



**SKRIPSI**

**HUBUNGAN PENGENDALIAN HIPERTENSI DAN STRES  
DENGAN KEJADIAN STROKE BERULANG  
DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS  
MAKASSAR**

**PENELITIAN NON-EKSPERIMENTAL**

**OLEH:**

**YOLA (C1614201096)**

**ZELINSTA GABRIELA SOUKOTTA (C1614201098)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS  
MAKASSAR**

**2020**



**SKRIPSI**

**HUBUNGAN PENGENDALIAN HIPERTENSI DAN STRES  
DENGAN KEJADIAN STROKE BERULANG  
DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS  
MAKASSAR**

**PENELITIAN NON-EKSPERIMENTAL**

**Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Keperawatan pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIK)  
Stella Maris Makassar**

**OLEH:**

**YOLA (C1614201096)**

**ZELINSTA GABRIELA SOUKOTTA (C1614201098)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS  
MAKASSAR**

**2020**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, nama :


1. Yola. (C1614201096)
2. Zelinsta Gabriela Soukotta (C1614201098)

Menyatakan dengan sungguh bahwa skripsil ini hasil karya sendiri dan bukan duplikasi ataupun plagiasi (jiplakan) dari hasil penelitian orang lain.

Demikian surat pernyataan ini yang kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 03 April 2020

Yang menyatakan,

  
(Yola)  
NIM: C1614201096

  
(Zelinsta Gabriela Soukotta)  
NIM: C1614201098

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN PENGENDALIAN HIPERTENSI DAN STRES DENGAN  
KEJADIAN STROKE BERULANG DI RUMAH SAKIT  
STELLA MARIS MAKASSAR**

**Diajukan oleh:**

**YOLA (C1614201096)  
ZELINSTA GABRIELA SOUKOTTA (C1614201098)**

**Disetujui oleh:**

**Pembimbing**



**(Fransiska Anita, Ns.,M.Kep.Sp.KMB)  
NIDN: 0913098201**

**Wakil Ketua Bidang Akademik**



**(Henny Pongantung, Ns.,MSN.,DN.Sc.)  
NIDN: 0912106501**

**HALAMAN PENGESAHAN PANITIA PENGUJI**

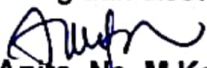
**SKRIPSI**

**HUBUNGAN PENGENDALIAN HIPERTENSI DAN STRES  
DENGAN KEJADIAN STROKE BERULANG  
DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS  
MAKASSAR**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:


**YOLA (C1614201096)  
ZELINSTA GABRIELA SOUKOTTA (C1614201098)**

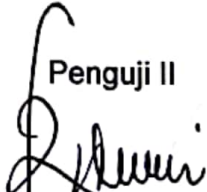
Telah dibimbing dan disetujui oleh:

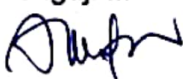
  
**(Fransiska Anita, Ns., M.Kep.Sp.KMB)**  
NIDN: 0913098201

Telah Diuji dan Dipertahankan Di Hadapan Dewan Penguji Pada Tanggal 3 April  
2020 dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Susunan Dewan Penguji

Penguji I  
  
**(Serlina Sandi, Ns., M.Kep)**  
NIDN: 0913068201

Penguji II  
  
**(Rosdewi, S.Kp., MSN)**  
NIDN: 0906097002

Penguji III  
  
**(Fransiska Anita, Ns., M.Kep.Sp.KMB)**  
NIDN: 0913098201

Makassar, 3 April 2020  
Program Studi Sarjana Keperawatan dan Ners  
Ketua STK Stella Maris Makassar

  
  
**(Sriadius Abdo, S.Si., Ns., M.Kes)**  
NIDN: 0928027101

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

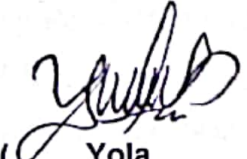
1. Nama : Yola  
Nim : C1614201096
2. Nama : Zelinsta Gabriela Soukotta  
Nim : C1614201096

Menyatakan menyetujui dan memberikan kewenangan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar untuk menyimpan, mengalih informasi/formatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi ini untuk kepentingan pengetahuan.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 3 April 2020

Yang menyatakan

  
(Yola)  
NIM: C1614201096

  
(Zelinsta Gabriela Soukotta)  
NIM: C1614201098

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala penyelenggaraan bantuan dan bimbinganNya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: **“Hubungan Pengendalian Hipertensi dan Stres Dengan Kejadian Stroke Berulang di Rumah Sakit Stella Maris Makassar”**.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu tugas akhir bagi kelulusan mahasiswa/mahasiswi STIK Stella Maris Makassar Program Studi Sarjana Keperawatan dan persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan di STIK Stella Maris Makassar.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dan yang dapat membantu penulis untuk menyempurnakan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa penulis banyak mendapatkan bantuan, pengarahan, bimbingan serta doa dan motivasi dari berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis secara khusus mengucapkan terima kasih kepada :

1. Siprianus Abdu, S.Si.,Ns.,M.Kes selaku Ketua STIK Stella Maris Makassar dan sekaligus sebagai dosen Biostatistik serta Riset dan Metodologi STIK Stella Maris Makassar yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan serta motivasi untuk menyusun skripsi ini.
2. Henny Pongantung, Ns., MSN.,DN.Sc. selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik STIK Stella Maris yang telah memberikan banyak masukan kepada penulis saat penyusunan skripsi ini.
3. Rosdewi, S.Kp.,MSN selaku wakil ketua bidang administrasi dan keuangan STIK Stella Maris Makassar, serta selaku penguji II yang telah banyak memberikan masukan dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Fr. Blasius Perang, CMM.,M.Psy selaku wakil ketua bidang kemahasiswaan STIK Stella Maris Makassar.
5. Fransiska Anita, Ns.,M.Kep.Sp.KMB selaku Ketua Program Studi sarjana Keperawatan STIK Stella Maris Makassar, serta selaku pembimbing yang telah

banyak meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan serta memotivasi dalam penyelesaian skripsi ini.

6. Serlina Sandi, Ns.,M.Kep selaku penguji I yang telah banyak memberikan masukan dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen beserta seluruh Staff pegawai STIK Stella Maris Makassar yang telah membimbing, mendidik dan memberi pengarahan selama menempuh pendidikan.
8. Teristimewa orang tua tercinta dari Yola (Johan Raba dan Elis Minggu Paratuk'), serta keluarga, sahabat di asrama dan sanak saudara yang selalu mendoakan, memberikan dukungan, semangat, nasehat dan yang paling utama adalah cinta dan kasih sayang serta bantuan mereka berupa moril dan juga material sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Teristimewa kedua orang tua tercinta dari Zelinsta Gabriela Soukotta (Hendri Soukotta dan Ribka Latupeirissa), serta keluarga dan sanak saudara yang selalu mendoakan, memberikan dukungan, semangat, nasehat dan yang paling utama adalah cinta dan kasih sayang serta bantuan mereka berupa moril dan juga material sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Seluruh teman-teman seangkatan yang telah banyak mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini. Sukses buat kita semua.

Akhir kata, kami menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar kami bisa melaksanakan penelitian.

Makassar,03 April 2020

Penulis



**HUBUNGAN PENGENDALIAN HIPERTENSI DAN STRES  
DENGAN KEJADIAN STROKE BERULANG  
DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS  
MAKASSAR  
(Dibimbing oleh : Fransiska Anita)**

**Yola dan Zelinsta Gabriela Soukotta  
Program Studi Sarjana Keperawatan & Ners STIK Stella Maris**

**ABSTRAK**

Stroke berulang merupakan stroke yang dialami oleh seseorang yang sebelumnya pernah mengalami stroke. Stroke berulang dapat terjadi akibat faktor risiko yang tidak dikendalikan dengan baik, seperti hipertensi serta status psikologis pasien yang merasa menyerah terhadap penyakit dan kondisi tubuhnya yang mengalami kecacatan atau kelumpuhan jangka panjang pasca stroke sehingga menyebabkan stres dimana dapat memicu stroke kembali berulang. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengendalian hipertensi dan stres dengan kejadian stroke berulang di Rumah Sakit Stella Maris Makassar. Penelitian ini menggunakan observasional analitik dengan pendekatan case control. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik nonprobability sampling dengan pendekatan consecutive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 43 pasien. Uji statistic yang digunakan adalah chi square dan odds ratio untuk mengetahui besar risiko antara pengendalian hipertensi dan stres dengan kejadian stroke berulang. Hasil penelitian diperoleh ada hubungan yang signifikan antara pengendalian hipertensi dengan kejadian stroke berulang dengan nilai  $p = 0,003$  dan Odds Ratio diperoleh nilai  $OR = 10.083$ . Sedangkan pada stres diperoleh tidak ada hubungan yang signifikan antara stres dengan kejadian stroke berulang dengan nilai  $p = 0,228$ .

**Kata Kunci** : **Pengendalian Hipertensi, Stres, Stroke Berulang**  
**Kepustakaan** : **53 Referensi (2002 - 2018)**

**RELATIONSHIP OF HYPERTENSION CONTROL AND STRESS WITH THE  
INCIDENCE OF RECURRENT STROKE AT STELLA MARIS  
MAKASSAR HOSPITAL**

**(Supervised by : Fransiska Anita)**

**Yola and Zelinsta Gabriela Soukotta  
Nursing bachelor & Ners of STIK Stella Maris Makassar**

**ABSTRACT**

*Recurrent stroke is a stroke suffered by a person who previously had suffered a stroke, Recurrent stroke can occur as a result of risk factors that are not adequately controlled, such as hypertension and psychological status of patients who are given up to the disease and the condition of the body that has a disability or paralysis of long-term post-stroke, causing stress which can trigger the recurrent stroke. The purpose of this study was to determine the relationship of hypertension control and stress with the incidence of recurrent stroke at Stella Maris Hospital Makassar. This research is quantitative. The research design used was observational analytics with case control approach. Sampling was done by nonprobability sampling technique by taking consecutive sampling with total samples of 43 patients. Data retrieval using a questionnaire of hypertension control and DASS 42. The statistical test used chi square and odds ratio to determine the risk between hypertension and stress with the incidence of recurrent stroke. The results showed there was significant relationship between hypertension control and the incidence of recurrent stroke with p value = 0.003 and Odds Ratio obtained OR value = 10.083. While in stress showed there wasn't significant relationship between stress with the incidence of recurrent stroke with p value = 0.228.*

**Keywords : Recurrent stroke, Hypertension Control, Stress**  
**References : Using 53 references (2002-2018)**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL DEPAN</b> .....	i
<b>HALAMAN SAMPUL DALAM</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	iv
<b>HALAMAN PENGESAHAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI</b> .....	v
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>ABSTRAK</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH</b> .....	xvii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
1. Tujuan Umum .....	5
2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
1. Bagi Pasien .....	6
2. Bagi Keluarga .....	6
3. Bagi Rumah Sakit.....	6
4. Bagi Institusi Pendidikan.....	6
5. Bagi Peneliti.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Umum Tentang Stroke Berulang.....	8
1. Definisi Stroke .....	8
2. Klasifikasi Stroke .....	8
3. Etiologi Stroke .....	8
4. Tanda Dan Gejala Stroke .....	9

