

**PENGALAMAN *FAMILY CAREGIVER* MERAWat PASIEN STROKE  
SELAMA REHABILITASI PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI  
STROKE CENTER RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH DADI  
PROVINSI SULAWESI SELATAN**

**TESIS**



**FELISIMA GANUT**

**R012211004**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2023**

**TESIS**

**PENGALAMAN *FAMILY CAREGIVER* MERAWAT PASIEN STROKE  
SELAMA REHABILITASI PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI  
STROKE CENTER RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH DADI  
PROVINSI SULAWESI SELATAN**



**FELISIMA GANUT**

**R012211004**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2023**

**PENGALAMAN *FAMILY CAREGIVER* MERAWAT PASIEN STROKE  
SELAMA REHABILITASI PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI  
STROKE CENTER RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH  
DADI PROVINSI SULAWESI SELATAN**

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Magister Keperawatan

Fakultas Keperawatan

Disusun dan diajukan oleh



**(FELISIMA GANUT)**

**R012211004**

Kepada

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2023**

**TESIS**

**PENGALAMAN *FAMILY CAREGIVER* MERAWAT PASIEN STROKE  
SELAMA REHABILITASI PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI  
STROKE CENTER RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH DADI  
PROVINSI SULAWESI SELATAN**

Disusun dan diajukan oleh

**FELISIMA GANUT**  
**Nomor Pokok: R012211004**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis  
Pada Tanggal 9 Februari 2023  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Menyetujui**

**Komisi Penasihat,**



**Dr. Rosvidah Arafat, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.KMB**  
**NIP. 198503042010122003**



**Dr. Suni Hariati, S.Kep.,Ns.,M.Kep**  
**NIP. 198409242010122003**

Ketua Program Studi  
Magister Ilmu Keperawatan,



**Prof. Dr. Elly L. Sjattar, S.Kp., M.Kes**  
**NIP. 197404221999032002**



Dekan Fakultas Keperawatan  
Universitas Hasanuddin,

**Dr. Arivanti Saleh, S.Kp., M.Si**  
**NIP. 196804212001122002**

## PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Felisima Ganut  
NIM : R012211004  
Program Studi : Magister Ilmu Keperawatan  
Fakultas : Keperawatan  
Judul : Pengalaman *family caregiver* merawat pasien stroke selama rehabilitasi pada masa pandemi COVID-19 di Stroke Center Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan”.

Menyatakan bahwa tesis saya ini asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik Magister baik di Universitas Hasanuddin maupun di Perguruan Tinggi lain. Dalam tesis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama dan dicantumkan dalam daftar rujukan.

Apabila dikemudian hari ada klaim dari pihak lain maka akan menjadi tanggung jawab saya sendiri, bukan tanggung jawab dosen pembimbing atau pengelola Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Universitas Hasanuddin dan saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku, termasuk pencabutan gelar Magister yang telah saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Makassar, 13 Maret 2023

Yang Menyatakan,



Felisima Ganut

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul **“Pengalaman *family caregiver* merawat pasien stroke selama rehabilitasi pada masa pandemi COVID-19 di Stroke Center Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan”**. Tesis ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Magister Ilmu Keperawatan di Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar yang disusun berdasarkan kajian dari berbagai sumber referensi.

Proses penulisan tesis ini telah melewati perjalanan panjang dan banyak kendala yang dihadapi penulis. Namun, dengan adanya petunjuk, bimbingan dan motivasi dari pembimbing serta kerjasama dari berbagai pihak sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu, M.A selaku Rektor Universitas Hasanuddin.
2. Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp.,M.Si, selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Hassanudin.
3. Prof. Dr. Elly L. Sjattar, S.Kp., M.Kes, selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Universitas Hassanudin.
4. Dr. Rosyidah Arafat, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.KMB, selaku Pembimbing 1 yang telah membimbing dengan sangat baik selama proses menyelesaikan tesis penelitian ini.

5. Dr. Suni Hariati, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku Pembimbing II yang telah membimbing dengan sangat baik selama proses menyelesaikan tesis penelitian ini.
6. Kusrini S. Kadar, S.Kp., MN., Ph.D, Dr .Erfina, S.Kep.,Ns., M.Kep, dan Dr. Aryanti Saleh, S.Kp. M.Si sebagai dewan penguji yang telah banyak memberikan masukan, arahan serta saran dalam penulisan tesis.
7. Seluruh Dosen dan Staf Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Universitas Hasanuddin yang membantu penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
8. Partisipan yang telah bersedia untuk dilakukan wawancara secara sukarela dalam penelitian ini.
9. Teman-teman Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Universitas Hasanuddin Angkatan 2021 yang telah bersama-sama berjuang dan memotivasi penulis.
10. Yayasan Ratna Miriam, STIK Stella Maris Makassar, Orang tua dan saudara yang setia memberikan motivasi untuk menyelesaikan tesis penelitian ini.

Penulis mengharapkan semoga tesis ini dapat menjadi langkah awal penelitian yang bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan keperawatan medikal bedah. Penulis menyadari bahwa pembuatan tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu masukan, kritik dan saran sangat diharapkan untuk perbaikan penulisan kedepannya.

Makassar, Februari 2023



Felisima Ganut

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN TESIS .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TESIS .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK INDONESIA.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK INGGRIS .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian .....	8
D. Pernyataan Originalitas Penelitian .....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Algoritma Pencarian.....	12
B. Tinjauan Literature.....	13
1. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19).....	13
2. Tinjauan Umum Stroke.....	20
3. Konsep Rehabilitasi Pada Pasien Stroke.....	36
4. Konsep Keluarga Dalam Proses Rehabilitasi pasien Stroke .....	41
C. Kerangka Teori.....	50
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	51
B. Partisipan.....	52

C. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	53
D. Instrument Penelitian .....	54
E. Prosedur Penelitian .....	54
F. Analisa Data .....	59
G. Keabsahan Data.....	60
H. Etika Penelitian .....	55
<b>BAB IV HASIL</b>	
A. Karakteristik Partisipan.....	65
B. Hasil Penelitian .....	67
<b>BAB V PEMBAHASAAN</b>	
A. Pembahasan Hasil Penelitian.....	87
B. Keterbatasan Penelitian.....	104
C. Implikasi Penelitian.....	105
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	107
B. Saran.....	108
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>109</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Karakteristik Partisipan.....	71
4.2 Hasil Analisis Tema.....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Teori.....	50
3.1 Alur Penelitian .....	58

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Penjelasan Penelitian

Lampiran 2. Surat Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran 3. Data Demografi Pasien

Lampiran 4. Pedoman Wawancara

Lampiran 5. Lembar Observasi Lapangan

Lampiran 6. Form Indeks Bartel

Lampiran 7. Transkrip wawancara

Lampiran 8. Analisis Data

Lampiran 9. Rekomendasi Etik

Lampiran 10. Persetujuan Penelitian

## DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

COVID-19	Corona Virus Disease Of 2019
WHO	World Health Organization
PSBB	Pembatasan Sosial Berskala Besar
TIA	Transient Ischemic Attack
NIHSS	National Institute of Health Stroke Scale
mRs	Modified Rankin Scale
PHK	Pemutusan Hubungan Kerja
DNT	Door-To-Needle
DPT	Door-To Puncture Time
AVERT	A Very Early Rehabilitation Trial For Stroke
NHS	Non Hemoragic Stroke
P	Partisipan

## ABSTRAK

Felisima Ganut. *Pengalaman family caregiver merawat pasien stroke selama rehabilitasi pada masa pandemic Covid-19 di Stroke Center Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Makassar (dibimbing oleh Rosyidah Arafat dan Suni Hariati)*

Pandemic Covid-19 memberikan dampak terhadap penurunan layanan rehabilitasi pada pasien stroke. Hal ini menyebabkan pasien hanya berada di rumah tanpa rehabilitasi. *Family caregiver* merupakan penyedia pelayanan utama bagi pasien stroke dalam waktu jangka panjang. Dimasa pandemic COVID-19, beban keluarga dalam merawat pasien stroke di rumah semakin bertambah sehingga rehabilitasi yang diberikan pada pasien tidak optimal. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengalaman *family caregiver* merawat pasien stroke selama rehabilitasi dimasa Pandemi COVID-19. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi deskriptif dengan melakukan wawancara mendalam terhadap 8 partisipan dan menggunakan *purposive sampling* dengan memenuhi kriteria inklusi yaitu *family caregiver* yang paling banyak terlibat dan menghabiskan banyak waktu merawat langsung pasien stroke di masa pandemic Covid-19 di rumah, *family caregiver* yang merawat pasien stroke dengan status fungsional ketergantungan berat dan ketergantungan penuh dengan nilai skor barthel indeks 0-20 dan 21-60. Didapatkan 5 tema utama: (1) Persepsi negatif *family caregiver* tentang covid-19, (2) Hambatan rehabilitasi selama pandemic COVID-19, (3) Dampak pandemic COVID-19 terhadap status kesehatan pasien, (4) Upaya *family caregiver* dalam pemenuhan rehabilitasi, dan (5) harapan *family caregiver* terhadap layanan rehabilitasi.

**Kesimpulan:** Pengalaman *family caregiver* merawat pasien stroke selama rehabilitasi pada masa pandemi COVID-19 adalah adanya persepsi negatif *family caregiver* tentang covid-19, hambatan rehabilitasi selama pandemic covid-19, dampak pandemic COVID-19 terhadap status kesehatan pasien, upaya *family caregiver* dalam pemenuhan rehabilitasi, dan harapan keluarga terhadap layanan rehabilitasi.

**Kata Kunci:** Stroke, Rehabilitasi, *family caregiver*

## ABSTRACT

FELISIMA GANUT. *The Experience of Family Caregivers for Stroke Patients for Rehabilitation during The Covid-19 Pandemic at The Stroke Center of Dadi Regional Hospital Makassar (Supervised by Rosyidah Arafat and Suni Hariati)*

The Covid-19 pandemic has had an impact on reducing rehabilitation services for stroke patients. This causes the patient to be at home without rehabilitation simply. Family caregivers are the primary service providers for stroke patients in the long term. During the COVID-19 pandemic, the burden on families in treating stroke patients at home is increasing so the rehabilitation given to patients is not optimal. The purpose of this study is to determine the experience of family caregivers treating stroke patients during rehabilitation during the COVID-19 Pandemic. This study uses qualitative research methods with a descriptive phenomenological approach by conducting in-depth interviews with 8 participants and using purposive sampling to meet inclusion criteria, namely family caregivers who are most involved and spend a lot of time directly caring for stroke patients during the Covid-19 pandemic at home, family caregivers who treat stroke patients with the functional status of heavy dependence and full dependence with value Index barrel scores of 0-20 and 21-60. There were 5 main themes: (1) Family caregiver's negative perceptions about covid-19, (2) Obstacles to rehabilitation during the COVID-19 pandemic, (3) The impact of the COVID-19 pandemic on patients' health status, (4) Family caregiver efforts in fulfilling rehabilitation, and (5) family caregiver's expectations for rehabilitation services.

