungan antara *respon time* keluarga dalam membawa pasien ke rumah sakit dengan tingkat defisit neurologis pasien stroke.

Tabel 4. 8 Hasil *crosstab* hubungan antara *respon time* keluarga dalam membawa pasien ke rumah sakit dengan tingkat defisit neurologis pasien stroke di RSI Sultan Agung Semarang

		Defisit Neurologis				Total	<i>p</i> value = 0.000
		Ringan	Sedang	Berat	Sangat berat		
<i>Respon Time</i>	Cepat	18	8	1	1	28	<i>r</i> = 0.559
	Cukup lambat	3	16	11	4	34	
	Lambat	1	6	8	4	19	
	Sangat lambat	1	0	2	6	9	
Total		23	30	22	15	90	

Berdasarkan tabel 4.8 diatas, setelah dilakukan uji somers didapatkan *respon time* keluarga dengan kategori cepat dengan defisit neurologis ringan sebanyak

18 orang. Hal ini menunjukkan ada hubungan yang signifikan, dibuktikan dengan nilai $p = 0.000 (<0.05)$.



BAB V

PEMBAHASAN

Pada BAB ini peneliti membahas hasil penelitian mengenai hubungan antara *respon time* keluarga dalam membawa pasien ke rumah sakit dengan tingkat defisit neurologis pasien stroke yang dilakukan pada bulan Agustus sampai dengan bulan Oktober 2023 di ruang Darul Muqomah RSI Sultan Agung Semarang. Dengan sampel yang diambil sebanyak 90 responden.

A. Interpretasi dan Diskusi Hasil

1. Karakteristik Responden

a. Umur Responden

Hasil penelitian ini yang telah dilakukan pada 90 responden yaitu sebagian besar usia responden lebih dari 60 tahun. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Udani et al., 2013) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara umur dengan kejadian stroke. Mahannad Shadine, (2010) menjelaskan bahwa setelah berusia 55 tahun, risiko stroke berlipat ganda setiap kurun waktu sepuluh tahun dan dua pertiga dari semua serangan stroke yang terjadi pada orang yang berusia di atas 65 tahun. (Pinzon, 2010) menyebutkan bahwa stroke dapat terjadi pada semua umur namun lebih dari 70% kasus stroke terjadi pada usia diatas 65 tahun.

Stroke sering disebut dengan penyakit penuaan karena terjadi kemunduran struktur dan fungsi organ tubuh, termasuk pembuluh

darah di otak yang kehilangan elastisitasnya (Azzahra & Ronoatmodjo, 2022). Peningkatan jumlah penderita 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 dan terutama bagian endotelnya mengalami penebalan pada intimanya sehingga mengakibatkan lumen pembuluh darah menjadi semakin sempit dan berdampak pada penurunan aliran darah ke otak (Kusumarini, 2021).

b. Jenis Kelamin

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa laki-laki cenderung mengalami stroke dibandingkan perempuan, dimana berdasarkan 90 responden yang diteliti terdapat 57 orang berjenis kelamin laki-laki. Hal ini dikarenakan lebih tingginya angka kejadian faktor risiko stroke misalnya hipertensi pada laki-laki, dan juga berhubungan dengan gaya hidup serta berkaitan dengan faktor risiko yang lain yaitu merokok, konsumsi alkohol dan dyslipidemia (Kusumarini, 2021).

Dalam penelitian (A. I. Putri, 2015) dimana terdapat hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke dan laki-laki memiliki peluang 2,04 kali lebih besar menderita stroke dibanding perempuan. Bertolak belakang dengan penelitian (Udani et al., 2013) tidak ada hubungan antara faktor risiko jenis kelamin dengan kejadian menderita stroke, hal ini menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki tidak selalu memiliki risiko terjadinya stroke. Risiko stroke pada

perempuan lebih tinggi setelah menopause. Hal ini dikarenakan produksi hormon estrogen yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan seluruh organ tubuh termasuk jantung dan pembuluh darah berkurang setelah menopause. Oleh karenanya perempuan lebih banyak menderita stroke pada usia lanjut. Pada laki-laki kejadian stroke lebih banyak karena terdapat hormon testoteron yang dapat meningkatkan kadar LDL darah (Azzahra & Ronoatmodjo, 2022).