5. Pemeriksaan Diagnostik Stroke.....	9
6. Komplikasi Stroke.....	10
7. Stroke Berulang.....	11
B. Tinjauan Umum Hipertensi Pada Pasien Stroke.....	14
1. Defenisi Hipertensi .....	14
2. Klasifikasi Hipertensi .....	14
3. Etiologi Hipertensi.....	15
4. Tanda dan Gejala Hipertensi.....	17
5. Hipertensi Sebagai Faktor Resiko Stroke .....	17
6. Patofisiologi Stroke Berulang Pada Penderita Hipertensi.....	19
7. Manajemen Hipertensi Pada Pasien Post Stroke .....	21
C. Tinjauan Umum Stres Pada Pasien Stroke .....	24
1. Pengertian Stres.....	24
2. Tingkat Stres .....	24
3. Penyebab Stres Pada Pasien Stroke .....	25
4. Respon Tubuh Terhadap Stres .....	28
5. Manajemen Stress Pada Pasien Post Stroke .....	28
6. Stres Penyebab Stroke Berulang .....	29
7. Pengukuran Tingkat Stres .....	29
<b>BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS</b>	
A. Kerangka Konseptual .....	31
B. Hipotesis Penelitian .....	32
C. Defenisi Operasional .....	33
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
C. Populasi dan Sampel.....	36
1. Populasi.....	36
2. Sampel .....	36
D. Instrumen Penelitian .....	37
E. Alur Penelitian.....	38
F. Metode Pengumpulan Data .....	38
1. Etika Penelitian.....	38

a. Informed Consent.....	38
b. Anonymity.....	39
c. Confidentiality.....	39
2. Pengumpulan Data.....	39
a. Data Primer .....	39
b. Data Sekunder .....	39
G. Pengolahan dan Penyajian Data .....	39
1. Editing .....	39
2. Coding .....	39
3. Processing.....	40
4. Cleaning .....	40
5. Tabulating.....	40
H. Analisa Data .....	40
1. Analisis Univariat .....	40
2. Analisis Bivariat .....	40
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	42
1. Pengantar .....	42
2. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	42
3. Penyajian Karakteristik Data Umum Responden.....	43
4. Hasil Analisa variabel Yang Diteliti .....	45
B. Pembahasan.....	48
1. Hubungan pengendalian hipertensi dengan kejadian stroke berulang .....	49
2. Hubungan stres dengan kejadian stroke berulang .....	53
3. Keterbatasan Peneliti .....	58
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	59
B. Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kriteria Hipertensi menurut JPC-V AS.....	14
Tabel 3.1	Tabel Definisi Operasional .....	33
Tabel 4.1	<i>Contingency</i> .....	41
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan usia Di Rumah Sakit Stella Maris Makassar .....	43
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan perilaku pengendalian hipertensi dan stres pada pasien stroke Di Rumah Sakit Stella Maris Makassar .....	45
Tabel 5.3	Analisa Hubungan Pengendalian Hipertensi Terhadap Kejadian Stroke Berulang Di Rumah Sakit Stella Maris Makassar .....	46
Tabel 5.4	Analisa Hubungan Stres Terhadap Kejadian Stroke Berulang Di Rumah Sakit Stella Maris Makassar .....	47

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Hipertensi penyebab stroke.....	19
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian .....	32
Gambar 4.1 Skema Rancangan Penelitian <i>Case Control</i> .....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	: Rencana Jadwal Kegiatan
Lampiran II	: Lembar Permohonan Menjadi Responden
Lampiran III	: Lembar Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran IV	: Lembar Konsul
Lampiran V	: Kuesioner Upaya Pengendalian Hipertensi
Lampiran VI	: Kuesioner Stres
Lampiran VII	: Surat Ijin Penelitian
Lampiran VIII	: Master Tabel
Lampiran IX	: Hasil Output SPSS



## DAFTAR SINGKATAN, DAN ISTILAH

$\alpha$	: Alpa (Tingkat kemaknaan)
$\rho$	: Nilai Kemungkinan
%	: Persentase
/	: Per/atau
$\geq$	: Sama dengan lebih besar dari
$\leq$	: Sama dengan lebih kecil dari
$>$	: Lebih besar dari
$<$	: Lebih kecil dari
Depkes	: Departemen Kesehatan
WHO	: <i>World Health Organization</i>
Riskesmas	: Riset kesehatan dasar
EEG	: <i>Elektroensefalografi</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
USG	: <i>Ultrasonografi</i>
EKG	: <i>Elektrokardiografi</i>
mmHg	: <i>Milimeter Hydrargyrum</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
ADO	: Aliran Darah Otak
ADOR	: Aliran Darah Otak Region
APA	: <i>American Psychological Association</i>

AHA	: <i>American Heart Association</i>
DASS	: <i>Depression Anxiety Stress Scale</i>
RSUP	: Rumah Sakit Umum Pusat
OR	: <i>Odds Ratio</i>
SPSS	: <i>Statistical Packege and Social Sciences</i>

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kesehatan fisik maupun psikologis menjadi salah satu tujuan yang utama dalam kehidupan manusia. Kesehatan fisik mempengaruhi kesehatan psikologis, begitupun sebaliknya sehingga saling berkaitan. Ada beberapa penyakit yang erat kaitannya dengan tingkat kesehatan fisik maupun psikologis, misalnya tekanan darah tinggi, penyakit jantung koroner, kanker dan stroke. Dari beberapa penyakit yang telah disebutkan, penyakit stroke masih menempati urutan teratas sebagai penyakit yang mempengaruhi kondisi fisik dan psikologis seseorang. Stroke mempengaruhi aspek-aspek kehidupan personal, sosial, pekerjaan, fisik, psikologis, ketergantungan pada orang lain, ketergantungan secara ekonomi dan gangguan afektif lainnya serta menjadi masalah kesehatan yang serius karena menimbulkan dampak yang sangat besar berupa kecacatan permanen bahkan kematian.

Definisi stroke menurut *World Health Organization* (WHO), 2018 adalah tanda-tanda klinis yang berkembang cepat akibat gangguan fungsi otak fokal (atau global), dengan gejala-gejala yang berlangsung selama 24 jam atau lebih, dan dapat menyebabkan kematian. Stroke adalah kehilangan fungsi otak yang diakibatkan oleh berhentinya suplai darah ke bagian otak secara tiba-tiba, dan merupakan keadaan yang timbul karena gangguan peredaran darah di otak yang menyebabkan terjadinya kematian jaringan otak sehingga mengakibatkan seseorang menderita kelumpuhan atau kematian. Stroke merupakan salah satu penyakit yang menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang tinggi pada penderitanya (Harris et al., 2018).

Menurut WHO, 2018 stroke menjadi penyebab utama kedua kematian di dunia. Di Indonesia setiap tahunnya lebih dari 17,3 juta kematian disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler jantung koroner dan stroke (Kementerian Kesehatan, 2018). Di Sulawesi selatan prevalensi stroke (permil) berdasarkan diagnosis pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun, naik dari 7% di tahun 2013 menjadi 10,9% pada 2018. Angka kematian berdasarkan umur didapatkan sebesar 45,3% pada usia 45-54 tahun, 55,2% pada usia 55-64 tahun, 63,2% pada usia 65-74 tahun dan 69,5%

pada usia 75 tahun keatas (Riskesdes, 2018). Stroke dan hipertensi masuk dalam 5 besar penyakit penyebab utama kematian terbanyak (Profil kesehatan kota Makassar, 2018).

Berdasarkan data rekam medik di Rumah Sakit Stella Maris Makassar angka kejadian stroke pada tahun 2018 mencapai 169 pasien dengan jumlah NHS 132 dan 34 pasien HS dengan angka kematian berjumlah 96 jiwa.

Faktor risiko stroke yaitu hipertensi, penyakit diabetes melitus, jantung koroner, kadar kolestrol yang tinggi dalam darah, status merokok, alkohol dan stres. Apabila faktor risiko ini tidak dicegah dan ditangani dengan baik akan memicu stroke yang dapat menyebabkan kerusakan neurologis dan kelumpuhan. Setelah sembuh pun apabila faktor risiko yang ada tidak dikontrol, maka dapat memicu serangan stroke berulang (Permatasari, 2015).

Stroke berulang merupakan stroke yang dialami oleh seseorang yang sebelumnya pernah mengalami stroke, bisa merupakan stroke kedua atau stroke untuk kesekian kalinya yang dapat terjadi sesaat setelah stroke pertama, beberapa bulan atau beberapa tahun kemudian. Survei oleh *American Heart Asosiation* (AHA), 2018 di Amerika menyebutkan bahwa seseorang yang pernah mengalami stroke maka dalam kurun waktu lima tahun setelah serangan pertama kemungkinan besar akan mengalami stroke berulang.

Beberapa penelitian tentang kekambuhan stroke menurut meta-analisis dengan 13 studi stroke berulang di berbagai rumah sakit, didapatkan 3,1% (1,7% - 4,4%) dalam 30 hari, 11,1% (9,0% - 13,3%) dalam 1 tahun, 26,4% (20,1% - 32,8%) dalam 5 tahun, dan 39,2% (27,2% - 51,2%) dalam 10 tahun (AHA, 2018). Di Indonesia sendiri dalam satu tahun didapatkan sekitar 200.000 dari 750.000 insiden stroke merupakan kejadian stroke berulang (Irdelia, Joko & Bebasari, 2014). Untuk mengurangi jumlah pasien dengan stroke berulang, penting untuk tidak hanya memahami proses rehabilitasi saja tetapi juga memahami cara pengendalian faktor resiko yang memicu serangan stroke tersebut diantaranya hipertensi (Fukuoka, Nakazato & Kawasaki, 2015).

Berdasarkan penelitian oleh Permatasari, 2015 hipertensi merupakan faktor risiko tertinggi yang dapat menyebabkan stroke berulang. Hipertensi yang tidak terkontrol dengan baik dapat menyebabkan stroke ulang karena dapat memperburuk aterosklerosis. Terjadinya aterosklerosis pada pembuluh darah otak

yang semakin banyak memperburuk keadaan endotel pembuluh darah dan mengganggu aliran darah menyebabkan penurunan darah otak sehingga timbul hipoksia bahkan iskemik lebih besar pada jaringan otak akhirnya terjadi kematian sel saraf dimana akan timbul gejala klinis defisit neurologis. Faktor risiko hipertensi yang tidak terkontrol pasca serangan stroke yang pertama dapat menyebabkan pendarahan hebat akibat pecahnya pembuluh darah intraserebral, darah keluar dari pembuluh darah dan masuk ke dalam jaringan otak sehingga terjadi penekanan pada struktur otak dan pembuluh darah menyeluruh yang akan mengakibatkan stroke ulang dengan peningkatan angka kecacatan dan kematian (Friday, 2002 yang dikutip dalam Andromeda, 2014).

Selain itu, stres merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya Hipertensi. Stres merupakan respon tubuh terhadap ketidak mampuan mengatasi ancaman yang dihadapi oleh mental, fisik, emosional dan spiritual manusia sehingga dapat mengganggu ketentraman. Menurut Taylor, Peplau & Sears (2009) menyatakan pengalaman stres dapat menjadi masalah bukan hanya karena menimbulkan tekanan emosional dan ketegangan fisik, tetapi bisa menimbulkan penyakit. Stres dapat merangsang pelepasan hormon adrenalin dan memacu jantung untuk berdetak lebih cepat dan lebih kuat, sehingga tekanan darah akan meningkat. Terjadinya stres pada penderita stroke umumnya dipicu dari psikologis pasien yang merasa menyerah terhadap penyakit dan kondisi tubuhnya yang mengalami kelumpuhan jangka panjang pasca stroke, sehingga tidak dapat melakukan aktivitas dan berperan seperti sebelumnya, rendahnya motivasi dan harapan sembuh serta kurangnya dukungan keluarga berpotensi menimbulkan beban dan berujung pada stres. Hasil studi dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa stres merupakan salah satu faktor utama pemicu hipertensi, yang merupakan faktor terbesar penyebab terjadinya serangan stroke. Fakta inilah yang menjadi salah satu alasan bahwa stres perlu mendapatkan perhatian khusus dari setiap penderita stroke (Permatasari, 2015).

Maka saat pasien stroke tidak mengontrol hipertensi dan manajemen stres dengan baik, akan memicu terjadinya stroke berulang. Berdasarkan fenomena yang didapatkan peneliti dari 8 pasien stroke yang ada, 4 diantaranya merupakan stroke serangan berulang yang terjadi dalam kurun waktu satu tahun pasca stroke serangan pertama, dimana kerusakan serta kecacatan yang dialami

semakin parah. Didapatkan bahwa 2 dari kejadian stroke berulang tersebut diakibatkan karena hipertensi, pasien mengatakan tidak rutin meminum obat anti-hipertensi yang telah diresepkan dokter dan 1 diantaranya diakibatkan karena faktor stres dimana pasien takut penyakit yang dialaminya kambuh kembali sehingga, tidak mampu menerima kondisi kecacatan, tidak adanya dukungan, perhatian, motivasi serta perawatan penuh dari keluarga membuat pasien tertekan dan jatuh pada kondisi stres berkepanjangan yang memicu hipertensi, sehingga mengakibatkan stroke kembali berulang bahkan lebih parah dari serangan pertama. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Permatasari, 2015 yang mengatakan bahwa hipertensi dan stres sebagai faktor risiko yang sangat berperan terhadap terjadinya stroke berulang, yang pengobatan dan pengendaliannya dapat menurunkan risiko stroke berulang.

Untuk itu, peran perawat dibutuhkan untuk mengedukasi pasien pentingnya mengendalikan hipertensi dan stres dengan cara rutin mengkonsumsi obat anti hipertensi, mengontrol tekanan darah, memberi pelayanan keperawatan yang memenuhi kebutuhan biologi, psikologi, social dan spiritual diharapkan mampu mengurangi kegagalan fungsi pasca stroke serta dapat meningkatkan peran keluarga untuk ikut mendukung pasien sesuai dengan kemampuannya.