**Conclusion:** The family caregiver's experience of treating stroke patients during rehabilitation during the COVID-19 pandemic is the negative perception of family caregivers about covid-19, obstacles to rehabilitation during the COVID-19 pandemic, the impact of the COVID-19 pandemic on the patient's health status, family caregiver efforts in fulfilling rehabilitation, and family expectations of rehabilitation services.

**Keywords:** Stroke, rehabilitation, family caregiver

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

*Corona Virus Disease Of 2019* (COVID-19) merupakan salah satu masalah kesehatan yang serius yang dapat mengancam kesehatan secara global dan menyebar ke seluruh dunia. Berdasarkan data WHO., (2022) dimana dari 226 negara, yang terkonfirmasi positif COVID-19 sebanyak 326.279.424 jiwa dengan angka penularan terbanyak yaitu Amerika Serikat dengan 66,5 juta kasus dan Indonesia menduduki peringkat ke-15, dengan terkonfirmasi COVID-19 sebanyak 4.273.783 jiwa. Di Provinsi Sulawesi Selatan kasus yang terkonfirmasi positif COVID-19 sebanyak 109.953 jiwa dan meninggal sebanyak 2.240 jiwa dengan Kota Makassar menjadi kota dengan angka kasus infeksi terbanyak yaitu 49.089 jiwa dan meninggal 1.016 jiwa (Satgas, 2020). Hal ini memicu krisis kesehatan masyarakat sehingga berbagai upaya yang dilakukan pemerintah untuk menekan angka kesakitan dan kematian (Kemenkes RI, 2020a).

Di Indonesia, diawal tahun 2020 pemerintah menerapkan kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) dan menerapkan *social distancing* dengan tujuan untuk mengurangi penyebaran virus COVID-19. Hal ini memberikan dampak besar terhadap sektor-sektor seperti sektor ekonomi, pendidikan, politik dan salah satunya adalah kesehatan (Kemenkes RI, 2020b). Dalam sektor kesehatan terjadi penurunan dratis

jumlah kunjungan layanan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yaitu 70.69 juta orang. Sebelumnya pada tahun 2019, jumlah kunjungan layanan JKN di fasilitas kesehatan adalah 433.99 juta namun saat pandemic COVID-19 ditahun 2020 menjadi 362,7 juta. Penurunan terjadi disemua jenis layanan. Mulai dari rawat jalan tingkat pertama, rawat jalan tingkat lanjut dan rawat inap tingkat lanjut termasuk perawatan pasien stroke (Pebrianto, 2021).

Penurunan jumlah kunjungan pasien di fasilitas kesehatan disebabkan karena pasien takut terinfeksi virus COVID-19 dan kelebihan pasien dengan infeksi di IGD menyebabkan keterbatasan tempat tidur dan jumlah tenaga kesehatan yang sangat terbatas dikarenakan sebagian tenaga medis terinfeksi COVID-19 (Venketasubramanian et al., 2021). Rumah sakit juga terpaksa menyelesaikan pengobatan dan memulangkan pasien lebih awal untuk meminimalkan risiko infeksi. Hal ini menurunkan layanan rehabilitasi di rumah sakit dan kemampuan pasien untuk memanfaatkan layanan terapis berpengalaman di rumah juga terganggu oleh kurangnya layanan transportasi dan penghentian wajib semua layanan *non-darurat* selama PSBB (Sylaja et al., 2020). Selain faktor kebijakan, terdapat juga faktor dari keluarga sendiri yaitu faktor ekonomi, dimana selama pandemic COVID-19 pendapatan rumah tangga rata-rata rendah dan ada beberapa anggota keluarga yang tidak mendapatkan pekerjaan (Jasne et al., 2020). Sehingga perawatan pasien dengan penyakit kronik terhambat termasuk rehabilitasi pasien stroke.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Leciana et al.,

(2021) di Unit Stroke Spanyol dimana ada penurunan yang signifikan dalam jumlah aktivasi pasien stroke selama puncak pandemic tahun 2020, perawatan khusus untuk pasien stroke seperti terapi reperfusi terputus dan 82% melaporkan perawatan rehabilitasi dihentikan. Penelitian lain yang dilakukan oleh Akhtar et al., (2021) melaporkan bahwa terjadi penurunan secara signifikan kunjungan pasien stroke yaitu dari 38% sebelum pandemi menjadi 24% selama pandemi dan penelitian juga yang dilakukan D'Anna et al., (2021) di London, melaporkan terjadi penurunan jumlah rawat inap pasien stroke sebesar 31,33% dan rujukan rawat jalan dengan *Transient Ischemic Attack (TIA)* sebesar 24,44% dibandingkan dengan periode yang sama pada tahun 2019.

Hal ini sesuai dengan studi awal yang dilakukan peneliti di Stroke Center RSKD Dadi Makassar, ditemukan bahwa pasien rawat inap periode bulan Mei sampai dengan Agustus 2020 mengalami penurunan, dimana pasien dengan *Non Hemoragic Stroke* hanya 15 kasus dan *Hemoragic Stroke* sebanyak 14 kasus dibandingkan periode yang sama sebelum pandemic. Penurunan penggunaan fasilitas kesehatan untuk perawatan medis dan pembatasan mobilitas menyebabkan pasien stroke dirawat dirumah oleh keluarga mereka sehingga rehabilitasi tidak berjalan maksimal (Venketasubramanian et al., 2021).

Rehabilitasi pada pasien stroke sangat penting dilakukan untuk mencapai pemulihan dan perbaikan maksimal dalam hal kemampuan fisik, mental, sosial dan kemampuan bicara. Pasien menjalani rehabilitasi dengan

berbagai macam terapi diantaranya: mobilisasi dini, fisioterapi/pelatihan peregangan, terapi okupasional dan terapi bicara (Junaidi, 2012). Rehabilitasi pada pasien stroke dilakukan setelah pasien melawati fase akut yaitu 48 jam sampai 2 minggu di rumah sakit dan di lanjutkan rehabilitasi di rumah (Teasell et al., 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bernhardt et al., (2015), dimana mobilisasi yang sangat dini dapat mengurangi komplikasi terkait imobilitas dan ada peningkatan kemandirian fungsional pada 3 bulan pertama setelah stroke. Penelitian lain juga oleh Brewer et al., (2013) dimana, peningkatan waktu terapi latihan tambahan dalam 6 bulan pertama pasca stroke dapat meningkatkan kemampuan dan kecepatan berjalan. Berbagai masalah yang dialami pasien stroke yaitu kelemahan ekstremitas, gangguan keseimbangan, gangguan berbicara, gangguan menelan dan gangguan memori sehingga memerlukan bantuan orang terdekat pasien di rumah seperti *family caregiver* (Rohmah & Rifayuna, 2021).

*Family caregiver* merupakan penyedia pelayanan utama bagi pasien yang mengalami penyakit kronik dan membantu anggota keluarga yang lain dalam mengubah gaya hidup (Friedmen, 2010). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Masriani Daulay et al., (2014), dimana keluarga berperan penting terhadap keberhasilan pengobatan dan perawatan pasien stroke di rumah baik dari segi fisik, psikosial dan spritual. Adapun tugas keluarga yaitu membantu memenuhi kebutuhan dasar pasien seperti kebutuhan eliminasi, nutrisi, *self care*, *dressing* dan mobilisasi. Selain itu

keluarga juga melakukan tugas perawatan seperti memberikan obat, melakukan tugas rumah tangga seperti memasak, belanja, membersihkan rumah, bantuan dalam masalah keuangan dan memberikan dukungan emosional. Beban perawatan yang diberikan keluarga di rumah diperburuk oleh pandemic COVID-19 yang menyebabkan kecemasan dan ketakutan dikalangan masyarakat umum (Lee et al., 2021b)

Dimasa pandemic COVID-19, keluarga sebagai unit sosial terkecil dari struktur masyarakat dalam membentengi dan melindungi anggota keluarga dalam bahaya penularan virus (Santika, 2020). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Isnaeni & Ayubi, (2021) dimana, pengeluaran keluarga selama pandemi lebih banyak, dengan pekerjaan yang tidak stabil sebanyak 66%. Tekanan ekonomi yang dialami keluarga berdampak terhadap menurunnya kemampuan keluarga dalam mengakses pelayan kesehatan dan biaya pengobatan. Beberapa keluarga merasa terbebani karena mengambil tanggung jawab mengasuh anak serta membimbing anak mereka dalam pembelajaran daring selain berusaha memenuhi tanggung jawab pekerjaan dan merawat anggota keluarga yang sakit terutama pasien yang mengalami sakit kronik (Kent et al., 2020).

Beban keluarga dalam merawat pasien stroke di rumah semakin bertambah. Hal ini sejalan dengan studi pendahulu yang dilakukan oleh Mukhti et al., (2022) di Malaysia dimasa pandemic COVID-19, dimana beban pengasuh dirumah semakin bertambah terutama dalam memberikan perawatan tambahan seperti terapis rehabilitasi kepasien dikarenakan

frekuensi kunjungan pasien kepusat rehabilitasi semakin menurun, adanya perubahan pelayanan kesehatan dan adanya kendala finansial. Penelitian lain juga oleh Lee et al., (2021) di Cina, bahwa di masa pandemic COVID-19 pasien stroke hanya berada di rumah, sehingga beban kerja keluarga semakin bertambah dalam memberikan perawatan selama 24 jam penuh kepada pasien dan pasien stroke menjadi semakin tergantung dengan keluarga. Hal ini menyebabkan keluarga merasa kelelahan secara fisik dan adanya tekanan psikologis yang menimbulkan konflik fisik dan verbal antara keluarga dan pasien sehingga memperburuk kondisi pasien (Mukhti et al., 2022)

Rehabilitasi yang tidak optimal akan menyebabkan pasien mengalami stroke berulang, kontraktur, malnutrisi, decubitus dan penurunan fungsi kognitif (Venketasubramanian et al., 2021). Hal ini sesuai dengan studi Pisano et al., (2020) mengemukakan bahwa dimasa pandemi COVID-19 pasien sulit berinteraksi dengan orang disekitarnya karena menggunakan alat pelindung diri dan hal ini menyebabkan terjadinya penurunan kemampuan komunikasi yang memperberat tingkat keparahan afasia pasien dengan pasca stroke. Penelitian lain juga yang dilakukan D'Anna et al., (2021) mengemukakan bahwa selama pandemic COVID-19, tingkat keparahan pasien stroke dengan *NIHSS* lebih tinggi saat kedatangan di rumah sakit dan pasien stroke lebih banyak memiliki faktor resiko diabetes miletus dan riwayat demensia saat masuk rumah sakit dikarenakan tidak melakukan rehabilitasi selama berada di rumah.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada 2 pasien stroke bersama keluarga di Jln. Cendrawasih, Kecamatan Mamajang, Kota Makassar tanggal 28 Oktober 2021, keluarga mengungkapkan selama masa pandemi COVID-19 pasien jarang mengontrol kesehatan secara rutin ke puskesmas atau rumah sakit karena takut tertular COVID-19. Keluarga mengatakan pandemic telah berdampak pada keadaan ekonomi keluarga dimana pendapatan keluarga semakin menurun akibat beberapa anggota keluarga yang di PHK dari tempat kerja sehingga pemenuhan nutrisi maupun rehabilitasi pasien tidak berjalan maksimal. Keluarga juga mengatakan mereka merasa stress dan tertekan selama masa pandemic karena mendampingi anak mereka sekolah online dan merawat keluarga mereka yang sakit sehingga ada salah satu kebutuhan yang tidak terpenuhi.