c. Pendidikan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berpendidikan SD dengan jumlah responden sebanyak 28 orang. Namun pada responden yang tidak bersekolah terdapat 21 orang. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap kejadian stroke. Dalam penelitian (Kusumarini, 2021) didapatkan hasil yang sejalan dengan penelitian ini, dimana responden dengan pendidikan D1/D2/D3/PT sebanyak 9.1%, sedangkan responden dengan tingkat pendidikan SMP sebanyak 6.8%. Begitupula dengan penelitian (Wardhani et al., 2011) yang menyebutkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan terakhir dengan jenjang Perguruan Tinggi dengan persentase 69,0%. Responden lainnya menyelesaikan pendidikan terakhir pada tingkat SD sampai dengan SMP sebesar 2,8% dan untuk jenjang SMA sebesar 28,2% (Wardhani et al., 2011).

d. Pekerjaan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak bekerja dengan jumlah 31 orang (34.4%). Status pekerjaan juga mempunyai hubungan dengan status ekonomi, sedangkan berbagai jenis penyakit yang timbul sering di dalam keluarga biasanya ada kaitannya dengan jenis pekerjaan yang bisa mempengaruhi pendapatan di dalam keluarga. Kejadian kematian yang disebabkan stroke sangat erat hubungannya dengan pekerjaan dan pendapatan di dalam keluarga, pada umumnya angka kematian stroke meningkat pada pasien yang mempunyai status sosial ekonomi rendah (Noor, 2008). Hal ini sejalan dengan penelitian (Laily, 2017) dengan karakteristik faktor pekerjaan menunjukkan bahwa kejadian stroke iskemik paling banyak terjadi pada pasien tidak bekerja. Stroke terjadi pada pasien tidak bekerja karena adanya kecenderungan hidup lebih santai, pola makan tidak teratur, malas berolahraga, dan tingkat stres yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan orang yang bekerja (Hartono, 2007).

e. Riwayat Penyakit Dahulu

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa responden penelitian dominan mempunyai riwayat penyakit hipertensi yaitu sebanyak 55 orang (61.1%). Penelitian (Mabruri et al., 2019) menunjukkan bahwa faktor hipertensi berhubungan dengan kejadian stroke, baik stroke iskemik maupun stroke hemoragik. Seseorang

dengan riwayat hipertensi memiliki peluang sebesar 4,1 kali lebih beresiko terkena stroke iskemik dan 2,3 kali lebih beresiko terkena stroke hemoragik daripada orang tanpa riwayat hipertensi. Kondisi tersebut dikarenakan tekanan darah yang meningkat (hipertensi) dapat menyebabkan kerusakan dinding arteri yang memicu timbulnya plak atau penyempitan pada dinding arteri (aterosklerosis) dengan cara menyebabkan perlukaan secara mekanis pada sel endotel (dinding pembuluh darah) di tempat yang mengalami tekanan tinggi sehingga menyebabkan terjadinya stroke iskemik. Apabila plak tersebut pecah dan terbawa aliran darah menuju otak dapat mengakibatkan terjadinya penyumbatan pembuluh darah pada otak yang menyebabkan pembuluh darah tersebut menjadi pecah dikarenakan tidak adekuatnya pembuluh darah dalam menerima tekanan akibat sumbatan tersebut (stroke hemoragik). Semakin tinggi tekanan darah pada seseorang maka kemungkinan seseorang tersebut untuk mengalami stroke juga akan semakin besar.

2. Analisis Univariat

a. *Respon Time* Keluarga dalam Membawa Pasien ke Rumah Sakit

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa respon keluarga dalam membawa anggota keluarga ke rumah sakit lebih dominan pada kategori cukup lambat yaitu sebanyak 34 orang (37.8%). Hal ini sejalan dengan penelitian (Rosmary & Handayani, 2020) yang menyatakan bahwa perilaku keluarga pada penanganan awal stroke

kurang baik dimana respon segera diantar ke rumah sakit lebih dari 3 jam setelah serangan sebanyak 79,2% (Rosmary & Handayani, 2020).