Berdasarkan latar belakang di atas serta dalam pengamatan, peneliti menjumpai beberapa penderita stroke adalah kasus stroke berulang, dimana stroke berulang dapat mempengaruhi berbagai aspek kehidupan serta menyebabkan dampak yang sangat besar diantaranya akan memberikan beban ekonomi akibat tingginya biaya pengobatan karena stroke berulang, komplikasi neuropsikologis yang semakin berat (gangguan emosional, perilaku, kognitif) pasien harus hidup dengan berbagai keterbatasan dan kecacatan fisik jangka panjang bahkan permanen akibatnya tidak dapat melakukan ADL secara mandiri, hal ini akan memberi dampak negative pada fungsi social dan kualitas hidup penderita, perasaan tidak mampu dan tidak berdaya akan meningkatkan stres berkepanjangan serta meningkatkan angka kematian. Hal ini diakibatkan karena kurangnya pengetahuan tentang cara mengendalikan faktor resiko yang tepat diantaranya hipertensi serta stres pasca stroke. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Hubungan antara pengendalian hipertensi dan stres dengan kejadian stroke berulang di Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

## B. Rumusan masalah

Seseorang dengan riwayat stroke akan berisiko mengalami stroke ulang, hal ini disebabkan karena faktor risiko tidak dikendalikan dengan baik, seperti hipertensi yang merupakan faktor risiko dalam menyebabkan kejadian stroke serta status psikologis pasien yang merasa menyerah terhadap penyakit dan kondisi tubuhnya yang mengalami kecacatan atau kelumpuhan jangka panjang pasca stroke sehingga menyebabkan hipertensi dimana dapat memicu stroke kembali berulang yang akan berdampak terhadap berbagai aspek kehidupan penderita diantaranya kecacatan permanen, status psikologis, social ekonomi, bahkan menyebabkan kematian. Stres pasca stroke adalah komplikasi yang sering timbul, dan sering dianggap sebagai suatu reaksi yang wajar sehingga sering kurang diperhatikan oleh keluarga dan tenaga medis. Hipertensi tidak terkontrol dan stres psikologis akan mengakibatkan serangan stroke apabila terjadi terus - menerus dalam jangka waktu lama dan tidak segera ditanggulangi dengan baik.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut “apakah ada hubungan antara pengendalian hipertensi dan stres dengan kejadian stroke berulang”?

## C. Tujuan penelitian

### 1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara pengendalian hipertensi dan stres dengan kejadian stroke berulang

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi pengendalian hipertensi pada kelompok kasus (stroke berulang) dan kelompok kontrol (stroke tidak berulang) di Rumah Sakit Stella Maris Makassar
- b. Mengidentifikasi stres pada kelompok kasus (stroke berulang) dan kelompok kontrol (stroke tidak berulang) di Rumah Sakit Stella Maris Makassar
- c. Menganalisis seberapa besar pengaruh faktor risiko pengendalian hipertensi pada kelompok kasus (stroke berulang) dan kelompok kontrol (stroke tidak berulang) di Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

- d. Menganalisis seberapa besar pengaruh faktor risiko stres pada kelompok kasus (stroke berulang) dan kelompok kontrol (stroke tidak berulang) di Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

#### D. Manfaat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberi manfaat bagi pihak-pihak sebagai berikut:

1. Bagi pasien

Untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan pasien tentang pentingnya mengendalikan faktor risiko yang apabila tidak ditangani dengan baik akan mengakibatkan serangan stroke berulang dimana menyebabkan kecacatan yang lebih parah serta ancaman kematian yang lebih tinggi dibandingkan stroke serangan pertama, sehingga mampu meningkatkan kesadaran pasien dalam mengontrol faktor risiko diantaranya hipertensi dan stres agar stroke tidak berulang kembali.

2. Bagi keluarga

Dapat memberi pengetahuan kepada keluarga tentang pentingnya mengendalikan faktor risiko stroke diantaranya hipertensi dan stres yang apabila tidak ditangani dengan baik akan mengakibatkan serangan stroke berulang yang memberikan dampak terhadap segala aspek kehidupan, sehingga dapat meningkatkan peran keluarga dalam memotivasi dan mendukung pasien dalam menaati serta mengendalikan hipertensi dan stres yang dialami agar tidak mengalami stroke berulang dikemudian hari.

3. Bagi rumah sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan serta memberikan pengetahuan kepada perawat tentang faktor risiko stroke, sehingga diharapkan mampu mengedukasi pasien tentang faktor risiko stroke serta mengurangi kegagalan fungsi pasca stroke.

4. Bagi institusi pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, memperluas wawasan serta sebagai sumber pembelajaran bagi mahasiswa/mahasiswi STIK Stella Maris Makassar dalam upaya pencegahan, pengendalian serta pemahaman mendalam mengenai dampak stroke yang apabila faktor risiko



yang ada tidak dikendalikan dengan baik akan mengakibatkan stroke berulang dimana akan meningkatkan kecacatan bahkan kematian.

5. Bagi peneliti

Memperoleh pengalaman, menambah wawasan dan pengetahuan dalam mengendalikan faktor risiko yang dapat menyebabkan stroke berulang sehingga peneliti dapat memberikan sumbangsih ilmu pengetahuan berupa pendidikan tentang faktor yang mempengaruhi terjadinya stroke berulang agar tidak berisiko mengalami stroke berulang di masa depan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Umum tentang Stroke Berulang**

##### **1. Defenisi Stroke**

Stroke merupakan salah satu penyakit yang menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang tinggi pada penderitanya di Indonesia. Stroke adalah kondisi yang terjadi ketika pasokan darah ke otak terputus akibat penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah sehingga terjadi kematian sel-sel pada sebagian area di otak dan stroke merupakan kondisi yang serius sehingga membutuhkan penanganan cepat (Ariani, 2014).

##### **2. Klasifikasi Stroke**

###### **a. Stroke Iskemik**

Stroke iskemik adalah keadaan dimana tersumbatnya pembuluh darah yang menyebabkan terhentinya seluruh atau sebagian aliran darah menuju otak.

###### **b. Stroke Hemoragik**

Stroke hemoragik disebabkan oleh perdarahan didalam jaringan otak.

##### **3. Etiologi Stroke**

Menurut Smeltzer (2001) yang dikutip dalam Ariani (2014). Stroke biasanya diakibatkan dari salah satu dari empat kejadian yaitu sebagai berikut.

###### **a. Thrombosis serebral.**

Arterosklerosis serebral dan perlambatan sirkulasi serebral adalah penyebab utama trombosis serebral yang merupakan penyebab paling umum dari stroke.

###### **b. Embolisme serebral.**

Embolus biasanya menyumbat arteri serebral tengah atau cabang-cabangnya sehingga merusak sirkulasi serebral. Onset hemiparesis atau hemiplegia tiba-tiba dengan afasia, tanpa afasia atau kehilangan kesadaran pada pasien dengan penyakit jantung atau pulmonal adalah karakteristik dari embolisme serebral.

c. Iskemia serebral.

Iskemia serebral (insufisiensi suplai darah ke otak) terutama karena konstriksi atheroma pada arteri yang menyuplai darah ke otak.

d. Hemoragi serebral.

#### 4. Tanda dan Gejala Stroke

Pentingnya mengetahui tanda dan gejala stroke secara dini, akan memberikan peluang besar untuk menyelamatkan hidup dari stroke. Tanda dan gejala stroke yaitu mati rasa tiba-tiba atau kelemahan di wajah, lengan, atau kaki, terutama disatu sisi tubuh, kesulitan berbicara, atau kesulitan memahami ucapan. Tiba-tiba kesulitan melihat pada satu atau kedua mata, kesulitan pada saat berjalan, pusing, kehilangan keseimbangan atau kurangnya koordinasi, dan mengalami sakit kepala berat mendadak tanpa sebab yang diketahui. Tanda dan gejala stroke dapat diketahui dengan menggunakan singkatan "FAST" yaitu *Face drooping*, *Arm weakness*, *Speech Difficulty*, dan *Time*. *Face drooping* (wajah tidak simetris) yaitu pada saat tersenyum separuh wajah tampak susah digerakan. *Arm weakness* (kelemahan lengan) yaitu pada saat mengangkat kedua lengan akan merasa lemah. *Speech Difficulty* (kesulitan berbicara) yaitu pada saat berbicara kesulitan dalam mengutarakan kata-kata atau pelo, dan yang terakhir yaitu *Time to call* dengan tidak menunda pengobatan ke rumah sakit *American Stroke Association (AHA)*, 2018.

#### 5. Pemeriksaan Diagnostik Stroke

Menurut Nurarif, Huda & Kusuma (2015), pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan agar dapat menegakkan diagnose stroke adalah:

- a. Angiografi Serebri untuk membantu menentukan penyebab dari stroke secara spesifik seperti perdarahan arteriovena atau adanya ruptur dan untuk mencari perdarahan seperti aneurisma atau malformasi vaskuler.
- b. Lumbal Pungsi, CT Scan, EEG, Magnetic Imaging Resnance (MRI).
- c. USG Doppler untuk mengidentifikasi adanya penyakit arteriovena (masalah sistem karotis).

## 6. Komplikasi Stroke

Stroke dapat menyebabkan beberapa dampak jika tidak ditangani dengan baik. Berikut beberapa komplikasi yang dapat ditimbulkan oleh stroke (Hanas, Lestari & Asni, 2016).

### a. Gangguan fungsi kognitif

Sebagian besar pasien pasca stroke akan mengalami gangguan fungsi kognitif. Stroke terjadi akibat adanya proses penyumbatan pada pembuluh darah serebral dan pecahnya pembuluh darah sehingga menyebabkan timbulnya lesi di otak. Lesi tersebut akan mengakibatkan penurunan jumlah darah yang mengalir serta mengangkut oksigen dan glukosa yang penting dalam proses metabolisme oksidatif di otak. Gangguan kognitif pasca stroke merupakan salah satu komplikasi stroke yang dapat terjadi. Gangguan kognitif yang terjadi biasanya berupa kehilangan memori, penurunan perhatian, konsentrasi, dan bahasa.

### b. Hemiparesis

Hemiparesis merupakan kelemahan pada satu sisi tubuh. Kelemahan disatu sisi dapat terjadi pada lengan, tangan, kaki, dan otot wajah. Jika terjadi kelemahan pada satu sisi tubuh maka akan mengalami kesulitan dalam melakukan aktifitas sehari-hari seperti makan, berdandan, dan menggunakan kamar mandi, hilangnya keseimbangan, kesulitan berjalan, dan gangguan untuk menangkap objek. Stroke akan mempengaruhi kelemahan pada satu sisi tubuh tergantung pada lokasi otak yang terganggu. Cedera pada sisi kiri otak yang mengontrol bahasa dan berbicara akan menyebabkan kelemahan pada sisi kanan tubuh. Sebaliknya, cedera pada sisi kanan otak yang mengontrol komunikasi nonverbal dan perilaku akan menyebabkan kelemahan pada sisi kiri tubuh.

### c. Hemiplegia

Hemiplegia atau kelumpuhan salah satu sisi tubuh sering terjadi setelah mengalami cedera otak terutama diakibatkan oleh stroke. Hemiplegia merupakan penyebab kecacatan jangka panjang utama pada pasien stroke sehingga kondisi ini membuat penderita kesulitan dalam melakukan aktifitas sehari-hari.

## 7. Stroke Berulang

Stroke berulang merupakan stroke yang terjadi lebih dari satu kali dan hal yang mengkhawatirkan pasien stroke karena dapat memperburuk keadaan, menambah kecatatan dan bisa mengakibatkan kematian.

Seseorang yang pernah mengalami stroke perlu mewaspadaai datangnya stroke berulang. Sekitar 25% orang yang berhasil mengatasi stroke yang pertama cenderung mengalami stroke berulang dalam kurun waktu lima tahun. Ramdani, 2018 menemukan bahwa dari 100% (73 Orang), 13,70% (10 orang) adalah serangan stroke kedua dalam rentang waktu  $\leq 6$  bulan, 41,10% (30 orang) adalah rentang waktu 6-12 bulan dan 45,20% (33 orang) rentang waktu lebih dari 12 bulan, berarti bahwa terjadinya stroke berulang pada rentang waktu  $\leq 6$  bulan menunjukkan presentasi yang rendah dan presentase yang besar terjadi pada periode waktu  $>12$  bulan.