Berdasarkan fenomena diatas, tampak bahwa beban *family caregiver* dimasa pandemic COVID-19 semakin bertambah. Meskipun sudah ada terungkap tentang pengalaman keluarga dalam merawat pasien stroke dimasa pandemic COVID-19, namun belum ada penelitian yang mengungkapkan pengalaman *family caregiver* yang merawat pasien stroke dengan ketergantungan fungsional berat dan penuh selama rehabilitasi dimasa pandemi COVID-19. Karakteristik demografi, sosial, budaya, nilai, kepercayaan dan pengaturan rehabilitasi dimasa pandemic COVID-19 juga berbeda setiap negara, sehingga penting untuk mengeksplorasi pengalaman *family caregiver* dalam merawat pasien stroke selama rehabilitasi dimasa pandemi COVID-19.

## **B. Rumusan Masalah**

Pandemi COVID-19 memberikan dampak terhadap pelayanan kesehatan dan salah satunya yaitu perawatan pasien stroke. Di masa pandemic COVID-19 jumlah kunjungan pasien stroke ke rumah sakit atau layanan kesehatan semakin menurun sehingga pasien stroke hanya berada di rumah saja dan proses rehabilitasi tidak berjalan maksimal (Venketasubramanian et al., 2021). Rehabilitasi pada pasien stroke sangat penting dilakukan untuk mencapai pemulihan dan perbaikan maksimal. Sehingga memerlukan bantuan orang terdekat pasien di rumah seperti *family caregiver* (Rohmah & Rifayuna, 2021). Di masa pandemic COVID-19 didapatkan beban kerja keluarga semakin bertambah dalam memberikan perawatan selama 24 jam penuh kepada pasien. Hal ini menyebabkan keluarga merasa kelelahan secara fisik dan adanya tekanan psikologis yang menimbulkan konflik fisik dan verbal antara keluarga sehingga memperburuk kondisi pasien stroke (Lee et al., 2021).

Oleh karena itu pertanyaan penelitian kami adalah bagaimana pengalaman *family caregiver* dalam merawat pasien stroke selama proses rehabilitasi di masa pandemi COVID-19 di Stroke Center RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan?

## **C. Tujuan Penelitian**

Dieksplorasinya pengalaman *family caregiver* dalam merawat pasien stroke selama rehabilitasi di masa pandemic COVID-19

#### **D. Pernyataan Originalitas**

Penelitian yang dilakukan oleh Mukhti et al., (2022) di Malaysia terkait *Family Caregivers' Experiences and Coping Strategies in Managing Stroke Patients during the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Exploration Study* dengan desain penelitian kualitatif menggunakan pendekatan fenomenologis eksploratif dengan instrument penelitian yaitu peneliti dan populasi adalah keluarga pengasuh pasien stroke yang terdaftar di Rumah Sakit Universiti Sains Malaysia (Rumah Sakit USM) atau Rumah Sakit Raja Perempuan Zainab II (HRPZ II), Kota Bharu, Kelantan, dan memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut: Pasangan pasien atau anggota keluarga lain atau kerabat pasien stroke yang berusia 18 tahun ke atas dan bersedia berbagi pengalaman. Pasien stroke dipilih berdasarkan Pedoman Praktik Klinis Malaysia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dampak Pandemi COVID-19 telah mengubah seluruh sistem manajemen stroke termasuk rehabilitasi. Adapun 3 tema yang didapatkan dalam penelitian ini yaitu memperburuk masalah yang sudah ada sebelumnya, munculnya isu baru dan kendala finansial. Dalam penelitian ini, pemilihan partisipan secara umum dilakukan pada semua pengasuh pasien stroke dan tidak mengukur tingkat ketergantungan pasien atau status fungsional pasien terlebih dahulu. Sedangkan dalam penelitian kami pengukuran status fungsional pasien dilakukan terlebih dahulu menggunakan bartel indeks dengan skor ketergantungan berat dan total. Hal ini sangat penting dilakukan mengingat

bahwa beban keluarga dalam merawat pasien stroke berbeda-beda sesuai dengan tingkat ketergantungan pasien. Konteks penelitian ini juga dilakukan diluar negeri dimana karakteristik demografi, sosial, budaya, nilai, kepercayaan dan pengaturan rehabilitasi dimasa pandemic COVID-19 berbeda setiap negara.

Penelitian juga dilakukan Lee et al., (2021) di Cina terkait *Qualitative Study of Chinese Stroke Caregivers' Caregiving Experience During the COVID-19 Pandemic* dengan pendekatan penelitian kualitatif, *interpretative description* dan partisipan dalam penelitian ini adalah pengasuh dari penderita stroke dengan tingkat kecacatan apa pun dan memberikan perawatan untuk >1 bulan selama pandemi COVID-19, berkomunikasi dalam bahasa Kanto dan tidak terdiagnosis gangguan psikiatri. Hasil penelitian mendapatkan 5 tema pengalaman pengasuhan stroke selama pandemi COVID-19 yaitu: kesulitan layanan perawatan (penutupan layanan rehabilitasi), beban kerja dan ketegangan pengasuhan tambahan, hubungan yang terancam antara pengasuh dan penderita stroke, ancaman terhadap kesejahteraan fisik dan psikologis pengasuh, dan kebutuhan untuk peran pengasuhan yang berkelanjutan sehingga mengurangi dukungan formal dan informal kepada pasien stroke.

Penelitian dilakukan pada semua caregiver, sedangkan dalam penelitian ini berfokus kepada *family caregiver*. Penelitian juga dilakukan pada semua pasien stroke dengan kecatatan apapun sementara dalam penelitian ini difokuskan pada partisipan yang merawat pasien stroke

dengan bartel indeks ketergantungan penuh dan berat. Hal ini sangat penting dilakukan mengingat bahwa beban keluarga dalam merawat pasien stroke berbeda-beda sesuai dengan tingkat ketergantungan pasien. Penelitian ini juga dilakukan diluar negeri dimana karakteristik demografi, sosial, budaya, nilai, kepercayaan dan pengaturan rehabilitasi dimasa pandemic COVID-19 berbeda setiap negara.

Penelitian lain juga yang dilakukan oleh Sutter-Leve et al., (2021) di Amerika Serikat dengan judul *The Caregiver Experience After Stroke in a COVID-19 Environment: A Qualitative Study in Inpatient Rehabilitation*. Dalam penelitian ini hanya memaparkan pengalaman pengasuh dalam merawat pasien stroke dalam konteks rawat inap dimasa pandemic COVID-19 dan tidak mengeksplorasi lebih mendalam terkait pengalaman keluarga dalam merawat pasien stroke selama rehabilitasi di rumah.

Oleh karena itu, originalitas dari penelitian ini adalah ekplorasi pengalaman *family caregiver* dalam merawat pasien stroke selama rehabilitasi pada masa pandemi COVID-19 dengan status bartel indeks pasien adalah ketergantungan berat dan penuh. Penelitian ini juga belum dilakukan di Indonesia dan kebijakan selama pandemic COVID-19 berbeda-beda setiap negara.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan tentang algoritma pencarian literatur dan tinjauan teori terkait dengan pandemi COVID-19 dan dukungan keluarga dalam merawat pasien stroke serta penelitian terkait dengan penelitian ini

#### **A. Algoritma Pencarian**

Tinjauan literatur dilakukan melalui buku dan penelusuran hasil publikasi ilmiah pada rentang waktu 2012-2021 menggunakan database PubMed, Science Direct, ProQuest, Doaj dan Google Scholar. Kata kunci yang digunakan adalah *Stroke Care OR Ischemic Stroke OR Intracerebral hemorrhage AND Rehabilitation AND Pandemic COVID-19, OR SARS-Cov-2 OR Coronavirus AND Family Support*. Berdasarkan kata kunci tersebut menghasilkan 1.107 artikel dengan menggunakan database: Pubmed 447, ProQuest 583, Science Direct 61 dan DOAJ 16. Setelah dipindahkan dimanager reference terdapat duplikat artikel dan menghasilkan 905 artikel. Artikel yang tidak termasuk Stroke, perawatan stroke dan pandemic COVID-19 sebanyak 850 artikel dikeluarkan. 55 artikel disimpan untuk penyaringan lebih lanjut dan yang memenuhi kriteria inklusi adalah 40 artikel.

## **B. Tinjauan Literature**

### **1. *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)***

#### **a. Gambaran COVID-19**

*Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)* adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrom Coronavirus 2 (SARS-cov-2)*. SARS-Cov-2 merupakan coronavirus jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Tanda dan gejala umum infeksi COVID-19 antara lain gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak nafas. Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari (Kemenkes RI, 2020a).

Virus dapat melewati membrane mukosa, terutama mukosa nasal dan laring, kemudian memasuki paru-paru melalui tractus respiratorius. Selanjutnya virus menyerang organ target yang mengekspresikan *Angiotensin Converting Enzyme 2 (ACE2)*, seperti paru-paru, jantung, sistem renal dan tractus gastrointestinal. Protein S pada SARS-CoV-2 memfasilitasi masuknya virus corona kedalam sel target. Masuknya virus bergantung pada kemampuan virus untuk berikatan dengan reseptor membrane ekstraseluler yang diekspresikan pada sel epitel dan bergantung pada *priming* protein S ke protease selular (Fitriani, 2020).

Infeksi virus mampu memproduksi reaksi imun yang berlebihan pada inang. Pada beberapa kasus, terjadi reaksi secara keseluruhan disebut “badai sitokin”. Badai sitokin merupakan peristiwa reaksi inflamasi berlebihan dimana terjadi produksi sitokin yang cepat dan

dalam jumlah yang banyak sebagai respon dari suatu infeksi. Dalam kaitannya dengan COVID-19, ditemukan adanya penundaan sekresi sitokin dan kemokin oleh sel imun innate dikarenakan blokade oleh protein non-struktural virus. Selanjutnya, hal ini menyebabkan terjadinya lonjakan sitokin proinflamasi dan kemokin (IL-6, TNF $\alpha$ , IL-8, MCP-1, IL-1  $\beta$ , CCL2, CCL5, dan interferon) melalui aktivasi makrofag dan limfosit. Pelepasan sitokin ini memicu aktivasi sel imun adaptif seperti sel T, neutrofil, dan sel NK, bersamaan dengan terus terproduksinya sitokin proinflamasi. Lonjakan sitokin proinflamasi yang cepat ini memicu terjadinya infiltrasi inflamasi oleh jaringan paru yang menyebabkan kerusakan paru pada bagian epitel dan endotel. Kerusakan ini dapat berakibat pada terjadinya ARDS dan kegagalan multi organ yang dapat menyebabkan kematian dalam waktu singkat (C. Wang et al., 2020)

Penularan virus COVID-19 terjadi umumnya melalui droplet dan kontak dengan virus kemudian virus dapat masuk ke dalam mukosa yang terbuka. Suatu analisis mencoba mengukur laju penularan berdasarkan masa inkubasi, gejala dan durasi antara gejala dengan pasien yang diisolasi. Analisis tersebut mendapatkan hasil penularan dari 1 pasien ke sekitar 3 orang di sekitarnya, tetapi penularan di masa inkubasi menyebabkan masa kontak pasien ke orang sekitar lebih lama sehingga risiko jumlah kontak tertular dari 1 pasien dapat lebih besar (Handayani et al., 2020).