Keluarga memiliki tugas yang sangat penting dalam tahap-tahap perawatan kesehatan, mulai dari tahap peningkatan kesehatan, pencegahan, pengobatan sampai dengan rehabilitasi. Selain dapat mengenal masalah keluarga, dikatakan tugas keluarga yang baik yaitu dapat memutuskan tindakan kesehatan yang tepat bagi keluarga (Apriliasanty, 2018). Penanganan dini yang paling direkomendasikan untuk stroke diberikan dalam rentang waktu kurang dari tiga jam (golden hour) setelah terjadinya serangan stroke (Rahmina, & Wahid, 2017). Kewaspadaan terhadap stroke dengan pengenalan cepat terhadap tanda-tanda stroke sangat diperlukan karena sebagian besar (95%) keluhan pertama serangan stroke terjadi di rumah atau luar rumah sakit.

Terlambatnya penanganan terhadap kejadian stroke sekitar 83,9% disebabkan oleh keterlambatan pra-Hospital. Penyebab pertama keterlambatan sebanyak 62,3% karena kurangnya pengetahuan keluarga tentang faktor risiko dan peringatan gejala stroke sehingga menyepelekan tanda-tanda dini stroke, keluarga dan penderita berharap gejala dan tanda akan menghilang 2,7% (Fassbender, Balucani, Walter, Levine, & Haass, 2013). Faktor yang mempengaruhi keterlambatan *golden hour* pasien stroke yang terdapat dalam Pizon (2010) adalah tingkat pengetahuan, pendidikan, persepsi, transportasi, serta ekonomi.

Keterlambatan pertolongan pada fase prehospital harus dihindari dengan pengenalan keluhan dan gejala stroke bagi pasien/orang terdekat serta kecepatan membawa pasien stroke ke rumah sakit untuk mendapatkan penanganan segera (Jauch et al., 2013) dalam (Rosmary & Handayani, 2020).

b. Tingkat Defisit Neurologis

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami defisit neurologis sedang sebanyak 30 orang (33.3%). Defisit neurologis dapat berupa hemiparesis dan hemiplegia pada sisi tubuh yang berlawanan dengan sisi belahan yang rusak (kontra lesi), afasia atau penurunan kemampuan berkomunikasi, disartia (hambatan dalam pelafalan sehingga kesulitan untuk berbicara), disfagia (gangguan menelan), apraksia (gangguan integritas motorik kompleks), perubahan penglihatan, hemianopia homonimus (kehilangan sebagian lapang pandang), sindrom horner (paralisis pada saraf simpatik area mata), agnosia (penurunan kemampuan indra dalam mengenali benda), perubahan perilaku, dan inkontinensia yang diakibatkan penurunan fungsi pada sistem pencernaan dan perkemihan (Black, 2014).

Tingginya hasil penelitian ini yang mengalami defisit neurologis sedang dapat disebabkan karena waktu kedatangan pasien ke rumah sakit melebihi *golden hour*. *Golden hour* adalah istilah yang digunakan untuk menunjukkan waktu efektif penanganan stroke

(Lingga, 2013). Penanganan dini yang paling direkomendasikan untuk stroke diberikan dalam rentang waktu kurang dari tiga jam (*golden hour*) setelah terjadinya serangan stroke (Ishariani & Rachmania, 2021).

3. Analisis Bivariat

Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara *respon time* keluarga dalam membawa pasien ke rumah sakit dengan tingkat defisit neurologis pasien stroke yang dibuktikan dengan nilai $p = 0.000 (<0.05)$. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Gaghauna et al., 2020) yang menyebutkan ada hubungan bermakna antara alasan rujukan dengan defisit neurologis pasien, dimana semakin cepat keluarga pasien sadar bahwa pasien stroke harus segera mendapat pertolongan maka akan semakin kecil kemungkinan terjadinya keparahan tingkat defisit neurologis pada pasien. *Golden time* (waktu emas) penanganan pasien stroke, terutama stroke iskemik adalah 3 jam sejak terjadi serangan (Batubara & Tat, 2015b). Waktu emas ini sangat efektif untuk melakukan tujuan utama penanganan stroke iskemik yaitu menyelamatkan jaringan otak yang menderita kekurangan pasokan nutrisi dan oksigen. Obat stroke tepat di berikan saat *golden period*, karena obat stroke bekerja sebagai penghancur sumbatan (trombolisis) (Arif et al., 2019). Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hubungan *respon time* keluarga dengan tingkat defisit neurologis dalam Pizon (2010) adalah tingkat pengetahuan, pendidikan, persepsi mengenai suatu penyakit,