### a. Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya stroke berulang.

Berbagai faktor yang terdapat pada seseorang, bisa merupakan penyebab terjadinya stroke pada suatu ketika, hal tersebut mengakibatkan seseorang yang sudah pernah mengalami stroke kemungkinan dapat terjadi seragan kedua (stroke berulang) apabila faktor-faktor resiko masih tetap ada dan tidak dikendalikan dengan baik. Menurut Permatasari, 2015 faktor-faktor risiko stroke berulang antara lain:

#### 1) Hipertensi

Hipertensi yang tidak terkontrol dengan baik menjadi faktor resiko penyebab terjadinya stroke ulang melalui tiga cara, yaitu memperburuk aterosklerosis dalam arcus aorta dan arteri-arteri servikoserebral, menyebabkan aterosklerosis dan lipohialinosis dalam diameter kecil dan arteri serebral, menyokong terjadinya penyakit jantung. Terjadinya aterosklerosis pada pembuluh darah otak yang semakin banyak akan memperburuk keadaan endotel pembuluh darah dan mengganggu aliran darah menuju jaringan otak. Kemudian hal ini akan menyebabkan penurunan darah otak sehingga timbul hipoksia dan bahkan iskemik yang lebih besar pada jaringan otak dan akhirnya terjadi kematian sel saraf sehingga timbul gejala klinis defisit neurologis.

## 2) Diabetes mellitus

Diabetes memperburuk arterosklerosis baik pada pembuluh darah kecil (mikroangiopati) maupun pembuluh darah besar (makroangiopati) diseluruh pembuluh darah termasuk pembuluh darah otak dan jantung. Kadar glukosa darah yang tinggi akan beresiko memperbesar meluasnya area infark (sel mati) karena terbentuknya asam laktat akibat metabolisme glukosa yang dilakukan secara anaerob (oksigen sedikit) yang termasuk jaringan otak, sehingga diabetes dapat menyebabkan stroke berulang bila tidak ditangani dan dikontrol.

## 3) Kelainan jantung

Kelainan jantung sering berhubungan dengan stroke berulang adalah aterosklerosis, disritmia jantung khususnya fibrilasi atrium, penyakit jantung iskemik, infark miokard dan gagal jantung. Penyakit jantung hipertensi dengan hipertrofi ventrikel kiri yang terlihat pada EKG, sangat terkait dengan kenaikan risiko baik stroke iskemik maupun pendarahan. Lesi di jantung dapat pula melepaskan emboli ke sirkulasi arterial, seperti mural trombus akibat infark yang lama atau thrombus yang terjadi pada fibrilasi atrium.

## 4) Merokok

Merokok merupakan faktor risiko terjadinya stroke berulang, dengan memberikan kontribusi memperparah dan menambah plak pada arteri. Asap rokok mengandung beberapa zat berbahaya yang sering disebut zat oksidator, ini memperparah kerusakan dinding arteri dan memperbanyak penimbunan lemak, sel trombosit, kolesterol, penyempitan dan pergeseran arteri diseluruh tubuh termasuk otak, jantung dan tungkai, sehingga merokok dapat menambah dan memperparah aterosklerosis, mengurangi aliran darah, dan menyebabkan darah menggumpal sehingga beresiko terkena stroke berulang.

## 5) Aktifitas fisik

Seseorang yang kurang berolahraga cenderung menimbulkan masalah berat badan dan dapat meningkatkan resiko terjadinya

hipertensi yang nantinya menambah dan memperparah aterosklerosis bila masalah berat badan tidak diimbangi dengan olahraga yang cukup serta memicu stroke berulang kembali terjadi.

6) **Obesitas**

Dapat meningkatkan kejadian stroke berulang terutama bila disertai dengan dislipidemia dan hipertensi melalui proses perburukan aterosklerosis. Obesitas juga dapat menyebabkan terjadinya stroke lewat efek snoring atau mendengkur dan tiba-tiba henti napas karena terhentinya suplai oksigen secara mendadak di otak. Obesitas juga membuat seseorang cenderung mempunyai tekanan darah tinggi, meningkatkan risiko terjadinya diabetes juga meningkatkan produk sampingan metabolisme yang berlebihan yaitu oksidan atau radikal bebas.

7) **Stres**

Banyak insiden stroke susulan dialami oleh pasien yang mengalami stres kronis yang tidak dengan baik atau karena stres akut yang membuat jiwanya terganggu. Stroke diikuti oleh gangguan psikologis termasuk gangguan konsep diri yang terjadi karena dua faktor. Faktor yang pertama adalah pada penderita stroke terjadi sumbatan atau pecahnya pembuluh darah di otak yang menyebabkan jalur komunikasi ke daerah otak tersebut menjadi terhambat dan gangguan fungsi perasaan sehingga gangguan suasana perasaan dan tingkah laku. Selain itu, gangguan psikologis pada pasien stroke juga disebabkan karena adanya ketidakmampuan pasien dalam melakukan sesuatu yang biasanya dikerjakan sebelum terkena stroke. Hal ini terkadang menyebabkan pasien menjadi merasa dirinya tidak berguna lagi karena banyaknya keterbatasan yang ada dalam diri pasien akibat penyakitnya, sehingga terjadi stres. Hal ini dapat memicu terjadinya peningkatan tekanan darah pada pasien stroke.

8) **Alkohol**

Alkoholisme dapat meningkatkan tekanan darah sehingga dapat meningkatkan resiko stroke kembali berulang apabila terus menerus dikonsumsi. Minum alkohol dalam jumlah sedikit pun dapat

meningkatkan tekanan darah, oleh karena itu harus dihindari untuk seorang yang memiliki riwayat hipertensi karena dapat menimbulkan komplikasi berat salah satunya memicu terjadinya stroke berulang akibat hipertensi yang tak terkontrol. Oleh karena itu harus dihindari untuk seseorang yang memiliki riwayat stroke apalagi dengan hipertensi karena dapat menimbulkan komplikasi stroke berulang.

## B. Tinjauan Umum Hipertensi Pada pasien stroke

### 1. Defenisi Hipertensi

Hipertensi adalah keadaan ketika seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal, hal ini dapat mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas). Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dengan tekanan darah sistolik diatas 140 mmHg dan tekanan darah diastolik diatas 90 mmHg (Aspiani, 2014).

### 2. Klasifikasi Hipertensi

Badan penelitian hipertensi di amerika yaitu *Join National Comitten on Detection Evolution and Treatment of High Blood Pressure* menentukan batasan tekanan darah yang berbeda. Pada orang dewasa dengan usia 18 tahun dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

<b>Kriteria</b>	<b>Sistolik</b>	<b>Diastolik</b>
Normal	<130	<85
Perbatasan (High Normal)	130-139	85-89
Hipertensi Derajat 1 : Ringan	140-159	90-99
Hipertensi Derajat 2: Sedang	160-179	100-109
Hipertensi Derajat 3 : Berat	180-209	110-119
Hipertensi Derajat 4 : Sangat Berat	≥210	≥120

Tabel 2.1 Kriteria Hipertensi menurut JPC-V AS (Aspiani, 2014).



### 3. Etiologi Hipertensi

Hipertensi tidak mempunyai penyebab yang spesifik. Hipertensi terjadi sebagai respon peningkatan tekanan perifer. Akan tetapi, ada beberapa faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya hipertensi yaitu faktor yang tidak dapat dikontrol dan yang dapat dikontrol.

#### a. Faktor tidak dapat dikontrol antara lain

##### 1) Usia

Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah. Hal ini terjadi karena semakin meningkatnya usia seseorang arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku, karena itu darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit daripada biasanya dan menyebabkan tekanan darah meningkat (Novitaningtyas, 2014).

##### 2) Genetik

Seseorang yang memiliki riwayat hipertensi kemungkinan besar akan mengalami penyakit hipertensi. Hal tersebut terjadi karena gen yang diturunkan oleh orang tuanya. Hipertensi dapat dijumpai pada penderita kembar monozigot (satu telur) jika salah satu dari mereka menderita hipertensi (Aspiani, 2014).

##### 3) Jenis kelamin

Resiko hipertensi lebih rendah pada wanita dibanding laki-laki. Akan tetapi perempuan cenderung akan mengalami peningkatan resiko tekanan darah tinggi pada saat sesudah menopause yaitu pada usia  $\geq$  45 tahun. Hal ini karena adanya hormone esterogen dalam tubuh wanita yang menjadi faktor pelindung dari penyakit kardiovaskular. Peran hormone estrogen sebagai antioksidan adalah untuk mencegah terjadinya oksida *Low Density Lipoprotein* (LDL) (Kusumastuty, 2014).

#### b. Faktor yang dapat dikontrol

##### 1) Nutrisi

Konsumsi lemak jenuh seperti mentega, biskuit, produk daging dan krim dapat meningkatkan tekanan darah. Kolesterol tinggi akan menyebabkan arteri menyempit dan dapat menyumbat peredaran darah dalam tubuh. Makanan yang mengandung asupan tinggi

natrium dapat menyebabkan hipertensi melalui mekanisme peningkatan volume plasma curah jantung dan tekanan darah. Kelebihan asupan akan meningkatkan cairan ke sel, dimana air akan bergerak ke arah larutan elektrolit yang mempunyai konsentrasi yang lebih tinggi. Hal ini mengakibatkan peningkatan volume plasma darah dan akan meningkatkan curah jantung, sehingga tekanan darah meningkat. Asupan tinggi natrium dapat mengecilkan diameter arteri, sehingga jantung memompa lebih keras untuk mendorong volume darah yang meningkat melalui ruang sempit (Saputra & Anam, 2016).

## 2) Stres

Stres akan merangsang kelenjar anak ginjal untuk melepaskan hormon adrenalin serta memacu jantung berdenyut lebih cepat hingga kuat, dan tekanan darah menjadi meningkat. Begitu pula stress yang dialami penderita hipertensi, maka akan mempengaruhi peningkatan tekanan darahnya yang cenderung menetap atau bahkan dapat bertambah tinggi sehingga menyebabkan kondisi hipertensi menjadi lebih berat (Seke, Bidjuni & Lolong, 2016).

## 3) Obesitas

Semakin besar IMT seseorang, maka semakin meningkat volume darah yang diperlukan untuk memasok  $O^2$  serta makan ke dalam jaringan tubuh. Dinding arteri akan mendapatkan tekanan lebih besar dan menyebabkan jantung bekerja lebih keras dibandingkan sebelumnya sehingga tekanan darah menjadi meningkat (Ponto, Kandou & Mayulu, 2016).

## 4) Merokok

Nikotin yang terdapat dalam tembakau menyebabkan peningkatan tekanan darah setelah hisapan pertama. Selain dari durasi merokok, risiko muncul tergantung dari seberapa banyak rokok yang dihisap. Konsumsi rokok lebih dari satu pack perhari maka memiliki resiko 2 kali lebih rentan terjadinya hipertensi dibandingkan dengan yang tidak merokok (Jatmika & Maulana, 2015).

#### 5) Konsumsi Alkohol

Alkohol dapat menyebabkan hipertensi karena terjadi penimbunan lemak di dalam hati sehingga mengakibatkan gangguan aliran darah dalam hati sehingga menyebabkan adanya tekanan yang menyebabkan hipertensi vena porta. Proses penimbunan lemak dalam hati juga mengganggu aliran lemak tubuh sehingga terjadi penimbunan lemak yang elastisitas pembuluh darah terganggu (Puspita, 2014)

#### 4. Tanda dan Gejala Hipertensi

Tanda dan gejala yang muncul menunjukkan adanya kerusakan vaskular dengan manifestasi khas sesuai dengan sistem organ yang divaskularisasi oleh pembuluh darah (Aspiani, 2014). Sebagian besar gejala klinis yang timbul setelah mengalami hipertensi bertahun-tahun berupa :

- a. Nyeri kepala saat terjaga, terkadang disertai mual dan muntah akibat peningkatan tekanan darah intracranial.
- b. Penglihatan kabur karena kerusakan retina akibat hipertensi
- c. Ayunan langkah yang tidak mantap karena kerusakan susunan saraf pusat
- d. Nokturia karena peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus
- e. Edema dependen dan pembengkakan akibat peningkatan kapiler