## **b. Dampak COVID-19 terhadap sistem Neurologis**

Sistem renin-angiotensin (RAS) diidentifikasi sebagai reseptor fungsional untuk COVID-19, dan distribusi reseptor ACE2 di berbagai organ menentukan keparahan manifestasi klinis SARS-CoV-2. Reseptor ACE-2 diekspresikan pada jaringan glia, neuron, dan pembuluh darah otak, sehingga menjadi sasaran serangan virus COVID-19. Adanya virus dalam sirkulasi sistemik memungkinkan virus masuk ke sirkulasi otak, dimana pergerakan darah yang lambat di pembuluh mikro memungkinkan lonjakan interaksi protein virus dengan reseptor ACE2 kapiler endotel. Hal ini selanjutnya mengarah pada bertunasnya virus dari endotel kapiler. Kerusakan yang diakibatkan pada lapisan endotel mendukung masuknya virus ke dalam lingkungan otak di mana interaksi virus dengan reseptor ACE2 yang diekspresikan neuron dapat mengakibatkan kerusakan neuron tanpa inflamasi yang substansial (Irfana, 2020)

Mekanisme lain infeksi di sistem saraf pusat melalui rute hematogen atau retrograde. Pasien dengan COVID-19 dan keterlibatan sistem saraf pusat diamati memiliki limfosit yang lebih rendah dan kadar D-dimer yang meningkat dan menunjukkan kemungkinan hubungan dengan infeksi dan keterlibatan neurulogis (C. C. Wang et al., 2020)

## **c. Dampak pandemic COVID-19 terhadap perawatan pasien stroke**

Adapun beberapa dampak pandemic COVID-19 terhadap perawatan pasien Stroke antara lain:

#### 1) Kunjungan Pasien Stroke Ke Pelayanan Kesehatan Menurun

Dari beberapa studi didapatkan ada penurunan penerimaan pasien stroke di awal masa pandemic maupun dipuncak pandemic tahun 2020. Berdasarkan penelitian Cadilhac et al., (2021), dimana jumlah pasien stroke yang dirawat awal tahun 2020 menurun dari 73% menjadi 55%. Penelitian yang dilakukan D'Anna et al., (2021), dimana terjadi penurunan jumlah rawat inap stroke sebesar 31.33% dan rujukan rawat jalan TIA 22,44% dibandingkan periode yang sama tahun 2019. Hal ini menunjukkan bahwa perawatan stroke terkena dampak negative selama masa pandemic COVID-19.

Penurunan jumlah kunjungan pasien stroke ke pelayanan kesehatan dikarenakan adanya *lockdown* dan *sosial distancing* sehingga membatasi pergerakan public dan menghambat akses ke sistem pelayanan kesehatan (Alonso de Leciñana et al., 2021). Hal lain juga dikarenakan pasien takut tertular virus COVID-19 dari komunitas, dan lingkungan rumah sakit (Zhang et al., 2021). Di masa pandemic, rumah sakit juga terpaksa menyelesaikan pengobatan/evaluasi dan memulangkan pasien lebih awal untuk meminimalkan risiko infeksi, yang memperpendek atau menghilangkan layanan rehabilitasi di rumah sakit. Pergeseran sumber daya ke perawatan pasien COVID-19 juga mengakibatkan

lebih sedikit pusat khusus untuk membantu pasien stroke (X. Wang et al., 2020).

Berdasarkan penelitian Jasne et al., (2020) dimana, faktor ekonomi juga menghambat pasien dan keluarga untuk mengunjungi pelayanan kesehatan dikarenakan selama pandemic COVID-19 pendapatan rumah tangga rata-rata rendah dan ada anggota keluarga yang tidak mendapatkan pekerjaan.

## 2) Manajemen Stroke

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh Leciana et al., (2021) dimana 70% melaporkan waktu yang lebih lama untuk tiba di rumah sakit, 14% melaporkan penundaan lebih lama dalam menerima perawatan oleh ahli saraf dan 54% mengalami penundaan dalam melakukan tes diagnostik, (5,3%) menyatakan bahwa perawatan khusus untuk pasien stroke seperti terapi reperfusi terputus di rumah sakit mereka 18 (32%) melaporkan bahwa pasien tidak dirawat di Unit stroke dan satu rumah sakit menunjukkan bahwa pasien mereka dengan stroke tidak lagi dikelola oleh ahli saraf. Hal ini mencerminkan kelebihan layanan darurat terutama peningkatan layanan pasien dengan COVID-19 di rumah sakit.

Beberapa penelitian juga melaporkan ada perbedaan yang signifikan waktu dari awal hingga kedatangan ke rumah sakit di masa pandemic COVID-19 dan sebelum pandemic COVID-19.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Zhang et al., a (2020) dimana, rata-rata waktu *door-to-needle* (DNT) dan *door-to-puncture time* (DPT) masing-masing adalah 62 dan 124 menit. Perubahan signifikan diamati pada DNT ( $62 \pm 12$  vs.  $47 \pm 8$  menit. Penelitian lain oleh D'Anna et al., (2021) dimana, *door to Needle* (median 148 vs 126 menit,) dan di Tokyo Waktu *Door to Needle* secara signifikan lebih lama pada tahun 2020 (146.0 menit) dibandingkan pada tahun 2019.

Hal ini menyebabkan penundaan yang lebih lama dalam waktu onset gejala dan onset *door-to-puncture time* pada pasien stroke dan akibatnya mengurangi proporsi pasien yang datang dalam jendela waktu terapeutik untuk terapi trombolitik selama pandemi Covid. Hal ini dibuktikan juga dalam beberapa penelitian dimana ada penurunan yang signifikan dalam jumlah total pasien yang mengalami trombolisis.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Roy et al., (2021), menegaskan bahwa waktu yang lebih singkat untuk terapi trombolitik pada pasien stroke akut menyebabkan kelangsungan hidup jangka panjang yang lebih baik dan resiko masuk ke rumah sakit yang lebih rendah. Satu tahun setelah episode trombolitik pada pasien dengan stroke iskemik yang dirawat dengan terapi trombolitik yang mengalami waktu DTN lebih lama dari 45 menit

mengalami kasus kematian yang lebih tinggi dan mengalami stroke berulang dari pada mereka terapi fibronolitik yang cepat.

### 3) Tingkat Keparahan Stroke

Berdasarkan Penelitian D'Anna et al.,(2021), dilaporkan status fungsional pra-masuk yang buruk dengan skor mRS pra stroke lebih rendah dan NIHSS median yang lebih tinggi disertai demensia. Faktor resiko lain yang muncul pada pasien dengan stroke iskemik di masa pandemic yaitu lebih banyak menderita diabetes dan perdarahan intracranial. Penelitian juga dilakukan Zhang et al., (2021) melaporkan sebagian besar pasien mengalami stroke sedang-berat (NIHSS > 10). Selama masa pandemic pasien cenderung isolasi dirumah karena pengasuh mereka sengaja menghindari pasien masuk rumah sakit karena takut infeksi COVID-19.

Isolasi dan pembatasan aktivitas fisik pasien stroke dapat menyebabkan gangguan kognitif dan memperburuk kondisi pasien seperti kontraktur, terjadinya decubitus dan penurunan fungsional yang signifikan (Venketasubramanian et al., 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pisano et al., (2020) tentang Dampak COVID-19 Terhadap Pasien Afasia Pasca Stroke, dimana terjadi peningkatan kecemasan dan depresi pada pasien selama pandemic COVID-19 sehingga berdampak pada penurunan

kemampuan komunikasi dan hubungan psikososial yang memperberat tingkat keparahan afasia pasien dengan pasca stroke.

#### 4) Rehabilitasi

Berdasarkan penelitian Cadilhac et al., (2021) melaporkan rehabilitasi pasien stroke tidak berjalan maksimal. Pasien datang ke rehabilitasi menurun dan Penelitian Leciana et al., (2021) di 47 Stroke Unit di Spanyol melaporkan (82%) perawatan rehabilitasi dihentikan. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya resiko stroke berulang pada pasien dan berdampak pada kematian.

Rehabilitasi pada pasien stroke sangat penting dilakukan untuk mencapai pemulihan dan perbaikan maksimal dalam hal kemampuan fisik, mental, sosial dan kemampuan bicara. Pemulihan fungsional pada pasien stroke berlangsung selama 3-6 bulan pertama pasca stroke, dimana pada fase ini fokus utama rehabilitasi medis untuk mengembalikan tingkat kemandirian pasien stroke (An & Shaughnessy, 2011).

## **2. Tinjauan Umum Stroke**

### **a. Definisi**

Stroke adalah suatu keadaan dimana ditemukan tanda-tanda klinis yang berkembang cepat berupa defisit neurologik fokal dan global, yang dapat memberat dan berlangsung lama selama 24 jam atau lebih dan atau dapat menyebabkan kematian, tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain vascular (Kemenkes RI, 2020a)

Stroke non hemoragik (SNH) merupakan gangguan sirkulasi cerebri yang dapat timbul sekunder dari proses patologis pada pembuluh misalnya trombus, embolus atau penyakit vaskuler dasar seperti artero sklerosis dan arteritis yang mengganggu aliran darah cerebral sehingga suplai nutrisi dan oksigen ke otak menurun yang menyebabkan terjadinya infark(Price & Wilson, 2005)

Dapat disimpulkan bahwa stroke merupakan gangguan fungsional otak akut fokal maupun global akibat terhambatnya aliran darah ke otak karena pendarahan ataupun sumbatan dengan gejala dan tanda sesuai bagaian otak yang terkena yang dapat sembuh sempurna, sembuh dengan cacat atau kematian.