transportasi, serta ekonomi (Arif et al., 2019). Dalam penelitian ini keterlambatan keluarga dalam membawa pasien stroke ke Rumah Sakit sebagian besar disebabkan oleh faktor pengetahuan serta kepercayaan yang masih melekat pada masyarakat umum, dimana pada saat pasien mengalami serangan stroke hingga menyebabkan pasien terjatuh keluarga tidak boleh membantu penderita untuk membangunkannya, masyarakat percaya bahwa hal tersebut menjadikan pasien mengalami stroke. Hal ini mengakibatkan pasien melewati masa *golden periode* saat mendapatkan pengobatan.

Penelitian ini didapatkan *respon time* keluarga dengan kategori cepat sebagian besar mengalami defisit neurologis ringan. Sedangkan *respon time* keluarga dengan kategori sangat lambat sebagian besar mengalami defisit neurologis sangat berat. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat defisit neurologis dipengaruhi oleh *respon time* keluarga. Kedatangan pasien stroke yang lebih awal ke rumah sakit memberikan kesempatan pada pasien untuk mendapatkan penanganan medis yang cepat dan tepat, yang berhubungan dengan keberhasilan terapi dan perbaikan luaran klinis pasien, sedangkan luaran klinis akan mengalami perburukan pada pasien stroke yang tidak mendapatkan penanganan medis secara cepat dan tepat (Barahama et al., 2019). *Golden hour* pasien stroke menjadi hal penting karena penanganan stroke sedini mungkin akan mengurangi kematian dan meminimalkan kerusakan otak yang ditimbulkan oleh stroke (Mohtar, 2019). Luasnya kerusakan neurologis atau komplikasi penyakit sangat di

tentukan juga oleh penanganan awal di rumah (Batubara & Tat, 2015b). Menurut Brunner & Suddarth (2008) komplikasi yang mungkin muncul pada pasien stroke meliputi hipoksia serebral, penurunan aliran darah serebral, dan luasnya area cedera.

B. Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini terdapat keterbatasan yang dialami, yaitu dalam pengambilan sampel peneliti tidak mempertimbangkan faktor lain, seperti jarak rumah serta akses menuju rumah sakit. Sehingga peneliti tidak bisa memastikan homogenitas dari sampel yang didapatkan. Selain itu, pengambilan data sebagian kecil dibantu oleh enumerator yang dapat diminimalkan ketidaksesuaiannya dengan terlebih dahulu memberikan penjelasan mengenai penelitian yang akan dilakukan. Serta pengambilan data dilakukan di unit rawat inap, sehingga peneliti tidak dapat mengobservasi secara langsung defisit neurologis yang terjadi saat awal pasien masuk IGD.

C. Implikasi untuk Keperawatan

Berdasarkan penelitian hubungan antara *respon time* keluarga dalam membawa pasien ke rumah sakit dengan tingkat defisit neurologis pasien stroke mempunyai nilai yang signifikan. Perihal tersebut mempunyai dampak positif bagi masyarakat sebagai pedoman dalam memberikan keputusan yang cepat serta tepat pada penderita stroke. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai pengetahuan bahwa keluarga menempati peran terpenting dalam hal pencegahan serta pengobatan.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian hubungan antara *respon time* keluarga dalam membawa pasien ke rumah sakit dengan tingkat defisit neurologis pasien stroke yang dilakukan oleh 90 responden dapat disimpulkan bahwa tingkat defisit neurologis dipengaruhi oleh *respon time* keluarga. Semakin cepat pasien mendapatkan pertolongan dalam penanganan stroke, maka semakin rendah pula tingkat kecacatan yang dialami oleh pasien tersebut. Dalam penelitian ini didapatkan bahwa:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara *respon time* keluarga dalam membawa pasien ke rumah sakit dengan tingkat defisit neurologis pasien stroke (p value = 0.000)
2. Berdasarkan karakteristik responden sebagian besar berusia lebih dari 60 tahun, berjenis kelamin laki-laki, berpendidikan SD, tidak bekerja, dan mempunyai riwayat penyakit hipertensi.
3. Berdasarkan tingkat *respon time* keluarga sebagian besar cukup lambat dalam membawa pasien stroke ke rumah sakit.
4. Berdasarkan tingkat defisit neurologis sebagian besar mengalami defisit neurologis sedang.
5. Berdasarkan nilai koefisien korelasi 0.559 menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki keeratan hubungan sedang.