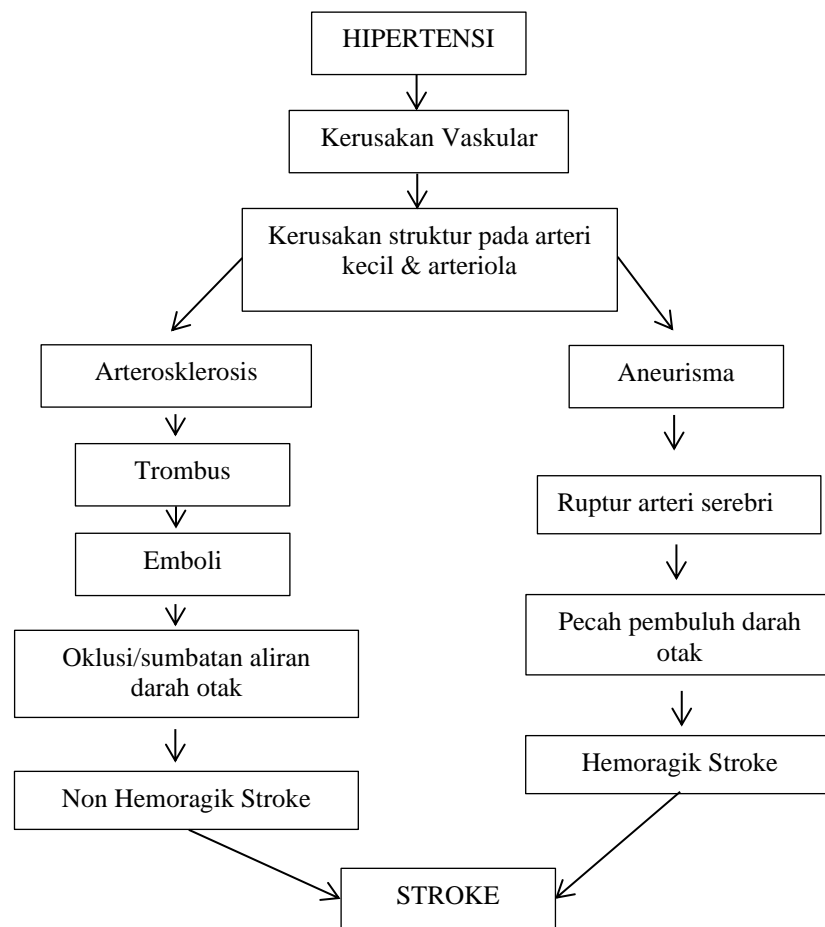
#### 5. Hipertensi Sebagai Faktor Resiko Stroke

Tekanan darah menahun mempengaruhi autoregulasi aliran darah otak (ADO) dan aliran darah otak regional (ADOR). Kemampuan intrinsik pembuluh darah otak agar ADO tetap walaupun ada perubahan dari tekanan perfusi otak dinamakan autoregulasi. Hipertensi merupakan salah satu penyakit utama di dunia, mengenai hampir 50 juta orang di Amerika Serikat dan hampir 1 miliar orang diseluruh dunia.

Hipertensi merupakan penyebab lazim dari stroke, 60% dari penderita hipertensi yang tidak dikendalikan dapat menimbulkan stroke. Hipertensi dapat mengakibatkan pecah maupun menyempitnya pembuluh darah otak. Apabila pembuluh darah otak pecah maka akan timbul perdarahan otak, dan

apabila pembuluh darah otak menyempit maka aliran darah ke otak akan terganggu dan sel-sel otak akan mengalami kematian. Dari berbagai penelitian diperoleh bukti yang jelas bahwa pengendalian hipertensi, baik yang diastolik, sistolik maupun keduanya menurunkan angka kejadian stroke. Seseorang disebut mengalami hipertensi apabila tekanan darahnya  $>140/90$  mmHg. Hipertensi merupakan faktor risiko stroke dan penyakit jantung koroner yang paling konsisten dan penting. Hipertensi meningkatkan risiko stroke 2-4 kali lipat tanpa tergantung pada faktor risiko lain.

Hipertensi kronis dan tidak terkontrol akan memacu kekakuan dinding pembuluh darah kecil. Hipertensi juga akan memacu munculnya timbunan plak (plak aterosklerotik) pada pembuluh darah besar. Timbunan plak akan menyempitkan lumen/diameter pembuluh darah. Plak yang tidak stabil akan mudah ruptur/pecah dan terlepas. Plak yang terlepas meningkatkan risiko tersumbatnya pembuluh darah otak yang lebih kecil. Bila ini terjadi, timbul gejala stroke. Kebanyakan kasus stroke disebabkan oleh plak arteriosklerotik yang terjadi pada satu atau lebih arteri yang memberi makanan ke otak. Plak biasanya mengaktifkan mekanisme pembekuan darah dan menghasilkan bekuan untuk membentuk dan menghambat arteri dengan demikian menyebabkan hilangnya fungsi otak secara akut pada area yang terlokalisasi. Sekitar seperempat penderita yang mengalami stroke, penyebabnya adalah tekanan darah tinggi yang membuat salah satu pembuluh darah pecah, terjadi perdarahan yang mengkompresi jaringan otak setempat. Efek neurologis dari stroke ditentukan oleh area otak yang terpengaruh (Andromeda, 2014).



Gambar 2.1 Bagan Hipertensi penyebab stroke

Sumber : *Andromeda*, 2014

## 6. Patofisiologi Stroke Berulang

Pada Penderita Hipertensi Kekambuhan stroke atau stroke ulang dipengaruhi oleh tiga hal yang penting, yaitu :

- a. Penanggulangan faktor risiko yang ada, berhubungan dengan kepatuhan penderita dalam mengontrol dan mengendalikan faktor risiko yang telah ada, seperti menjaga kestabilan tekanan darah.
- b. Pemberian obat-obat khusus yang bertujuan untuk mencegah terjadinya stroke ulang, seperti penggunaan aspirin yang terbukti mengurangi kejadian stroke ulang sekitar 25%

c. Genetik, yaitu seseorang yang mempunyai gen untuk terjadinya stroke ulang

Hipertensi sebagai faktor risiko yang sangat berperan pada stroke ulang di semua tingkat usia, merupakan risiko utama yang pengobatan dan pengendaliannya dapat menurunkan risiko stroke ulang sebesar 25% dibandingkan dengan yang tidak terkontrol. Management hipertensi dengan control tekanan darah pada tingkat yang optimal sesuai indikator pada consensus tingkat tekanan darah JNC VII, terbukti secara signifikan mengurangi risiko relative stroke ulang sebesar 45%.

Hipertensi tidak terkontrol meningkatkan proses aterosklerosis yang dapat menyebabkan pendarahan maupun infark otak. Selain itu hipertensi tidak terkontrol menyebabkan gangguan autoregulasi pembuluh darah otak sehingga pada tekanan darah yang sama aliran darah ke otak pada penderita hipertensi sudah berkurang dibandingkan penderita normotensi (Junaidi, 2010). Hipertensi tidak terkontrol menjadi predisposisi stroke ulang melalui tiga cara, yaitu

- 1) Memperburuk aterosklerosis dalam arcus aorta dan arteri-arteri servikoserebral
- 2) Menyebabkan aterosklerosis dan lipohialinosis dalam diameter kecil dan arteri serebral
- 3) Menyokong terjadinya penyakit jantung.

Terjadinya aterosklerosis pada pembuluh darah otak yang semakin banyak akan memperburuk keadaan endotel pembuluh darah dan mengganggu aliran darah menuju jaringan otak. Kemudian hal ini akan menyebabkan penurunan darah otak sehingga timbul hipoksia dan iskemik pada jaringan otak dan akhirnya terjadi kematian sel saraf sehingga timbul gejala klinis defisit neurologis. Faktor risiko hipertensi yang tidak terkontrol pasca serangan stroke dapat menyebabkan pendarahan akibat pecahnya pembuluh darah intraserebral menyebabkan darah keluar dari pembuluh darah dan masuk ke dalam jaringan otak sehingga terjadi penekanan pada struktur otak dan pembuluh darah menyeluruh. Hal ini akan menyebabkan stroke ulang

dengan peningkatan angka kematian, kecacatan dan tingginya biaya pengobatan akibat stroke ulang (Junaidi, 2010).

## 7. Pengendalian Hipertensi Pada Pasien Pasca Stroke

Menurut Saraswati, 2009 pengelolaan terhadap faktor resiko hipertensi dapat dilakukan dengan cara berhenti merokok, menghindari minuman beralkohol, mengonsumsi makanan sumber protein rendah lemak, mengurangi asupan garam, memperbanyak makan berserat, mengontrol tekanan darah, olah raga secara teratur, manajemen stres yang baik dan mengontrol gula darah dan lemak. Apabila pengelolaan serta pengendalian faktor resiko ini dapat dilaksanakan dengan baik, maka kejadian stroke berulang pada pasien juga dapat dicegah.

### a. Berhenti merokok

Berhenti merokok merupakan salah satu cara mencegah terjadinya stroke. Bahan yang terdapat di dalam rokok mampu merusak pembuluh darah, sehingga dengan tidak merokok maka resiko terserang stroke berulang dan serangan jantung akan berkurang.

### b. Menghindari minuman beralkohol

Ada beberapa dampak yang diakibatkan oleh minuman beralkohol, antara lain minuman beralkohol mengandung zat adiktif, jika zat ini masuk ke tubuh walau dalam jumlah yang kecil akan menimbulkan kecanduan yang luar biasa, minuman beralkohol juga dapat meningkatkan tekanan darah, jika tekanan darah semakin tinggi dan tidak terkontrol lama-kelamaan memicu terjadinya stroke, mengonsumsi minuman beralkohol secara terus menerus dapat menimbulkan kerusakan saraf otak yang menyebabkan orang yang mengonsumsi mudah hilang akal, keseimbangan dan indera peraba menjadi semakin berkurang kepekaannya serta orang yang mengonsumsi minuman beralkohol maka tingkah sosialnya menjadi berkurang, pendiam, emosi meningkat, mudah tersinggung, melambatnya kemampuan bereaksi, dan tingkat konsentrasi menurun.

### c. Mencari sumber protein yang rendah lemak

Sebisa mungkin menghindari daging merah, cobalah lebih banyak mengonsumsi ikan sebaiknya tidak memakan kulitnya yang penuh dengan lemak jenuh. Lemak jenuh dan lemak trans juga dapat menyebabkan seseorang mengalami gangguan pada pembuluh darah. Pembuluh darah yang tersumbat karena lemak dapat menyebabkan stroke. Adanya sumbatan yang terjadi pada pembuluh darah mengakibatkan aliran darah menjadi terganggu, termasuk aliran darah yang menuju ke otak.

d. Mengurangi konsumsi garam

Seperti yang diketahui hipertensi merupakan salah satu penyebab penyakit stroke. Hal penting yang harus dilakukan adalah mengurangi konsumsi garam agar terbebas dari stroke. Mengurangi garam dapat membantu tubuh untuk mengurangi kadar natrium yang berlebihan di dalam darah.

e. Memperbanyak makanan berserat

Fungsi dari serat adalah mengurangi lemak yang ada didalam aliran darah. Lemak yang tinggi dalam darah dapat menyumbat pembuluh darah dan memperparah pembentukan aterosklerosis. Maka hal terbaik yang bisa dilakukan adalah memperbanyak makan berserat, seperti sayuran dan buah.

f. Rutin memeriksa tekanan darah

Penderita stroke yang rutin kontrol kedokter akan terhindar dari serangan stroke berulang. Kontrol secara teratur bertujuan untuk mendeteksi secara dini apabila terjadi peningkatan faktor resiko sehingga bisa dilakukan penanganan dan pengobatan segera. Diagnosis yang cepat dan terapi dini sangat penting untuk pemulihan dan mencegah serangan stroke berulang.

g. Berolahraga

Olahraga teratur seperti berjalan kaki, lari, berenang, bersepeda bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah dan memperbaiki keadaan jantung. Olahraga teratur selama 30 menit sebanyak 3-4 kali seminggu sangat dianjurkan untuk menurunkan tekanan darah. Olahraga dapat meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) yang dapat mengurangi terbentuknya aterosklerosis akibat hipertensi, meningkatkan



aliran darah sehingga dapat memproduksi nitrit oksida yang berfungsi sebagai vasodilatasi atau pelebaran arteri sehingga pembuluh darah cenderung lebih elastis (Novitaningtyas, 2014).

h. Mengelola stres

Pengelolaan manajemen stress pasien stroke sangat penting untuk mencegah terjadinya stroke berulang kembali, adapun cara mengurangi stres pasca stroke yaitu perlu adanya dukungan, cinta serta perawatan penuh dari keluarga yang kuat dalam meningkatkan kemampuan emosional pasien stroke, perlu adanya upaya untuk meningkatkan penerimaan diri pasien stroke karena pada pasien stroke terjadi gangguan keseimbangan penerimaan diri sehingga Individu yang memiliki penerimaan kurang baik, cenderung mengalami stres.

i. Mengontrol gula darah dan lemak

Diabetes merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya stroke. Diabetes menyebabkan terbentuknya deposit lemak di dalam arteri, terutama di pembuluh-pembuluh darah kecil di otak yang meningkatkan kemungkinan pembuluh darah ini tertutup dan menyebabkan stroke. Kolesterol adalah molekul sejenis lipid yang ditemukan dalam aliran darah dan sel tubuh. Kolesterol diproduksi di hati dan dibutuhkan untuk proses metabolisme tubuh, seperti membantu pembentukan sel baru dan hormon, akan tetapi kolesterol dalam tubuh tidak boleh berlebihan. Kelebihan kolesterol dapat mengakibatkan penumpukan lemak dalam darah yang dapat menyumbat pembuluh darah. Pada akhirnya, jantung dan otak akan kekurangan pasokan darah yang dapat menimbulkan serangan jantung dan stroke (Puspita & Haskas, 2014).

j. Rutin mengkonsumsi obat antihipertensi sesuai instruksi dokter

Keberhasilan pasien dalam pengobatan pada pasien hipertensi banyak yang mempengaruhi proses penyembuhan tersebut salah satu faktor keberhasilan penyembuhan tersebut yaitu kepatuhan pasien dalam minum obat. Obat anti hipertensi terbukti dapat mengontrol tekanan darah pasien yang menderita hipertensi dalam batas stabil. Obat anti hipertensi berperan dalam menurunkan angka kejadian komplikasi yang bisa terjadi akibat tidak stabilnya tekanan darah pasien. Komplikasi yang bisa terjadi

akibat penyakit hipertensi salah satunya adalah stroke bahkan serangan stroke berulang (Triyanto, 2014).