#### **b. Klasifikasi**

Menurut Price & Wilson, (2005) klasifikasi stroke dibagi atas dua, yaitu :

##### **1) Stroke Iskemik**

Stroke iskemik yang terjadi akibat obstruksi atau bekuan di satu atau lebih arteri besar pada sirkulasi serebrum. Obstruksi dapat disebabkan oleh bekuan (trombus) yang terbentuk didalam pembuluh darah otak atau pembuluh darah organ distal. Pada thrombus vascular distal, bekuan dapat terlepas atau terbentuk di dalam suatu organ seperti jantung dan kemudian dibawa melalui sistem arteri ke otak sebagai suatu embolus. Penyebab lain stroke iskemik adalah vasopasme yang merupakan respon vascular reaktif

terhadap pendarahan ke dalam ruang antara lapisan araknoid dan pia mater meningen. Terdapat tiga (3) subtype dasar pada stroke iskemik berdasarkan penyebab yaitu:

a) Stroke Lakunar

Infark lakunar terjadi karena penyakit pembuluh-halus hipertensif dan menyebabkan sindrom stroke yang biasanya muncul dalam beberapa jam atau kadang-kadang lebih lama. Infark lacunar merupakan infark yang terjadi setelah oklusi aterotrombotik atau hialin lipid salah satu dari cabang-cabang penentrans sirkulus wilisi, arteri serebri media atau arteri vertebralis dan basilaris.

b) Stroke Trombotik

Trombosis pembuluh besar dengan aliran lambat adalah subtype kedua stroke iskemik. Sebagian besar stroke trombotik terjadi saat tidur, saat pasien relative mengalami dehidrasi dan dinamika sirkulasi menurun. Tanda dan gejala yang terjadi pada stroke ini bergantung pada lokasi sumbatan dan tingkat aliran kolateral di jaringan otak yang terkena. Stroke ini sering berkaitan dengan lesi aterosklerotik yang menyebabkan penyempitan atau stenosis di arteri karotis interna.

c) Stroke Embolik

Stroke embolus berasal dari bahan trombotik yang terbentuk di dinding rongga jantung atau katup mitralis. Thrombus embolik

tersangkut dibagian pembuluh yang mengalami stenosis. Bekuan yang sangat kecil dan fragmen-fragmen embolus dari jantung mencapai otak melalui arteri karotis atau vertebralis. Gejala klinis yang ditimbulkan bergantung pada bagian mana dari sirkulasi yang tersumbat dan seberapa dalam bekuan berjalan dipercabangan arteri. Selain itu, embolisme dapat terurai dan terus mengalir sepanjang pembuluh darah sehingga gejala-gejala mereda. Namun, fragmen tersangkut disebelah hilir dan menimbulkan gejala fokal.

## 2) Stroke Hemoragik

Stroke hemoragik terjadi apabila lesi vascular intraserebrum mengalami ruptur sehingga terjadi perdarahan keruang subaraknoid atau langsung ke dalam jaringan otak. Sebagian dari lesi vaskular yang dapat menyebabkan perdarahan subaraknoid (PSA) adalah aneurisma sakular (Berry) dan malformasi arteriovena (MAV). Stroke hemoragik secara cepat menyebabkan kerusakan fungsi otak dan kehilangan kesadaran. Namun apabila pendarahan berlangsung lambat, pasien kemungkinan besar mengalami nyeri kepala hebat yang merupakan gejala khas perdarahan subaraknoid (PSA)

### **c. Etiologi**

Menurut (Junaidi, 2012), penyebab stroke terdiri dari beberapa hal :

#### 1) Trombosis

Stroke terjadi saat trombus menutup pembuluh darah, menghentikan aliran darah ke jaringan otak yang disediakan oleh pembuluh dan menyebabkan kongesti dan radang. Trombosis ini terjadi pada pembuluh darah yang mengalami oklusi sehingga menyebabkan iskemia jaringan otak yang dapat menimbulkan oedema dan kongesti di sekitarnya. Trombosis biasanya terjadi pada orang tua yang sedang tidur atau bangun tidur. Hal ini dapat terjadi karena penurunan aktivitas simpatis dan penurunan tekanan darah yang dapat menyebabkan iskemia serebral. Tanda dan gejala neurologis seringkali memburuk pada 48 jam setelah trombosis.

#### 2) Embolisme

Emboli serebral (bekuan darah atau material lain yang dibawa ke otak dari bagian tubuh yang lain) merupakan penyumbatan pembuluh darah otak oleh bekuan darah, lemak dan udara. Pada umumnya emboli berasal dari thrombus di jantung yang terlepas dan menyumbat sistem arteri serebral. Emboli tersebut berlangsung cepat dan gejala timbul kurang dari 10-30 detik

#### 3) Iskemia

Suplai darah ke jaringan tubuh berkurang karena penyempitan atau penyumbatan pembuluh darah.

#### **d. Faktor Resiko Stroke**

##### **1) Faktor resiko eksternal yang dapat dikontrol atau diubah**

Beberapa faktor resiko terkendali yang menyebabkan stroke non hemoragik sebagai berikut:

- a) Hipertensi: Hipertensi merupakan faktor risiko stroke yang potensial. Tekanan darah 160/90 mmHg dan riwayat hipertensi dianggap sebagai predisposisi yang sama pentingnya untuk stroke. Hipertensi dapat mengakibatkan pecahnya maupun menyempitnya pembuluh darah otak. Apabila pembuluh darah otak pecah maka timbullah perdarahan otak dan apabila pembuluh darah otak menyempit maka aliran darah ke otak akan terganggu dan sel – sel otak akan mengalami kematian (Junaidi, 2012)
- b) Fibrilasi atrium merupakan faktor risiko penting untuk stroke, meningkatkan risiko dua sampai lima kali lipat tergantung pada usia individu yang bersangkutan. Fibrilasi atrium berkontribusi pada 15% dari semua stroke dan menghasilkan kecacatan yang lebih parah dan kematian yang lebih tinggi daripada stroke yang tidak terkait dengan Atrium fibrilasi. Penelitian telah menunjukkan bahwa penurunan aliran darah di atrium kiri menyebabkan trombolisis dan emboli di otak (Kuriakose & Xiao, 2020)

- c) Diabetes mellitus merupakan risiko stroke iskemik dan memberikan tingkat kematian sekitar 20% lebih tinggi. Diabetes Mellitus mampu menebalkan dinding pembuluh darah otak yang berukuran besar. Menebalnya dinding pembuluh darah otak akan menyempitkan diameter pembuluh darah dan penyempitan tersebut kemudian akan mengganggu kelancaran aliran ke otak, yang pada akhirnya akan menyebabkan infark sel – sel otak
- d) *Hiperlipidemi* merupakan salah satu faktor resiko penyakit jantung coroner. Kolesterol total dikaitkan dengan risiko stroke, sedangkan high-density lipoprotein (HDL) menurunkan insiden stroke. Oleh karena itu, evaluasi profil lipid memungkinkan estimasi risiko stroke. Dalam sebuah penelitian, kadar HDL yang rendah (2,30 mmol/L) dan hipertensi dikaitkan dengan peningkatan dua kali lipat risiko kematian pasien dengan stroke
- e) Merokok: Seorang perokok rata-rata memiliki kesempatan dua kali lipat untuk menderita stroke dibandingkan non-perokok. Merokok berkontribusi 15% dari kematian terkait stroke. Penelitian menunjukkan bahwa seseorang yang berhenti merokok mengurangi risiko relatif stroke, sementara perokok pasif yang lama memberikan peningkatan 30% dalam risiko stroke.
- f) Kurangnya aktivitas fisik dan pola makan yang buruk  
Kurangnya olahraga meningkatkan serangan stroke pada individu. Aktivitas fisik yang tidak mencukupi juga terkait

dengan masalah kesehatan lainnya seperti tekanan darah tinggi, obesitas dan diabetes. Pola makan yang buruk mempengaruhi risiko stroke, berkontribusi terhadap hipertensi, hiperlipidemia, obesitas dan diabetes. Komponen makanan tertentu diketahui dapat meningkatkan risiko; misalnya, asupan garam yang berlebihan dikaitkan dengan hipertensi tinggi dan stroke (Kuriakose & Xiao, 2020)

2) Faktor resiko internal, yang tidak dapat dikontrol/diubah

Menurut Junaidi., (2012), Beberapa faktor resiko tidak terkendali yang menyebabkan stroke non hemoragik sebagai berikut:

a) Usia

Dengan bertambahnya usia insiden stroke akan semakin meningkat. Usia rata-rata kejadian stroke adalah usia setelah 55 tahun. Berdasarkan penelitian George et al., (2011) menunjukkan bahwa usia 15-44 tahun berada pada peningkatan resiko stroke dengan faktor resiko terbanyak yaitu penyalahgunaan alcohol, merokok, memiliki riwayat hipertensi, diabetes, obesitas, gangguan lipid, penyakit jantung bawaan dan penggunaan tembakau diantara pasien dengan stroke iskemik

b) Faktor herediter

Mekanisme genetik dapat meningkatkan resiko stroke. Pertama, Riwayat stroke orang tua atau keluarga meningkatkan

kemungkinan seseorang mengembangkan gangguan neurologis. Kedua, mutase gen tunggal yang langka dapat berkontribusi terhadap patofisiologi dimana stroke adalah manifestasi klinis utama, seperti pada arteriopati dominan autosomal serebral. Ketiga, stroke dapat menjadi salah satu dari efek samping dari beberapa sindrom yang disebabkan oleh mutase genetic seperti anemia sel sabit (Kuriakose & Xiao, 2020)

c) Riwayat TIA atau stroke, Penyakit jantung koroner, Fibriasi atrium dan heterozigot atau homozigot untuk homosistinuria.

#### **e. Patofisiologi**

Stroke didefinisikan sebagai masalah neurologis mendadak yang disebabkan oleh gangguan perfusi melalui pembuluh darah ke otak. Aliran darah ke otak diatur oleh arteri karotis interna di anterior dan dua arteri vertebralis di posterior. Stroke iskemik disebabkan oleh kekurangan suplai darah dan oksigen ke otak. Stroke hemoragik disebabkan oleh pendarahan atau kebocoran pembuluh darah (Kuriakose & Xiao, 2020)

Oklusi iskemik berkontribusi sekitar 85 % terhadap kejadian stroke. Oklusi iskemik menghasilkan kondisi trombotik dan emboli di otak. Pada trombolisis aliran darah dipengaruhi oleh penyempitan pembuluh darah akibat aterosklerosis. Penumpukan plak pada akhirnya akan menyempitkan ruang vaskular dan membentuk gumpalan menyebabkan stroke trombotik. Pada stroke emboli, penurunan aliran

darah ke daerah otak menyebabkan emboli dan kematian sel sebelum waktunya atau nekrosis. Nekrosis diikuti dengan rusaknya membran plasma, pembengkakan organel dan bocornya isi seluler ke dalam ruang ekstraseluler dan hilangnya fungsi saraf (Kuriakose & Xiao, 2020). Hal penting lainnya yang berkontribusi terhadap patologi stroke adalah peradangan, kegagalan energi, kehilangan homeostasis, asidosis, peningkatan kadar kalsium intraseluler, toksisitas yang dimediasi radikal bebas, aktivasi komplemen, gangguan sawar darah otak, aktivasi sel glia, stress oksidatif dan infiltrasi leukosit (Price & Wilson, 2005)

Stroke hemoragik menyumbang 10-15% dari semua stroke dan memiliki angka kematian yang tinggi. Stres pada jaringan otak dan cedera internal menyebabkan pembuluh darah pecah. Ini menghasilkan efek toksik pada sistem vascular sehingga mengakibatkan infark. Stroke hemoragik dikalsifikasikan menjadi pendarahan intraserebral dan subarachnoid. Pada ICH, pembuluh darah pecah dan menyebabkan akumulasi abnormal darah didalam otak. Faktor resiko utama terjadinya pendarahan intraserebral adalah hipertensi, gangguan pembuluh darah, penggunaan antikoagulan dan agen trombolitik yang berlebihan. Pada pendarahan subarachnoid, darah terakumulasi di ruang subarachnoid otak karena cedera kepala atau aneurisma serebral (Kuriakose & Xiao, 2020).