B. Saran

1. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini peneliti berharap agar menjadi informasi dan landasan teori atau masukan yang berguna untuk mahasiswa khususnya keperawatan sebagai upaya untuk meningkatkan asuhan keperawatan.

2. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat digunakan profesi keperawatan dalam memberikan penanganan sesegera mungkin secara cepat dan tepat pada semua pasien terutama pasien stroke guna untuk mengurangi tingkat keparahan.

3. Bagi Pasien dan Keluarga

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi pasien serta keluarga untuk meningkatkan pengetahuan terhadap masalah kesehatan, khususnya penyakit stroke.

4. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi untuk meningkatkan pengetahuan, peran serta dukungan keluarga dalam mengenali masalah kesehatan untuk mencapai status kesehatan yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association (AHA). (2022). *Lets Talk About Stroke*.
- Andreani, F. V., Belladonna, M., & Hendrianingtyas, M. (2018). Hubungan antara gula darah sewaktu dan puasa dengan perubahan skor Nihss pada stroke iskemik akut. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 7(1), 185–198.
- Apriliasanty, I. (2018). *HUBUNGAN TUGAS KELUARGA DENGAN PROSES ADAPTASI PASIEN STROKE YANG MENGALAMI GANGGUAN MOBILITAS FISIK MENURUT TEORI CALLISTA ROY DI IRNA IV RSUD DR. SAYIDIMAN MAGETAN*.
<https://repo.itskesicme.ac.id/1878/2/Artikel.pdf>
- Arif, M., Okraini, N., Yuliano, A., & Putra, M. (2019). Hubungan Ketepatan “ GOLDEN PERIOD ” Dengan Derajat Kerusakan Neurologi Pada Pasien Stroke Iskemik Diruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi Tahun 2018. 2(1), 94–98.
- Azzahra, V., & Ronoatmodjo, S. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stroke pada Penduduk Usia > 15 Tahun di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (Analisis Riskedas 2018). 6(2).
- Barahama, D. V., Tangkudung, G., & Kembuan, M. A. H. N. (2019). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Keterlambatan Kedatangan Pasien. *Jurnal E-Clinic (ECI)*, 7(1), 1–6.
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/download/22177/21876>
- Batubara, S. O., & Tat, F. (2015a). Hubungan Antara Penanganan Awal dan Kerusakan Neurologis Pasien Stroke di RSUD Kupang. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*, 10(3), 143–157.
<https://jks.fikes.unsoed.ac.id/index.php/jks/article/view/627/369>
- Batubara, S. O., & Tat, F. (2015b). HUBUNGAN ANTARA PENANGANAN AWAL DAN KERUSAKAN NEUROLOGIS PASIEN STROKE DI RSUD KUPANG. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*, 10(3), 143–157.
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2009). *Medical surgical nursing clinical management for positive outcomes.8thedition*. St. Louis, Missouri: Saunders Elsevier.
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan medikal bedah black vol 3.pdf. In 3*.
- Blandina, O. A., & Atanilla, M. O. (2019). PERAN KELUARGA TERHADAP ANGGOTA KELUARGA DENGAN GANGGUAN JIWA DI KECAMATAN TOBELO, HALMAHERA UTARA. *Seri Ilmu-Ilmu Alam Dan Kesehatan*, 3(2), 31–34.
- Bradley, W. G., Daroff, R. B., GM, G. M. F., & Jankovic, J. (2008). *Diagnosis of neurological disease. In: Bradley WG, Daroff RB, Fenichel GM, Jankovic J, eds. Bradley: Neurology in Clinical Practice. 5th ed. Philadelphia, Pa: Butterworth-Heinemann Elsevier; 2008:chap 1*.
- Cahyono, T. (2018). *Statistika terapan dan indikator kesehatan*. Yogyakarta: Deepublish.