### C. Tinjauan Umum Stres Pada Pasien Stroke

#### 1. Pengertian Stres

Stres adalah suatu keadaan ketegangan yang menimbulkan adanya ketidakseimbangan fisik, sehingga mempengaruhi emosi, proses berpikir, dan kondisi seseorang. Orang yang mengalami stres bisa merasakan kekhawatiran kronis dan juga menyebabkan tekanan pada tubuh atau mental yang dapat menjadi faktor tumbuhnya penyakit (Donsu, 2017).

Stres sering diartikan sebagai pesaraan khawatir dan dapat mempengaruhi seseorang dari segala usia, jenis kelamin dan keadaan yang dapat menyebabkan timbulnya masalah kesehatan fisik dan psikologis *American Psychological Association (APA)*, 2017.

#### 2. Tingkat Stres

Tingkat stres yaitu hasil penilaian derajat stres yang dialami individu. Tingkat stres dapat digolongkan menjadi stres normal, stres ringan, stres sedang, stres berat dan sangat berat (APA, 2017)

##### a. Normal

Stres normal adalah stres yang bisa berkontribusi positif. Jumlah stres yang normal sangat perlu karena bisa mengaktifkan kinerja otak. Stres bisa menyebabkan berfungsinya beberapa sistem memori pada otak manusia. Stres normal merupakan bagian alamiah dari kehidupan misalnya kelelahan.

##### b. Stres ringan

Stres ringan adalah bentuk stres yang paling umum dan dapat muncul dalam kehidupan siapapun. Stres ringan tidak merusak aspek fisiologis dari seseorang dan bisa diobati atau dikelola jika tidak dialami terus menerus. Gejala yang paling umum adalah gangguan emosional berupa kombinasi kemarahan atau lekas marah, kecemasan dan depresi. Respon tubuh sementara menyebabkan peningkatan tekanan darah,

detak jantung yang cepat, telapak tangan berkeringat, palpitasi jantung, pusing, sakit kepala migrain, tangan atau kaki dingin, sesak napas dan nyeri dada yang terjadi dalam hitungan menit atau jam.

c. Stres sedang

Stres sedang dapat diakibatkan oleh perginya orang terdekat, harapan yang belum tercapai, akibat beban kerja, dan merasa khawatir tanpa henti. Seorang yang mengalami stres tingkat sedang akan lebih mudah marah karena hal sepele, sulit bersantai, mudah kesal, sulit beristirahat, gelisah, dan mudah tersinggung. Gejala yang dapat ditimbulkan oleh stres sedang antara lain sakit kepala, migrain, hipertensi, nyeri dada, dan penyakit jantung yang dapat berlangsung selama beberapa hari.

d. Stres berat

Stres berat dapat diakibatkan oleh faktor ekonomi, disfungsi keluarga, terjebak dalam pernikahan yang tidak diinginkan atau dalam pekerjaan yang tidak disukai. Stres berat membuat seseorang tidak pernah melihat jalan keluar dari suatu masalah yang akan menyebabkan tekanan yang tak henti-hentinya terjadi dalam kehidupan individu sehingga menyerah untuk mencari solusi. Stres kronis dapat membuat seseorang melakukan tindakan yang tidak diinginkan seperti bunuh diri.

e. Stres sangat berat

Stres sangat berat merupakan situasi kronis yang terjadi dalam beberapa bulan dengan kurun waktu yang tidak dapat ditentukan. Biasanya ditemukan kepada seseorang yang hidup cenderung pasrah dan tidak memiliki motivasi untuk hidup. Seseorang dalam tingkat stres ini biasanya teridentifikasi mengalami depresi berat kedepannya.

### 3. Penyebab Stres Pada Pasien Stroke

a. Kehilangan fungsi tubuh

Stroke disebabkan oleh adanya gangguan pada otak sehingga fungsi otak sebagai pengendali tubuh terganggu yang menyebabkan penderita stroke akan mengalami gejala-gejala yang dapat menghambat aktivitas. Gejala yang sering muncul pada pasien stroke seperti lumpuh

separuh badan, mulut mencong, gangguan seksual, afasia, kemampuan memori, penghilatan, dan pendengaran menurun. Perubahan-perubahan tersebut menunjukkan keterbatasan fisik pada penderita stroke karena kehilangan fungsi tubuh (Chaira, Syahrul & Hidayat, 2016).

b. Penurunan harga diri

Perubahan aktivitas yang terjadi pada penderita stroke dan mengalami keterbatasan fisik akan membuat mereka memiliki persepsi bahwa dirinya tidak berguna lagi karena aktifitas mereka banyak bergantung pada orang lain sehingga mereka merasa seperti orang yang tidak berdaya yang pada akhirnya akan memiliki keinginan untuk bunuh diri (Chaira, Syahrul & Hidayat 2016).

c. Penurunan motivasi diri

Stroke dapat menyebabkan penderita mengalami gangguan seperti kelumpuhan anggota gerak, gangguan bicara, gangguan proses pikir, gangguan daya ingat dan lainnya yang diakibatkan oleh terganggunya fungsi otak. Kondisi tersebut menyebabkan penderita merasa tidak berguna dan tidak ada gairah hidup serta menyebabkan munculnya keputusan yang diakibatkan oleh penurunan motivasi diri penderita stroke (Arfina, 2017).

d. Pelaksanaan tugas kesehatan oleh keluarga belum terpenuhi, adapun tugas keluarga dalam pelaksanaan kesehatan antara lain :

- 1) Mengetahui gangguan perkembangan kesehatan setiap anggota keluarga, hal yang perlu diketahui keluarga tentang penyakit stroke yaitu pengertian, faktor risiko, tanda dan gejala, serta dampak yang dapat ditimbulkan oleh penyakit stroke. Keluarga yang telah memiliki pemahaman terkait suatu penyakit, maka dapat memperbaiki dan mencegah masalah kesehatan yang ditemukan seperti stres pada pasien stroke.
- 2) Mengambil keputusan untuk melakukan tindakan yang tepat, Keluarga merupakan bagian terpenting dalam pengambilan keputusan termasuk membuat keputusan tentang masalah kesehatan keluarga, ini merupakan upaya keluarga yang utama untuk mencari pertolongan yang tepat sesuai dengan kondisi keluarga.

- 3) Merawat keluarga yang mengalami gangguan kesehatan, anggota keluarga yang mengalami stroke akan memerlukan perawatan terhadap dampak-dampak yang dapat ditimbulkan oleh penyakit stroke seperti ketidakmampuan pada pemenuhan kebutuhan individunya. Tugas keluarga yang diharapkan adalah membantu dalam memberikan perawatan sesuai dengan kondisi pasien agar kebutuhan perawatannya terpenuhi dan tidak menimbulkan stres pada pasien stroke. Kemampuan keluarga untuk merawat anggota keluarga tidak lepas dari partisipasi petugas kesehatan dalam memberikan pendidikan kesehatan mengenai cara perawatan anggota keluarga dirumah.
- 4) Memodifikasi lingkungan untuk mempertahankan kondisi kesehatan keluarga, seseorang yang mengalami stroke akan merasakan perubahan motorik, mental, gangguan komunikasi, dan gangguan emosional yang harus membutuhkan perawatan dan modifikasi lingkungan baik lingkungan fisik seperti menyediakan tempat yang aman dan lingkungan sosial yang berupa dukungan dari keluarga untuk meminimalisir stres yang bisa dirasakan oleh anggota keluarga yang mengalami stroke.
- 5) Memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan yang ada, Keluarga dengan anggota keluarga yang mengalami stroke harus sering melakukan kontrol kesehatan secara rutin untuk menghindari resiko stroke berulang dan tidak menimbulkan stres .

Beberapa dari keluarga pasien masih menganggap stroke merupakan penyakit tua dan jarang untuk membantu pasien stroke dalam meningkatkan kesehatannya. Keluarga tidak terlalu paham mengenai larangan pada pasien stroke seperti makanan yang harus dihindari, tidak paham bahwa latihan gerak dapat mempercepat proses pemulihan stroke, keluarga jarang berkomunikasi dengan pasien stroke karena keterbatasan yang dialami oleh penderita stroke, dan keluarga lalai untuk mengantarkan pasien stroke kontrol ke rumah sakit karena kesibukan keluarga. Beberapa faktor pencetus yang menyebabkan pasien stres sangat dipengaruhi oleh penerapan tugas

keluarga kepada pasien yang menderita stroke karena mereka merasa bahwa mereka tidak diperhatikan oleh keluarga yang pada akhirnya akan menimbulkan stres.

#### 4. Respon Tubuh Terhadap Stres

Stres dapat mempengaruhi perilaku dan faktor risiko penyakit jantung seperti kenaikan tekanan darah dan kolesterol yang akan memperburuk kondisi stroke. Respon tubuh terhadap stres adalah sakit kepala, sakit punggung, atau sakit perut. Stres juga dapat menghasilkan energi, mengacaukan tidur, dan membuat gelisah. Sehingga situasi stres dapat memicu serangkaian kejadian. Tubuh melepas adrenalin, hormon yang secara sementara menyebabkan pernapasan dan detak jantung menjadi cepat dan tekanan darah meningkat. Reaksi-reaksi ini mempersiapkan tubuh untuk menghadapi ancaman dengan respon fight or flight/lawan atau lari (AHA, 2018).

#### 5. Manajemen Stres Pada Pasien Post Stroke

Berikut cara mengatasi dan mengurangi dampak stres (Donsu, 2017), yaitu:

- a. Manajemen stres dapat dilakukan melalui pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan diberikan selama pasien sakit baik kepada keluarga maupun kepada pasien jika pasiennya mampu. Pendidikan kesehatan yang diberikan berupa buku mengenai petunjuk perawatan pasien stroke di rumah, pengetahuan tentang penyakit stroke, stres pada stroke, cara menurunkan stress, perilaku adaptif pasca stroke serta cara perawatan pasien stroke.
- b. Apabila stresor memiliki komponen psikologis, individu didorong untuk membicarakan tentang kekhawatirannya dengan keluarga, teman atau ahli terapis. Penelitian menunjukkan, walaupun hanya satu orang untuk berbagi cerita dan berbicara dapat mengurangi efek stres akut.
- c. Apabila stresornya fisik, maka intervensi untuk mengurangi nyeri dan mencegah infeksi adalah hal yang penting. Gangguan pada fisik berupa nyeri dan infeksi adalah stresor itu sendiri, tanpa penghentian atau meredakan nyeri, infeksi ini dapat memperburuk efek stimulus awal. Jika

terdapat stresor fisik atau fisiologis dapat menggunakan teknik relaksasi, biofeedback, dan terapi visualisasi. Olahraga juga dapat meningkatkan pelepasan endorfin yang dapat mengurangi dampak stresor.

- d. Relaksasi progresif yaitu teknik yang berfokus pada relaksasi otot. Relaksasi progresif dapat dilakukan dengan cara mengontrol telentang ditempat tidur atau bersandar pada kursi yang nyaman atau tipe kursi yang dapat digunakan untuk menyangga kepala.
- e. Sikap yang positif, gaya hidup sehat, tidur yang cukup, diet yang cukup serta buah-buahan dan sayur-sayuran yang cukup mampu mengurangi stress.

#### 6. Stres Penyebab Stroke Berulang

Terjadinya serangan stroke berulang pada penderita stroke umumnya dipicu dari psikologis pasien yang merasa menyerah terhadap penyakit dan kondisi tubuhnya yang mengalami kecacatan atau kelumpuhan jangka panjang pasca stroke, sehingga penderita tidak dapat melakukan aktivitas dan berperan seperti sebelumnya. Rendahnya motivasi dan harapan sembuh penderita serta kurangnya dukungan keluarga sangat berpotensi menimbulkan beban dan berujung pada stres. Stres akan mengakibatkan bangkitnya serangan stroke apabila terjadi terus-menerus dalam jangka waktu lama dan tidak segera ditanggulangi dengan baik.