## **f. Manifestasi Klinik**

Menurut Price & Wilson, (2005) gambaran klinis utama yang berkaitan dengan insufisiensi arteri ke otak berkaitan dengan pengelompokan tanda dan gejala yang disebut sindrom neurovascular :

- 1) Arteri Karotis Interna (sirkulasi anterior) : gejala biasanya unilateral
  - a) Dapat terjadi kebutaan pada satu mata disisi arteri karotis yang terkena, akibat insufisiensi arteri retinalis
  - b) Gejala sensorik dan motorik di ekstremitas kontralateral karena insufisiensi arteria serebri media
  - c) Lesi dapat terjadi di daerah antara arteria serebri anterior dan media. Gejala mula-mula timbul diekstrematas atas, misalnya: tangan lemah dan baal. Apabila lesi dihemisfer dominan, maka terjadi afasia ekspresif karena keterlibatan daerah bicara-motorik broca.
- 2) Arteri serebri media
  - a) Hemiparesis atau monoparesis kontralateral (biasanya mengenai lengan)
  - b) Kebutuhan Kontralateral (*hemianopsia*)
  - c) Afasia global : gangguan semua fungsi yang berkaitan dengan bicara dan komunikasi
  - d) Disfasia

- 3) Arteri serebri anterior
  - a) Kelumpuhan kontralateral yang lebih besar di tungkai, lengan proksimal juga terkena
  - b) Defisit sensorik kontralateral
  - c) Demensia, gerakan menggenggam, refleks patologik (disfungsi lobus frontalis)
- 4) Sistem vertebrobasilar (sirkulasi posterior)
  - a) Kelumpuhan di satu sampai keempat ekstremitas
  - b) Meningkatkan refleks tendon
  - c) Afaksia
  - d) Tanda babinski bilateral
  - e) Gejala-gejala serebelum seperti tremor intention, vertigo
  - f) Disfagia
  - g) Disartria
  - h) Sinkop, stupor, koma, pusing, gangguan daya ingat, disorientasi
  - i) Gangguan penglihatan (diplopia, nystagmus, ptosis, paralisis satu Gerakan mata, hemianopsia homonym)
  - j) Tinitus, gangguan pendengaran
  - k) Rasa baal di wajah, mulut atau lidah
- 5) Arteria serebri posterior (di lobus otak tengah atau thalamus)
  - a) Koma
  - b) Hemiparesis kontralateral
  - c) Afasia visual atau buta kata (aleksia)

d) Kelumpuhan saraf kranialis ketiga

**g. Komplikasi Stroke**

Menurut Junaidi., (2012) beberapa komplikasi pasien stroke, diantaranya:

- 1) Dekubitus: Tidur yang terlalu lama karena lumpuh dapat mengakibatkan luka/lecet pada bagian tubuh yang menjadi tumpuan saat berbaring, seperti: pinggul, pantat, sendi kaki dan tumit.
- 2) Pneumonia: terjadi karena pasien biasanya tidak dapat batuk atau menelan dengan baik sehingga menyebabkan cairan terkumpul di paru-paru dan selanjutnya terinfeksi.
- 3) Kekakuan otot dan sendi: terbaring lama akan menyebabkan kekakuan pada otot dan sendi disertai kontraktur
- 4) Stress/depresi: terjadi karena merasa tidak berdaya dan ketakutan akan masa depan
- 5) Nyeri pundak dan subluxation/dislokasi: keadaan pada bahu yang lepas dari sendinya. Ini dapat terjadi karena otot disekitar pundak yang mengontrol sendi dapat rusak akibat gerakan saat ganti pakaian atau saat ditopang orang lain.
- 6) Kardiovaskular: gagal jantung, emboli paru
- 7) Gangguan proses berpikir dan ingatan

**h. Pemeriksaan Diagnostik**

Menurut Junaidi., (2012) pemeriksaan diagnostic pada pasien stroke, yaitu:

1) *Skening CT (Computerised Tomography)*

Pasien dimasukkan dalam tabung besar untuk memotret bagian yang rusak. Apabila dilakukan kombinasi pemeriksaan CT perfusi dan angiografi CT dalam 24 jam setelah awitan stroke, maka terjadi peningkatan derajat akurasi dalam penentuan lokalisasi secara dini dan lokalisasi vascular.

2) *MRI (Magnetic Resonance Imaging)*

Jika pada Scaning tidak menunjukkan adanya tanda sumbatan atau kerusakan lain maka dilakukan pemotretan dengan MRI atau pencitraan getaran magnetis atau dengan PET (*Positron Emmission Tomography*) yang mampu mendeteksi kelainan yang lebih detail.

3) *EKG ( electrocardiograph)*

EKG perlu dilakukan untuk menunjukkan grafik detak jantung dan mendeteksi penyakit jantung yang mungkin mendasari seranga stroke serta tekanan darah tinggi.

4) *EEG ( Elektroensefalogram)*

Mengidentifikasi penyakit yang didasarkan pada pemeriksaan pada gelombang otak dan memungkinkan memperlihatkan daerah lesi yang spesifik. Pada pasien stroke biasanya dapat menunjukkan apakah terdapat kejang yang menyerupai dengan gejala stroke dan perubahan karakteristik EEG yang menyertai stroke yang sering mengalami perubahan.

5) *Laboratatorium*

Pemeriksaan darah lengkap Seperti Hemoglobin, Leukosit, Trombosit, Eritrosit. Semua itu berguna untuk mengetahui apakah pasien menderita anemia, sedangkan leukosit untuk melihat sistem imun pasien. Jika kadar leukosit pada pasien diatas normal, berarti ada penyakit infeksi yang sedang menyerang

6) Angiografi serebrum

Dapat memberikan informasi penting dalam mendiagnosis kausa dan lokasi stroke. Angiografi merupakan pemeriksaan paling akurat untuk mengidentifikasi dan mengukur stenosis arteri-arteri otak

7) Pungsi Lumbal

Pemeriksaan cairan serebro spinal (CSS) yang memberi petunjuk bermanfaat tentang kausa stroke, terutama apabila pasien datang dalam keadaan tidak sadar dan tidak dapat memberikan anamnesis.

8) Pemeriksaan Sinar-X Thoraks

Merupakan prosedur standar karena pemeriksaan ini dapat mendeteksi pembesaran jantung (kardiomegali) dan infiltrate paru yang berkaitan dengan gagal jantung kongestif.

**i. Manajemen Stroke**

1) Penanganan Stroke Pra Hospital

Konsep "*Time is brain*" berarti pengobatan stroke merupakan keadaan gawat darurat. Jadi, keterlambatan pertolongan pada fase prehospital harus dihindari dengan pengenalan keluhan

dan gejala stroke bagi orang terdekat. Test FAST merupakan tes yang sangat cepat terhadap tanda-tanda stroke (Kemenkes RI, 2013).

a) *Facial Movement*

Penilaian dilakukan pada otot wajah, pemeriksaan dilakukan dengan tahap sebagai berikut:

- (1) Minta pasien untuk tersenyum dan menunjukkan giginya
- (2) Amati simetris dari bibir pasien, terlihat ada deviasi dari sudut mulut saat diam atau saat tersenyum
- (3) Identifikasi sisi sebelah mana yang tertinggal atau tampak tertarik

b) *Arm Movement*

Penilaian pergerakan untuk menentukan apakah terdapat kelemahan pada ekstremitas

- (1) Angkat kedua lengan atas pasien bersamaan dengan sudut  $90^0$  bila pasien duduk dan  $45^0$  bila pasien terlentang. Ditahan selama 5 detik
- (2) Amati apakah ada lengan yang lebih dulu terjatuh dibandingkan sisi yang lain
- (3) Jika ada tandai lengan yang terjatuh

c) *Speech*

Penilaian bicara dilakukan dengan tahap sebagai berikut:

- (1) Perhatikan jika pasien berusaha mengucapkan sesuatu
- (2) Nilai apakah ada gangguan bicara

(3) Dengarkan apakah ada suara pelo

(4) Dengarkan apakah ada kesulitan untuk mengungkapkan atau menemukan kata- kata

d) *Time*

Bila pasien terindikasi dengan serangan stroke, maka segera panggil ambulans dan membawa pasien ke rumah sakit.

2) Penanganan Stroke di Rumah Sakit

a) Anamnesis: Tentukan progresifitas stroke untuk mengklasifikasin stroke apakah menghilang, menetap dan memberat

(1) *Transient Ischemic Attack (TIA)*: Serangan stroke sementara yang berlangsung 15 menit dan dapat berlangsung sampai 24 jam

(2) *Reversibel Ischemic Neurologic Defisit (RIND)*: Gejala neurologis akan menghilang antara >24 jam sampai 21 hari

(3) *Stroke in evolution*: Kelainan atau defisit neurologic yang berlangsung secara bertahap dari ringan sampai berat

(4) *Completed Stroke*: Kelainan neurologic yang sudah menetap.

b) Tatalaksana Stroke

(1) Elevasi kepala 30<sup>0</sup>

(2) Infus: Asering atau RL per-12 jam (jika tidak didapatkan gangguan jantung)

(3) Evaluasi fungsi menelan, jika terdapat gangguan menelan pasang NGT

(4) Jika tekanan darah tinggi:

- MAP > 140 (pada stroke iskemik): turunkan dengan pemberian antihipertensi parenteral 20-25% dari MAP. (MAP = Mean Arteri Pressure) = (2x Diastolik + sistolik): 3)
- MAP > 130 pada Stroke Hemoragic = turunkan dengan pemberian antihipertensi parenteral 20-25% dari MAP

(5) Jika gula darah > 150 mg/dl, lakukan *sliding scale* dengan insulin

(6) Evaluasi fungsi berkemih

c) Reperfusi

(1) *Trombolitik Intravena (IVT)*

Obat-obatan yang digunakan dalam pengobatan IVT bertujuan untuk meningkatkan pembentukan fibrinolysin, yang mengkatalisis bekuan darah yang menghalangi pembuluh darah otak (Kuriakose & Xiao, 2020). Menurut (Rilianto, 2016), Agen trombolitik dapat dibagi menjadi 2 kategori yaitu:

- Spesifik-fibrin: Ateplase (tPA), reteplase (*recombinant plasminogen activator* (R-PA) dan Tenecteplase.
- Agen non spesifik fibrin: Streptokinase yang diindikasikan untuk infark miokard akut, emboli paru akut, thrombosis vena dalam dan trombosis arteri

(2) *Trombolisis Intra-arteri (IAT)*

Pengobatan ini paling efektif dalam enam jam pertama onset oklusi sistem karotis (sirkulasi anterior) dan 12 jam pada sistem basilar (sirkulasi posterior).