- Dehghani, R., Borhanighighi, A., Shariat, A., Nami, M., Nazeri, M., Abolhasani Foroughi, A., Mehrabi, S., & Emamghoreishi, M. (2019). Validity and Reliability of the Persian Versions of National Institute of Health Stroke Scale and Modified National Institute of Health Stroke Scale in Hospitalized Patients. *Galen Medical Journal*, 8, 1188. <https://doi.org/10.31661/gmj.v8i0.1188>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2017). *Profil kesehatan Profinsi Jawa Tengah Tahun 2017*. 3511351(24), 1–112. [https://baperlitbang.banjarnegarakab.go.id/upload/download/ecb9c04af3a2291b466e7c9ec9f4d174_Profil Kesehatan Jawatengah tahun 2017.pdf](https://baperlitbang.banjarnegarakab.go.id/upload/download/ecb9c04af3a2291b466e7c9ec9f4d174_Profil%20Kesehatan%20Jawatengah%20tahun%202017.pdf)
- Esti, A., & Johan, R. T. (2020). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga Askep Stroke*. Padang: Pustaka Galeri Mandiri.
- Gaghauna, E. E. M., Santoso, B. R., & Alfian, M. (2020). Pengaruh Family Health Seek Behavior Terhadap Outcome Pasien Stroke Dengan Menggunakan National Institute Of Health Stroke Scale (NIHSS) di Ruang IGD. *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 11(2). <https://doi.org/10.33859/dksm.v11i2.644>
- Handayani, D., & Dominica, D. (2019). Gambaran Drug Related Problems (DRP's) pada Penatalaksanaan Pasien Stroke Hemoragik dan Stroke Non Hemoragik di RSUD Dr M Yunus Bengkulu. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 5(1), 36. <https://doi.org/10.20473/jfiki.v5i12018.36-44>
- Haryono, R., & Utami, M. P. S. (2019). *Keperawatan Medikal Bedah 2. 2nd edn*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Ishariani, L., & Rachmania, D. (2021). Hubungan Respon Time Keluarga dalam Membawa Pasien Stroke ke Pelayanan Kesehatan dengan Tingkat Keparahan Pasien Stroke. *The Indonesian Journal of Health Science*, 13(1), 35–43. <https://doi.org/10.32528/ijhs.v13i1.5274>
- Jojang, H., Runtuwene, T., & P.S., J. M. (2016). Perbandingan NIHSS pada pasien stroke hemoragik dan non-hemoragik yang rawat inap di Bagian Neurologi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *E-CliniC*, 4(1), 3–6. <https://doi.org/10.35790/ecl.4.1.2016.12111>
- Kariasa, I. M. (2022). ANTISIPASI Serangan Stroke Berulang. In *books.google.co.id*. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management. [https://www.google.co.id/books/edition/Antisipasi_Serangan_Stroke_Berulang/jdiAEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=buku stroke kariasa 2022&pg=PR4&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Antisipasi_Serangan_Stroke_Berulang/jdiAEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=buku+stroke+kariasa+2022&pg=PR4&printsec=frontcover)
- Keles, A. W., Kandou, G. ., & Tilaar, C. . (2015). Analisis Pelaksanaan Standar Sasaran Keselamatan Pasien di Unit Gawat Darurat RSUD Dr . Sam Ratulangi Tondano Sesuai dengan Akreditasi Rumah Sakit Versi 2012 Implementation Analysis of Standards Patient Safety Goals in Emergency Department Dr . Sam Ratula. *Jikmu*, 5(2), 250–259.
- Kemkes RI. (2018a). *Apa Itu Stroke?* <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/stroke/apa-itu-stroke>
- Kemkes RI. (2018b). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.