Tingginya penderita stroke berulang yang mengalami stres dikarenakan penurunan kualitas hidup akibat perburukan kondisi dan kecacatan yang mereka alami. Penurunan produktivitas dan semakin beratnya kecacatan yang dialami penderita diakibatkan oleh perluasan lesi pada area otak sehingga terjadi eksaserbasi atau penurunan secara progresif fungsi organ tubuh yang terkena, apalagi jika stroke yang kedua ini mengenai sisi yang sama dengan stroke pertama atau defisit neurologis yang terdahulu (Adientya & Handayani, 2012).

#### 7. Pengukuran Tingkat Stres

Stres diukur dengan menggunakan *Depression Anxiety Stress Scale 42* (DASS 42). DASS 42 adalah seperangkat skala subyektif yang dibentuk untuk

mengukur status emosional negatif dari depresi, kecemasan dan stress. Uji validitas dan reliabilitas terhadap kuisisioner DASS 42 menghasilkan nilai  $\alpha = 0,9483$ . Hal ini berarti bahwa validitas skala DASS 42 dan reliabilitas dari ketiga skala yang ada di dalamnya adalah baik dan konsisten.

Kuesioner DASS 42 terdiri 42 item pertanyaan mengenai tanda dan gejala yang bersifat negatif yang terbagi menjadi 14 item pada masing-masing skala depresi kecemasan dan stres dengan 4 pilihan jawaban yang dialami oleh responden selama satu minggu terakhir yaitu skor 0 artinya tidak pernah, skor 1 artinya kadang-kadang, skor 2 artinya sering, skor 3 artinya selalu. Hasil penilaian adalah dengan menjumlahkan skor dari masing-masing item pernyataan. Item skala stres adalah 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18, 22, 27, 29, 32, 33, 35, 39. Dengan indikator penilaian, dikatakan normal jika skor 0-14, ringan jika skor 15-18, sedang jika skor 19-25, parah jika skor 26-33 dan sangat parah jika skor 34-42. Alat ukur ini merupakan alat ukur yang sudah diterima secara internasional. DASS 42 bertujuan untuk mengenal status emosional individu yang biasanya digambarkan sebagai stres. Kuesioner DASS 42 dapat digunakan untuk segala budaya, umur, dan subyek yang sehat maupun subyek sakit.



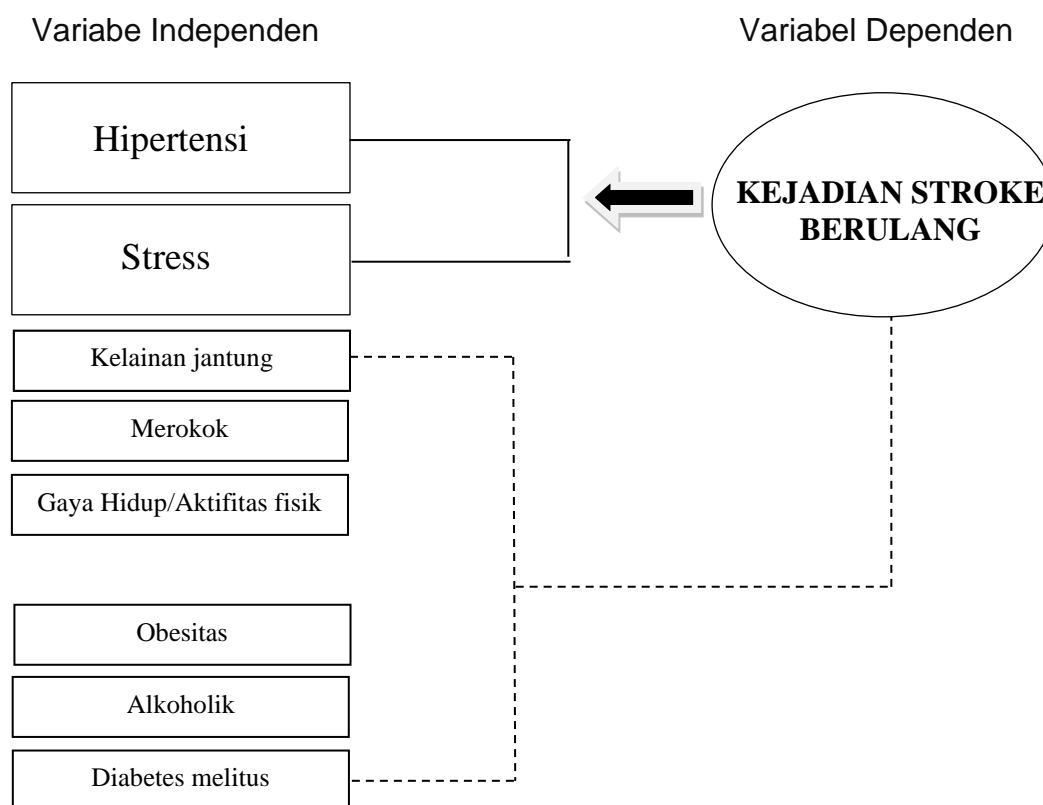
### **BAB III**

## **KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN**

#### **A. Kerangka Konseptual**

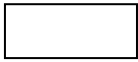

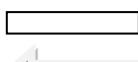

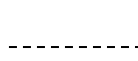
Stroke berulang merupakan kejadian stroke yang terjadi lebih dari satu kali setelah serangan stroke yang pertama biasanya mengakibatkan kelumpuhan serta kecacatan yang lebih parah dari serangan stroke sebelumnya. Banyak faktor yang dapat menyebabkan stroke berulang terjadi, diantaranya hipertensi, diabetes melitus, merokok, gaya hidup/aktifitas fisisk, konsumsi alkohol, kepatuhan kontrol, obesitas dan stres berkepanjangan jika faktor resiko yang ada tidak dimanajemen dengan baik maka akan memicu serangan stroke berulang. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan serangan stroke berulang akibat perburukan aterosklerosis yang mengganggu aliran darah otak sehingga timbul hipoksia bahkan iskemik yang lebih besar dimana akan timbul gejala klinis defisit neurologis bahkan kecacatan permanen.

Stres berkepanjangan juga dapat menyebabkan serangan stroke berulang hal ini diakibatkan oleh psikologis pasien yang merasa menyerah terhadap penyakit dan kondisi sehingga memicu terjadinya hipertensi yang merupakan faktor resiko penyebab stroke berulang. Hipertensi dan stres tanpa manajemen yang baik dari pasien sendiri, keluarga dan perawat akan mengakibatkan perburukan kondisi pasien. Berdasarkan penjelasan tersebut diatas, maka peneliti membuat kerangka konsep penelitian yang digambarkan dalam bentuk bagan sebagai berikut :



Gambar 3.1. Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan:

-  : Variabel Independen
-  : Variabel Dependen
-  : Variabel Perancu yang tidak diteliti
-  : Garis penghubung variabel independen dengan variabel dependen (bersifat retrospektif)
-  : Garis penghubung variabel perancu dengan variabel dependen

## B. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka konsep yang telah dikembangkan, maka hipotesis yang dianjurkan sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengendalian hipertensi dengan kejadian stroke berulang
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara stres dengan kejadian stroke berulang

## C. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Parameter	Cara Ukur	Skala Ukur	Skor
1.	Independen Pengendalian Hipertensi	Upaya pasien stroke untuk mempertahankan tekanan darah dalam batas normal	Upaya pengendalian hipertensi a. Kebiasaan merokok b. Diet/Merubah pola hidup c. Olahraga d. Mengontrol tekanan darah	Kuesioner	Ordinal	<p><b>Berisiko (Tidak Terkontrol)</b> Jika skor 0 - 10</p> <p><b>Tidak Berisiko (Terkontrol)</b> Jika skor 11 – 20</p>
2.	Independen Stres	Suatu respon dari tubuh terhadap setiap tuntutan yang dihadapi pasien pasca stroke yang meliputi respon psikologi, fisik dan	Gejala-gejala stres : a. Gejala psikologis b. Gejala fisik c. Gejala perilaku	Diukur dengan menggunakan : Kuesioner DASS 42, untuk mengetahui tingkat stres pasien stroke	Ordinal	<p><b>Berisiko : (Stres) (Parah-Sangat Parah) :</b> Jika skor 19 - 42</p> <p><b>Tidak Berisiko: (Tidak stres) (Normal- Stres Ringan-Sedang) :</b> Jika skor 0 - 18</p>

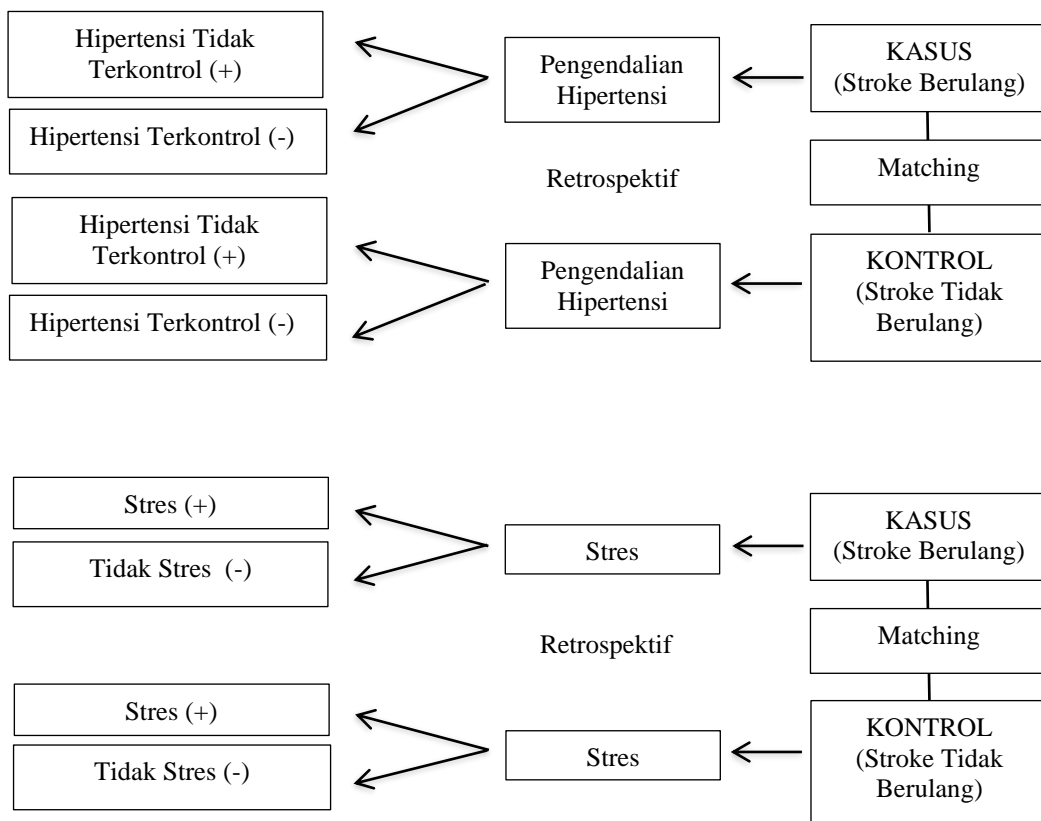
		perilaku				
3	Dependen: Kejadian stroke berulang	Keadaan dimana terjadi serangan stroke lebih dari satu kali pasca stroke serangan pertama	Frekuensi kejadian stroke lebih dari satu kali pasca stroke serangan pertama	Wawancara / Tanya jawab	Nomin al	<b>Stroke Tidak Berulang:</b> Stroke tidak terjadi kembali dalam waktu lebih dari atau sama dengan 5 bulan pasca stroke serangan pertama. <b>Stroke Berulang:</b> Stroke lebih dari 1 kali dalam kurun waktu lebih dari atau sama dengan 5 bulan pasca stroke serangan pertama.

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

## BAB IV METODE PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk penelitian *Non - eksperimental* dengan desain penelitian yang digunakan adalah *observational analitik* dengan pendekatan *case control study* yang bertujuan untuk membandingkan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol untuk mengetahui posisi kejadian berdasarkan riwayat ada tidaknya paparan. Rancangan penelitian ini dikenal dengan sifat retrospektif yaitu rancangan bangun dengan melihat ke belakang dari suatu kejadian yang berhubungan dengan kejadian kesakitan yang diteliti. Kedua kelompok ini ditelusuri secara retrospektif untuk menentukan adanya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, dengan skematisasi rancangan *case control study* sebagai berikut :



Gambar 4.1 Skema Rancangan Penelitian *Case Control*

## B. Tempat dan Waktu Penelitian

### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Rumah Sakit Stella Maris Makassar dengan pertimbangan bahwa banyak pasien stroke yang datang berobat dan melakukan pemeriksaan di Rumah Sakit Stella Maris Makassar

### 2. Waktu penelitian

Waktu penelitian direncanakan pada bulan Januari sampai Februari 2020.