### **3. Konsep Rehabilitasi Pada Pasien Stroke**

Rehabilitasi stroke adalah proses dinamis dengan tujuan keseluruhan untuk mengurangi kecacatan akibat stroke. Dalam rehabilitasi stroke keterlibatan pasien dan perawat dalam penetapan tujuan interdisipliner yang berpusat pada pasien telah terbukti mendorong motivasi dan keterlibatan pasien dalam terapi dan dikaitkan dengan hasil rehabilitasi yang lebih baik (Brewer et al., 2013). Menurut Coleman et al., (2017), setelah kondisi pasien membaik dan kondisi telah stabil maka dapat dilakukan rehabilitasi dini. Ada beberapa program rehabilitasi yang dilakukan oleh pasien antara lain:

a. Mobilisasi Dini

Mobilisasi dini setelah stroke meliputi duduk diluar tempat tidur, berdiri dan berjalan dianggap berkontribusi pada efek yang kuat dalam perawatan di unit stroke. Tujuannya adalah untuk mencegah terjadinya kekakuan otot (kontraktur), mengoptimalkan pengobatan sehubungan masalah medis dan menyediakan bantuan psikologis pasien dan keluarganya (Junaidi, 2012)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Bernhardt et al., (2015) terkait multicenter AVERT (*A Very Early Rehabilitation Trial For Stroke*) dimana secara signifikan mobilisasi yang sangat dini dapat mengurangi komplikasi terkait imobilitas dan ada peningkatan kemandirian fungsional pada 3 bulan pertama setelah stroke. Adapun intervensi mobilisasi dini mencakup tiga elemen penting yaitu:

- 1) Mobilisasi dimulai dalam waktu 24 jam setelah onset stroke
- 2) Fokus pada aktivitas duduk, berdiri dan berjalan (di luar tempat tidur)
- 3) Penambahan tiga sesi tambahan diluar tempat tidur untuk perawatan standar.

Analisis ini menunjukkan bahwa mobilisasi dini yang lebih pendek dan lebih sering, tidak melebihi 10 menit per sesi dalam 2 atau sebanyak > 10 sesi per hari sesuai toleransi dapat meningkatkan peluang pemulihan stroke. Berdasarkan pedoman rehabilitasi Cina merekomendasikan bahwa pasien yang mengalami stroke harus

segera direhabilitasi setelah hemodinamik stabil. Rehabilitasi yang dimulai dalam waktu 2 minggu setelah stroke dapat mencapai hasil yang lebih baik (T. Zhang et al., 2020). Adapun rekomendasi yang diterapkan yaitu:

- 1) Pasien dengan stroke akut dirawat di unit stroke rumah sakit umum. Pasien segera dilakukan penilaian komprehensif dan rehabilitasi diberikan oleh tim rehabilitasi ketika pasien mencapai stabilitas
- 2) Bila stabil, pasien dengan stroke akut harus dievaluasi untuk rehabilitasi individual dan komprehensif
- 3) Pasien yang mengalami stroke harus direhabilitasi sesegera mungkin ketika klinis stabil (Tanda-tanda vital stabil, tanda dan gejala tidak lagi berkembang) melalui metode pelatihan.
- 4) Mobilisasi dalam waktu 24 jam setelah onset stroke tidak dianjurkan karena dapat mengurangi kemungkinan hasil yang baik pada 3 bulan.
- 5) Bagi pasien yang mengalami stroke ringan dan sedang untuk melakukan rehabilitasi samping tempat tidur dan rehabilitasi awal jauh dari tempat tidur 24 jam setelah serangan stroke. Rehabilitasi harus dilakukan secara bertahap, dibawah pengawasan jika perlu
- 6) Intensitas rehabilitasi harus bersifat individual dan kekuatan fisik pasien, daya tahan dan fungsi kardiopulmonar harus

diperhitungkan. Rehabilitasi berlangsung setidaknya 45 menit per hari jika memungkinkan pada tahap awal setelah itu akan bermanfaat untuk meningkatkan intervensi secara tepat.

- 7) Instruksi yang berorientasi pada tujuan dapat dianggap mengarah pada peningkatan yang signifikan dalam tingkat pengulangan latihan, serta peningkatan intensitas latihan dalam rehabilitasi stroke.

b. Fisioterapi

Penanganan fisioterapi memungkinkan pasien stroke mencapai potensi fisik dan fungsional yang optimal dan terdiri dari penggunaan teknik stimulasi dan fasilitasi pembelajaran kembali suatu gerakan, memahami masalah gerakan, pencegahan komplikasi sekunder, pemeliharaan fisiologis tubuh dan meningkatkan kemampuan fungsional (Krisnawati & Anggiat, 2021). Adapun tahap-tahap penatalaksanaan fisioterapi adalah:

- 1) Tahap Akut

Tujuannya yaitu mencegah pengabaian terhadap sisi sakit, menghambat perkembangan pola sinergis, mencegah komplikasi sekunder, menjaga fisiologis kardiorespirasi dan meningkatkan kemampuan fungsional. Pelayanan fisioterapi pada tahap ini yaitu pengaturan posisi, *chest* fisioterapi, dan *weight bearing*.

- 2) Tahap Spastik

Tujuan pada tahap ini yaitu normalisasi tonus, pengembangan pola fungsional yang normal, pencegahan kontraktur dan deformitas, pasien

mandiri secara fungsional dan mencapai keamanan pasien. Pada tahap spastik perlu dilakukan terapi seperti normalisasi tonus otot dengan tujuan mengurangi spastik dan secara bersamaan memperkuat otot antagonis yang lemah.

c. Terapi Okupasional

Terapi ini bertujuan menetapkan kesanggupan dan kordinasi pasien. Pasien dibantu untuk mengatasi kebersihan diri dan kehidupan sehari-hari seperti makan, berpakaian, buang air besar, mandi dan menyikat gigi (Junaidi, 2012)

d. Terapi Bicara

Kemampuan berkomunikasi satu sama lain melibatkan bermacam-macam fungsi yang utama adalah kemampuan berbahasa dan berbicara. Gangguan fungsi bahasa disebut sebagai afasia sedangkan gangguan fungsi bicara disebut disartria (Coleman et al., 2017)

1) Afasia

Stroke dapat mengakibatkan gangguan pada salah satu beberapa atau bahkan semua kemampuan berbicara (afasia global). Secara umum afasia dibedakan menjadi afasia motorik, afasia sensorik, afasia transkortikal sensorik, afasia transkortikal motorik, afasia anomik dan afasia global. Kemampuan pemahaman bahasa menjadi indikator penting untuk kemandirian aktivitas fungsional, artinya semakin berat gangguan afasia sensorik yang diderita, semakin sulit tercapai kemandirian dalam aktivitas sehari-hari (Junaidi, 2012)

Pasien afasia harus diajak berbicara dengan suara biasa. Selain itu, jangan terlalu cepat dan dengan kalimat pendek yang mengandung satu informasi saja dalam setiap kalimat. Akan lebih bermanfaat apabila stimulasi auditori (bahasa verbal) yang diberikan secara simultan dengan stimulasi visual (bahasa tulisan atau gambar-gambar). Stimulasi melalui lagu, menyanyikan dan menyuarakan syair lagu yang sudah pasien kenal sebelum sakit akan lebih bermanfaat (Coleman et al., 2017)

## 2) Disatria

Disartria merupakan gangguan dalam mengekspresikan bahasa verbal, akibat kelemahan, spastisitas dan atau gangguan koordinasi pada organ bicara dan artikulasi. Parameter bicara yang terkena pada disatria antara lain respirasi, fonasi/suara, artikulasi, resonansi dan prosodi. Tergantung letak lesi disatria dibedakan atas disatria flaksid, spastik, ataksik, hipokinetik dan hiperkinetik (Price & Wilson, 2005). Terapi latihan diberikan sesuai dengan penyebab disatria, antara lain untuk memperbaiki kontrol pernapasan, meningkatkan kelenturan dan penguatan organ bicara dan artikulasi termasuk otot wajah, otot leher dan otot pernapasan (Coleman et al., 2017)

## **4. Konsep Keluarga Dalam Proses Rehabilitasi pasien Stroke**

### **a. Definisi**

Keluarga merupakan unit sosial-ekonomi terkecil dalam masyarakat yang merupakan landasan dasar dari semua institusi. Keluarga merupakan kelompok primer yang terdiri dari dua atau lebih orang yang

mempunyai jaringan interaksi interpersonal, hubungan darah, hubungan perkawinan dan adopsi (Bakri, 2021)

Caregiver keluarga (*family caregiver*) didefinisikan sebagai individu yang memberikan asuhan keperawatan berkelanjutan secara sungguh-sungguh setiap hari dan dalam waktu periode yang lama, bagi anggota keluarganya yang menderita penyakit kronis (Masriani Daulay et al., 2014)

#### **b. Fungsi Keluarga**

Menurut (Friedman, 2013), fungsi keluarga dibagi menjadi 5, yaitu :

##### 1) Fungsi Reproduksi

Sebuah peradaban dimulai dari rumah, yaitu dari hubungan suami-istri terkait pola reproduksi, sehingga fungsi ini bertujuan untuk mempertahankan generasi dan menjaga kelangsungan sebuah keluarga.

##### 2) Fungsi Sosial

Fungsi sosial keluarga bertujuan untuk mengembangkan dan melatih anak untuk hidup bersosial sebelum meninggalkan rumah dan berhubungan dengan orang lain. Dalam hal ini anggota keluarga belajar disiplin, norma-norma, budaya, dan perilaku melalui interaksi dengan keluarganya sendiri.

##### 3) Fungsi Affektif Keluarga

Fungsi affektif hanya bisa diperoleh dalam keluarga, tidak dari pihak luar. Maka komponen yang diperlukan dalam

melaksanakan fungsi affektif yaitu saling mendukung, menghormati dan saling asuh. Intinya, antara anggota keluarga satu dengan anggota keluarga yang lain berhubungan baik secara dekat. Dengan cara inilah, seorang anggota keluarga merasa mendapatkan perhatian, kasih sayang, dihormati dan kehangatan.

#### 4) Fungsi Ekonomi Keluarga

Faktor ekonomi menjadi faktor penting dalam sebuah keluarga. Kondisi ekonomi yang stabil mampu menjamin kebutuhan anggota keluarga sehingga sehingga mampu menjalankan peran dan fungsinya dengan baik. Terutama dalam hal pemenuhan kebutuhan pokok harus terpenuhi.

#### 5) Fungsi Perawatan Keluarga

Keluarga merupakan perawat primer bagi anggotanya. Untuk itu, fungsi ini penting ada untuk mempertahankan keadaan kesehatan anggota keluarga agar tetap memiliki produktivitas tinggi.

### **c. Tugas Dan Peran Keluarga Dalam Perawatan Kesehatan**

Menurut Ratnawati, (2018), tugas dan peran keluarga dalam perawatan kesehatan dibagi menjadi 5 antara lain :

#### 1) Mengenal masalah Kesehatan

Keluarga perlu mengenal keadaan kesehatan dan perubahan - perubahan yang dialami oleh anggota keluarga. Apabila terdapat perubahan pada anggota keluarga, keluarga perlu mencatat hal-hal sebagai berikut:

- a) Kapan perubahan itu terjadi?
- b) Apakah perubahan yang terjadi?
- c) Berapa besar perubahannya?
- d) Sejauh mana keluarga mengetahui dan mengenal fakta-fakta masalah kesehatan

2) Membuat Keputusan Tindakan kesehatan

Mencari pertolongan untuk anggota keluarga yang sakit merupakan salah satu peran keluarga, sesuai dengan keadaan keluarga, dengan pertimbangan siapa diantara keluarga yang mempunyai keputusan untuk memutuskan tindakan yang tepat.