https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-risikesdas-2018_1274.pdf

- Kholis, A. H. (2019). Pembentukan Ems (Emergency Medical System) Sederhana Melalui 3D (Detection, Dispatch, Delivery) Dalam Meningkatkan Manajemen Pra-Hospital Pasien Stroke Di Desa Grogol Wilayah Kerja Puskesmas Cukir Kabupaten Jombang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan*, 5(1), 13–18. <https://doi.org/10.33023/jpm.v5i1.225>
- Kusumarini, N. (2021). *Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Stroke di RSUD Indrasari Rengat Kabupaten Indragiri Hulu Elmuksinur*. 12(3), 489–494. doi: <http://dx.doi.org/10.33846/sf12424>
- Kusyani, A., & Khayudin, B. A. (2022). *ASUHAN KEPERAWATAN STROKE untuk mahasiswa dan perawat profesional*. Guepedia. <https://books.google.co.id/books?id=cO9ZEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false>
- Laily, S. R. (2017). *Hubungan karakteristik penderita dan hipertensi dengan kejadian stroke iskemik*. February, 48–59. <https://doi.org/10.20473/jbe.v5i1>.
- Maatilu, V., Mulyadi, N., & Malara, R. (2014). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Response Time Perawat Pada Penanganan Pasien Gawat Darurat Di Igd Rsup Prof. Dr . R. D. Kandou Manado. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 2(2), 112801.
- Mabruri, M. A., Retnowati, L., & Lingling. (2019). FAKTOR RESIKO YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN STROKE PADA PASIEN USIA PERTENGAHAN (45-60 TAHUN) DI RUANG KRISAN RSUD BANGIL KABUPATEN PASURUAN. *Jurnal Keperawatan Terapan (e-Journal)*, 05(02), 172–183.
- Mardiyanti, S., & Aktifah, N. (2021). Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Gambaran Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pasca Stroke Non Hemoragic Setelah Pemberian Mirror Therapy : Literature Review. *Seminar Nasional Kesehatan*, 2030.
- Martono, N. (2015). *Metode Penelitian Sosial*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Mohtar, M. S. (2019). *Hubungan Durasi Pertolongan Dengan Tingkat Kerusakan Neologis Pasien Stroke di RSUD Ulin Banjarmasin*. 10(1).
- Nabyl, R. A. (2012). *Deteksi Dini Gejala Pengobatan Stroke*. Yogyakarta: Aulia Publishing.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurhas Jaiddin, K., Kartini, T., & Satriansyah. (2021). Motor Relearning Programme Dapat Meningkatkan Keseimbangan Duduk-Berdiri Pada Pasien Pasca Stroke. *Jurnal Physio Research Center*, 1(1).
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam. (2015). *Metodologi ilmu keperawatan, edisi 4*. Jakarta: Salemba Medika.
- Padila. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Prasetyo, E. (2017). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keterlambatan Pasien Stroke Akut Datang ke Lima Rumah Sakit Pemerintah di DKI Jakarta.