3) Memberi Perawatan Pada Anggota Keluarga Yang Sakit

Dalam memberikan perawatan terhadap anggota keluarganya yang sakit, keluarga harus mengetahui hal-hal berikut:

- a) Keadaan penyakit, meliputi sifat, penyebaran, komplikasi, prognosis dan perawatannya.
- b) Sifat dan perkembangan perawatan yang dibutuhkan
- c) Sumber-sumber dalam keluarga, meliputi anggota keluarga yang bertanggung jawab, sumber keuangan, fasilitas fisik maupun kondisi psikososial

4) Memodifikasi Lingkungan Keluarga Untuk Menjamin Kesehatan Keluarga

Yang dimaksud disini adalah bagaimana keluarga menjaga lingkungan agar bisa dijadikan sebagai pendukung kesehatan

keluarga. Untuk itu, keluarga perlu mengetahui tentang sumber yang dimiliki sekitar lingkungan rumah. Keluarga juga perlu membekali anggota keluarganya dengan pengetahuan tentang pentingnya sanitasi lingkungan dan manfaatnya. Dalam melakukan modifikasi lingkungan sebaiknya dilakukan bersama-sama agar masing-masing anggota keluarga memiliki kesadaran yang sama terhadap lingkungannya.

#### 5) Menggunakan Pelayanan Kesehatan

Apabila merujuk anggotak keluarga ke fasilitas kesehatan, keluarga harus mengetahui hal-hal berikut:

- a) Keberadaan fasilitas keluarga
- b) Keuntungan yang diperoleh dari fasilitas kesehatan
- c) Tingkat kepercayaan keluarga terhadap petugas dan fasilitas kesehatan
- d) Pengalaman yang kurang baik terhadap petugas kesehatan
- e) Fasilitas kesehatan yang tersedia terjangkau oleh keluarga.

#### **d. Bentuk dan Fungsi Dukungan Keluarga Pada pasien Stroke**

Bentuk dan fungsi dukungan keluarga dibagi menjadi 4 bagian antara lain:

##### 1) Dukungan Emosional

Dukungan emosional merupakan dukungan yang diberikan keluarga meliputi dukungan yang diwujudkan dalam bentuk afeksi, adanya kepercayaan, perhatian, mendengarkan dan didengarkan.

Dukungan emosional melibatkan ekspresi empati, perhatian, pemberian semangat, kehangatan pribadi, dan cinta. Dalam dukungan emosional keluarga sebagai tempat yang aman dan damai untuk istirahat dan pemulihan serta membantu penguasaan terhadap emosi (Friedman, 2013).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Rahman et al., (2017), ada hubungan antara dukungan emosional dari keluarga dengan kualitas hidup pada penderita stroke fase akut. Dukungan emosional yang ditunjukkan keluarga dengan selalu mendengarkan keluhan-keluhan yang diungkapkan pasien, menjaga perasaan pasien agar tidak tersinggung, menghibur ketika pasien merasa sedih dan mengungkapkan rasa sayang dengan perkataan maupun perbuatan.

## 2) Dukungan Instrumental

Dalam pemberian dukungan instrumental, keluarga sebagai sumber pertolongan praktis dan konkrit, diantaranya adalah dukungan kebutuhan keuangan, makan, minum dan istirahat (Friedman, 2013). Berdasarkan penelitian Setyoadi et al., (2017) dimana pemberian dukungan instrumental yang baik dapat meningkatkan kemandirian pasien stroke. Fungsi perawatan kesehatan dapat berupa menyediakan kebutuhan sehari-hari seperti makan, pakaian, tempat istirahat yang nyaman dan membantu pasien

minum obat. Fungsi ekonomi keluarga berupa penyediaan finansial yang cukup untuk pengobatan dan rehabilitasi.

### 3) Dukungan Informasional

Dalam memberi dukungan, keluarga berfungsi sebagai pemberi informasi, memberi solusi dari masalah, memberikan saran untuk anggota keluarga yang lain dan memberikan informasi penting yang dibutuhkan pasien dalam proses penyembuhan. (Friedman, 2013).

Dukungan informasional pada pasien stroke merupakan tanggung jawab bersama. Keluarga pasien diharapkan selalu mengingatkan pasien untuk kontrol ke rumah sakit. Selain itu, keluarga pasien juga selalu memotivasi atau mendorong pasien untuk rutin melakukan rehabilitasi, memberikan nasehat tentang makanan dan gaya hidup yang bisa memicu terjadinya stroke, memberikan informasi upaya penyembuhan dan memotivasi dalam latihan rentang gerak tubuh (Rahman et al., 2017).

### 4) Dukungan penghargaan

Dukungan penghargaan atau penilaian adalah keluarga bertindak membimbing dan menengahi pemecahan masalah, sebagai sumber dan validator identitas anggota keluarga diantaranya memberikan support, penghargaan, dan perhatian (Friedman, 2013).

Berdasarkan penelitian Setyoadi et al., (2017), dimana sebanyak 44 pasien (77,2%) telah mendapatkan dukungan dengan

baik. Dukungan penghargaan ditunjukkan dengan keluarga selalu memberikan pujian apabila pasien stroke mengalami kemajuan, memberikan semangat dan tetap meminta pendapat kepada penderita atas pemecahan masalah keluarga sehingga pasien tetap merasa dihargai.

**e. Tugas dan Peran Keluarga Sebagai Caregiver**

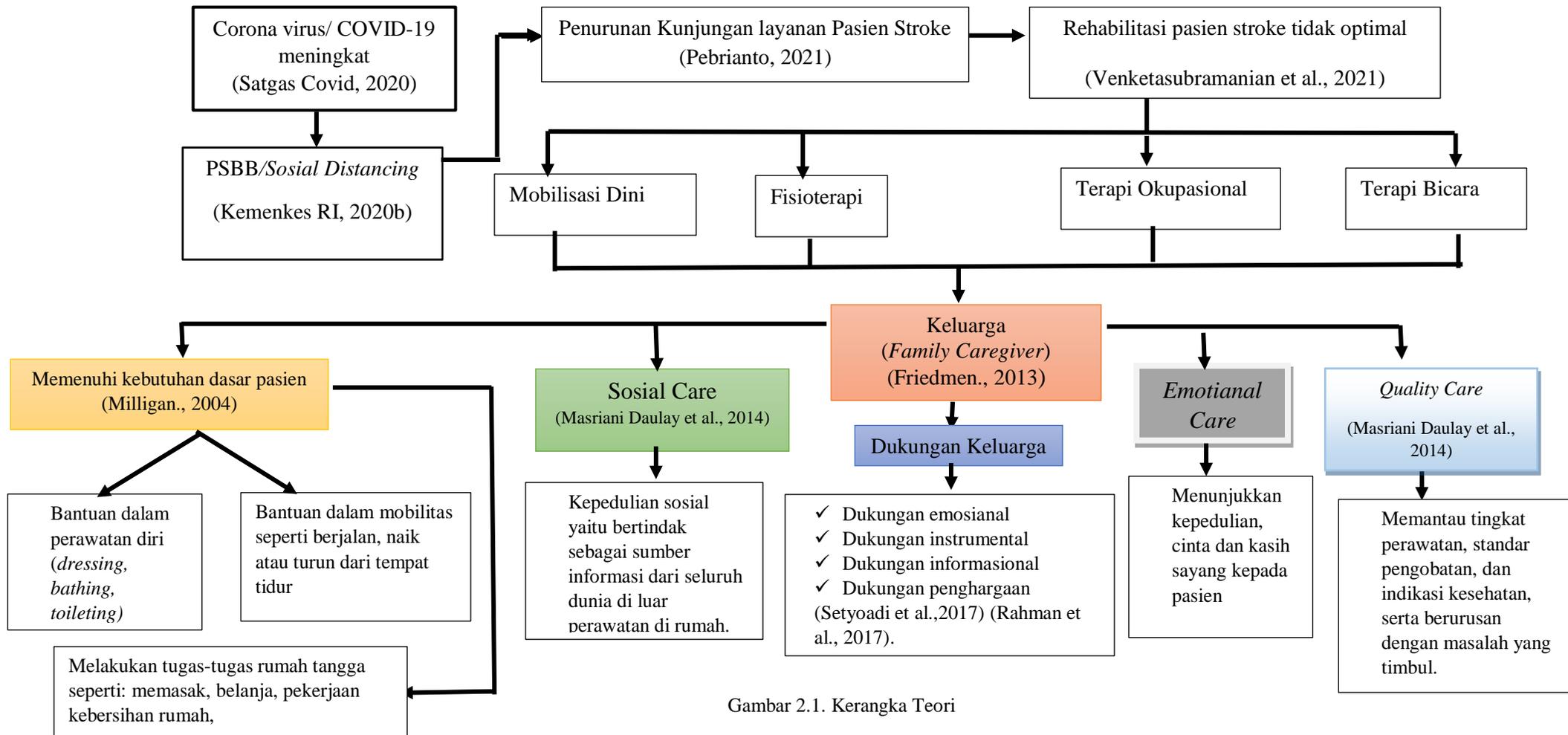
Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Masriani Daulay et al., 2014), dimana tugas-tugas yang dilakukan oleh keluarga sebagai caregiver adalah sebagai berikut :

- 1) Bantuan dalam perawatan diri yang terdiri dari *dressing, bathing, toileting*.
- 2) Bantuan dalam mobilitas seperti: berjalan, naik atau turun dari tempat tidur
- 3) Melakukan tugas keperawatan seperti: memberikan obat dan mengganti balutan luka.
- 4) Memberikan dukungan emosional
- 5) Menjadi pendamping
- 6) Melakukan tugas-tugas rumah tangga seperti: memasak, belanja, pekerjaan kebersihan rumah
- 7) Bantuan dalam masalah keuangan dan pekerjaan kantor

Menurut penelitian Milligan., (2004), tugas yang dilakukan caregiver tidak hanya terbatas kepada pekerjaan rumah tangga, akan tetapi dibagi ke dalam 4 kategori, sebagai berikut:

- 1) *Physical care*/perawatan fisik, yaitu: memberi makan, mengganti pakaian, memotong kuku, membersihkan kamar, dan lain-lain.
- 2) *Social care*/kepedulian sosial, antara lain: mengunjungi tempat hiburan, menjadi supir, bertindak sebagai sumber informasi dari seluruh dunia di luar perawatan di rumah.
- 3) *Emotional Care*, yaitu menunjukkan kepedulian, cinta dan kasih sayang kepada pasien yang tidak selalu ditunjukkan ataupun dikatakan namun ditunjukkan melalui tugas-tugas lain yang dikerjakan.
- 4) *Quality care*, yaitu: memantau tingkat perawatan, standar pengobatan, dan indikasi kesehatan, serta berurusan dengan masalah yang timbul.

### C. Kerangka Teori



Gambar 2.1. Kerangka Teori