- Majalah Kesehatan Pharmamedika*, 9(1), 040.
<https://doi.org/10.33476/mkp.v9i1.674>
- Prayoga, M., Fibriani, A. R., & Lestari, N. (2016). *Pada Stroke Iskemik Lesi Hemisfer Kiri Dan Kanan*. 8(2), 48–53.
<https://journals.ums.ac.id/index.php/biomedika/article/view/2916/1838>
- Putri, A. I. (2015). *FREKUENSI DAN DETERMINAN KEJADIAN STROKE PADA PENDERITA HIPERTENSI DEWASA DI WILAYAH PERDESAAN INDONESIA TAHUN 2013 (ANALISIS DATA RISKESDAS 2013)*.
- Putri, I. R. (2017). *Hubungan Kenaikan Suhu Tubuh Dengan Defisit Neurologis Pada Pasien Stroke Iskemik*.
- Putri, M. N., Mutiawati, E., & Mahdani, W. (2017). *Hubungan Derajat Stroke Terhadap Status Kognitif Pada Pasien Stroke Iskemik Di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Umum Daerah dr . Zainoel Abidin Banda Aceh Relationship Degree Stroke on The Cognitive Status Patients Ischemic Stroke*. 2, 61–67.
- Robinson, J. M., & Saputra, L. (2014). *Visual Nursing (Medikal-Bedah) Jilid 1 (Martha Ardiaria, Penerjemah)*. Tangerang: Binarupa Aksara.
- Rosmary, M. T. N., & Handayani, F. (2020). *Hubungan Pengetahuan Keluarga dan Perilaku Keluarga pada Penanganan Awal Kejadian Stroke*. 3(1), 32–39.
- Satyanegara. (2013). *Ilmu Bedah Saraf*. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- Setianingsih, S., Darwati, L. E., & Prasetya, H. A. (2019). *Study Deskriptif Penanganan Pre-Hospital Stroke Life Support Pada Keluarga*. *Jurnal Perawat Indonesia*, 3(1), 55. <https://doi.org/10.32584/jpi.v3i1.225>
- Setiawan, P. A. (2020). *Diagnosis Dan Tatalaksana Stroke Hemoragik*. *Jurnal Medika Utama*, 02(01), 402–406.
- Setyopranoto. (2016). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosis Medis dan Nanda NIC- NOC*. Yogyakarta: Mediacion Publishing.
- Siregar, P. S., Anggeria, E., & Laoli, L. (2019). *Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Kemampuan Perawatan Diri (Self-Care) Pada Pasien Pasca Stroke Di Rsud Pirngadi Kota Medan*. *Jurnal Keperawatan*, 2(2), 70–79.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suhartati, et al. (2011). *Standar Pelayanan Keperawatan Gawat Darurat di Rumah Sakit*. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Sujarweni, W. (2014). *Metodologi penelitian: Lengkap, praktis, dan mudah dipahami*. Yogyakarta: PT Pustaka Baru.
- Sukiandra, R., & Marindra, F. (2017). *Gambaran perbaikan defisit neurologis pada pasien stroke infark di bangsal saraf RSUD Arifin Achmad*. *Jurnal Ilmu Kedokteran*, 34–37.
- Suyanto, Amal, A. I., Noor, A., & Astutik, I. T. (2018). *Analisis Data Penelitian Petunjuk Praktis Bagi Mahasiswa Kesehatan Menggunakan SPSS*. Semarang: UNISSULA PRESS.

- Tohardi. (2019). *Pengantar Metodologi Penelitian Sosial+ Plus*. Karawang: Tanjungpura University Press.
- Trisniawati, A. (2022). *HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN JARAK RUMAH DENGAN KECEPATAN KELUARGA MEMBAWA PENDERITA STROKE KE RUMAH SAKIT ISLAM (RSI) SULTAN AGUNG SEMARANG*. http://repository.unissula.ac.id/27023/1/IlmuKeperawatan_30902000109_fullpdf.pdf
- Udani, G., Studi, P., Politeknik, K., Tanjungkarang, K., Angka, P., Sakit, R., & Moeloek, A. (2013). *Faktor resiko kejadian stroke*. VI(1), 49–57.
- Verawati, Wahid, A., & Setiawan, H. (2017). *Perbedaan Response Time Antara Pasien Stroke Yang Menggunakan Jaminan Kesehatan Dengan Pasien Umum Di Rsud Ulin Banjarmasin*. 785, 1–8. <http://journal.stikessuakainsan.ac.id/index.php/jksi/article/view/84/60>
- Wardhana. (2011). *Strategi mengatasi & bangkit dari stroke*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wardhani, N. R., Martini, S., & Timur, J. (2011). *Faktor yang berhubungan dengan pengetahuan tentang stroke pada pekerja institusi pendidikan tinggi*. 13–23.
- Wiratri, A. (2018). *MENILIK ULANG ARTI KELUARGA PADA MASYARAKAT INDONESIA (REVISITING THE CONCEPT OF FAMILY IN INDONESIAN SOCIETY)*. 13(1), 15–26.
- WSO. (2022). *A Life Free from Stroke - World Stroke Organization ' s*. www.world-stroke.org
- Zeltzer, L. (2008). *National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)*. STROKE ENGINE. <https://strokengine.ca/en/assessments/nihss/>