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah populasi terjangkau yaitu populasi yang memenuhi kriteria penelitian dan biasanya dapat dijangkau oleh peneliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien stroke di Rumah Sakit Stella Maris Makassar. Dalam bulan Desember - Februari 2019 pasien stroke sejumlah 32 orang.

### 2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini dibagi kedalam dua kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Kelompok kasus adalah kelompok yang menderita stroke berulang, sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang stroke pertama kali. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *consecutive sampling* yaitu cara pengambilan sampel ini dilakukan dengan memilih semua individu yang ditemui dalam populasi dan memenuhi kriteria pemilihan dalam kurun waktu tertentu, sehingga jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi.

#### a. Kriteria inklusi

- 1) Responden yang bersedia diteliti
- 2) Responden merupakan pasien stroke yang berobat di Rumah Sakit Stella Maris Makassar
- 3) Responden yang mengalami stroke  $\geq$  5 bulan yang lalu

#### b. Kriteria eksklusi

Tidak memiliki gangguan kognitif

#### D. Instrument Penelitian

Kuesioner yaitu sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Kemudian responden diminta kesediaannya untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dengan cara mengisi lembar kuesioner penelitian. Kuesioner terbagi menjadi tiga bagian yaitu bagian pertama digunakan untuk melengkapi identitas responden yang berisikan nama, umur, alamat dan pekerjaan. Yang kedua mengenai cara pengisian kuesioner dan yang ketiga mengenai pertanyaan yang berhubungan. Adapun kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

##### 1. Kuesioner upaya pengendalian hipertensi

Untuk variabel independen pertama yaitu hipertensi diukur dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner digunakan untuk mengukur bagaimana upaya pasien stroke dalam pengendalian hipertensi, terdiri dari 20 pertanyaan dimana soal nomor 1 tentang kebiasaan merokok sebanyak 1 soal, soal nomor 2, 3, 4, 5, 6, dan 7 tentang kebiasaan makan makanan sehat sehari-hari dengan jumlah 6 soal, soal nomor 8,9,10 tentang kebiasaan berolahraga dengan jumlah 3 soal, soal nomor 11,12,13 tentang pengontrolan tekanan darah sebanyak 3 soal, soal nomor 14,15,16 tentang upaya merubah gaya hidup sebanyak 3 soal, soal nomor 17,18,19 tentang cek kesehatan pasien sebanyak 3 soal dan soal nomor 20 tentang manajemen stres sebanyak 1 soal. Dengan nilai jawaban jika ya nilainya satu (1) dan jika tidak nilainya nol (0). Mempunyai dua kriteria penilaian yaitu tidak terkontrol jika nilai skor 0 - 10 dan terkontrol jika nilai skor 11 - 20.

##### 2. Kuesioner Stres Dass 42

Untuk variabel independen kedua yaitu stres diukur dengan menggunakan kuesioner. Stres diukur dengan menggunakan *Depression Anxiety Stress Scale 42* (DASS 42). Terdiri dari 14 pertanyaan untuk mengukur status emosional negatif dari stres. Dengan nilai jawaban TP bernilai 0, S bernilai 1, SR bernilai 2 dan SS bernilai 3. Yang dibagi menjadi dua kriteria penilaian yaitu Tidak Stres jika nilai skor 0 - 18 dan Stres Jika nilai skor 19 - 42.

Untuk variabel dependen yaitu stroke berulang, cara yang digunakan untuk mengukur variabel ini dengan wawancara kepada pasien mengenai stroke yang dialami apakah stroke berulang atau tidak berulang.

## E. Alur Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini perlu adanya izin dari pihak Rumah Sakit Stella Maris Makassar, setelah mendapatkan persetujuan barulah dilakukan penelitian dengan alur :

1. Mempersiapkan lembar persetujuan beserta dengan kuesioner yang akan diberikan kepada calon responden
2. Mengobservasi serta menetapkan calon responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan.
3. Lembar persetujuan diberikan kepada responden yang akan diteliti yang telah memenuhi kriteria. Bila subjek menolak, maka peneliti tidak memaksakan dan tetap menghormati hak-hak pasien.
4. Penelitian dilakukan dalam kurun waktu satu bulan. Penelitian ini akan dilakukan di RS Stella Maris Makassar, dengan membandingkan antara dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok kasus. Dimana kelompok kasus adalah penderita stroke berulang dan kelompok kontrol adalah penderita stroke serangan pertama.
5. Pada kedua kelompok, akan diberikan kuesioner yang sama yaitu kuesioner pengendalian hipertensi dan stres, hal ini bertujuan untuk menilai bagaimana pengendalian hipertensi serta tingkat stres kedua kelompok.
6. Data diperoleh dari kuesioner yang diberikan kepada pasien. Setelah data terkumpul, data yang diperoleh akan di telaah oleh peneliti dengan menggunakan program SPSS versi 20.0.

## F. Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, perlu adanya rekomendasi dari pihak institusi kampus STIK Stela Maris Makassar dengan mengajukan permohonan izin kepada instansi tempat penelitian dalam hal ini di Rumah Sakit Stella Maris Makassar. Setelah mendapat persetujuan, maka dilakukan penelitian dengan etika penelitian sebagai berikut.

### 1. Etika Penelitian

#### a. *Informed Consent*

Lembar persetujuan ini diberikan kepada responden yang akan diteliti yang memenuhi kriteria inklusi dan disertai jadwal penelitian. Bila



subjek menolak, maka penelitian tidak akan memaksakan dan tetap menghormati hak-hak klien

b. *Anonymity*

Untuk menjaga kerahasiaan, peneliti tidak akan mencantumkan nama responden tetapi lembaran tersebut diberikan inisial atau kode.

c. *Confidentiality*

Kerahasiaan informasi responden dijamin oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu akan dilaporkan sebagai hasil penelitian, data yang telah dikumpulkan disimpan dalam disk dan hanya bisa diakses oleh peneliti dan pembimbing.

2. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan guna memperoleh data yang sesuai dengan variabel penelitian ini diperoleh dengan cara :

a. Data Primer

Data primer adalah data yang secara langsung diambil dari objek yang diteliti. Data ini berupa angket atau kuesioner, yaitu suatu cara pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengedarkan suatu daftar pertanyaan yang berupa formulir

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data awal tentang populasi pasien stroke Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

G. Pengolahan dan Penyajian Data

1. *Editing*

*Editing* adalah kegiatan yang dilakukan untuk memeriksa jawaban terhadap instrument yang telah diteliti, agar mengurangi kesalahan pengisian, memastikan bahwa instrument telah diisi oleh semua responden, memeriksa apakah tulisan responden dapat dibaca oleh peneliti, dan memastikan apakah jawaban responden sesuai dengan pertanyaan yang diberikan.

2. *Coding*

*Coding* merupakan tahapan pemberian kode terhadap jawaban agar mempermudah menganalisis data maupun mempercepat entry data.

### 3. *Processing*

*Processing* yaitu proses data dengan cara memasukan data dari instrument penelian ke computer dengan menggunakan program statistik agar supaya dapat dianalisis.

### 4. *Cleaning*

*Cleaning* adalah pengecekan kembali data yang sudah di masukan ke dalam computer untuk melihat apakah ada kesalahan atau tidak.

### 5. *Tabulating*

Setalah data terkumpul dan tersusun, dikelompokan dalam satu tabel menurut sifat-sifat sesuai dengan tujuan penelitian, dapat menggunakan tabel sederhana maupun tabel silang.

## H. Analisa Data

Data yang terkumpul akan dianalisis secara analitik dan diinterpretasi dengan menggunakan metode statistik yaitu dengan menggunakan metode computer program SPSS versi 20.00 windows. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

### 1. Analisis univariat

Analisis univariat digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan presentase dari tiap-tiap kelompok yang diteliti, yaitu masing-masing variabel faktor risiko (variabel independen) dan variabel dependen.

### 2. Analisis bivariate

Analisis bivariat dilakukan untuk menguji hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, yaitu hubungan pengendalian hipertensi dan stres dengan kejadian stroke berulang. Analisis bivariat dilakukan untuk melihat atau menguji hubungan antara pengendalian hipertensi dengan kejadian stroke berulang dan stres dengan kejadian stroke berulang. Pendekatan rancangan yang digunakan adalah *Case Control Study* sehingga harus digunakan uji statistik *Odds Ratio* dengan tingkat kemaknaan 5% ( $\alpha=0,05$ ).

Interpretasi nilai OR adalah :

- a. Jika  $OR = 1$ , artinya tidak terdapat asosiasi/hubungan.
- b. Jika  $OR > 1$ , artinya mempertinggi risiko

- c. Jika  $OR < 1$ , artinya mengurangi risiko  
Oleh karena itu,  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak bila nilai  $OR > 1$ .

Hipertensi	Kejadian Stroke		JUMLAH
	Stroke Berulang	Stroke Tidak Berulang	
Berisiko (Tidak Terkontrol)	$a$	$b$	$a + b$
Tidak Berisiko (Terkontrol)	$c$	$d$	$c + d$
Jumlah	$a + c$	$b + d$	$a + b + c + d$

Tabel 4.1 *Contingency* yang digunakan seperti dibawah ini.

Rumus *Odds Ratio* (OR) adalah :

$$OR = \frac{axd}{bxc}$$

Hasil OR yang didapatkan digunakan untuk menganalisis tingkat kemaknaan hubungan yang ditentukan dengan perhitungan besarnya nilai batas atas dan nilai batas bawah.

## BAB V

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Pengantar

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Stella Maris Makassar, pada tanggal 14 Januari sampai tanggal 15 Februari 2020. Pengambilan sampel dengan teknik *Non Probability Sampling* jenis *Consecutive sampling*, dengan jumlah sampel sebanyak 43 responden yang terbagi dalam kelompok kasus berjumlah 28 responden dan kelompok kontrol berjumlah 15 responden. Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner pengendalian hipertensi yang berjumlah 20 pertanyaan dengan jawaban ya dan tidak dan kuesioner stres berjumlah 14 pertanyaan dengan jawaban tidak pernah, sesuai, sering dan sangat sesuai. Data diukur dengan menggunakan hasil dari pengisian kuesioner oleh responden.

Untuk mengetahui signifikansi antara variabel dilakukan pengolahan data menggunakan metode komputer, kemudian selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan uji statistik *Chi Square* dengan interpretasi nilai  $\rho$  dan *Odds Ratio* dengan interpretasi nilai OR.

##### 2. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Stella Maris merupakan salah satu rumah sakit swasta Katolik di Kota Madya Makassar Sulawesi Selatan. Rumah Sakit Stella Maris didirikan pada tanggal 8 Desember 1938, diresmikan pada tanggal 22 September 1939, dan kegiatannya dimulai dari 7 Januari 1940 berdasarkan surat izin oleh menteri kesehatan (Direktorat Jenderal Pelayanan Medik Departemen Kesehatan R.I). Rumah Sakit Stella Maris, terletak di Jalan Somba Opu No. 273 Kelurahan Losari, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan yang berbatasan dengan jalan Datu Museng untuk sebelah kanan dan jalan Maipa untuk sebelah kiri.

Berdirinya Rumah Sakit Stella Maris di pelopori dan didirikan oleh kongregasi tarekat Yesus Maria Joseph (JMJ) dan saat ini dinaungi oleh

PT. Citra Ratna Nirmala sebagai pemilik Rumah Sakit. Rumah Sakit Stella Maris memiliki visi dan misi sebagai berikut:

a. Visi

- 1) Menjadi Rumah Sakit dengan keperawatan terbaik di Sulawesi Selatan.
- 2) Mengutamakan cinta kasih kristus dalam pelayanan kepada sesama.

b. Misi

- 1) Tetap memperhatikan golongan masyarakat lemah (*option for the poor*).
- 2) Penuh dengan mutu keperawatan prima.
- 3) Pelayanan yang adil dan merata.
- 4) Pelayanan kesehatan dengan standar peralatan kedokteran yang mutakhir dan komprehensif.
- 5) Peningkatan kesejahteraan karyawan dan kinerjanya.

3. Penyajian Karakteristik Data Umum Responden

Data yang menyangkut karakteristik responden akan diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 5.1**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia Di Rumah Sakit Stella Maris Makassar**

Kelompok	Stroke Berulang		Stroke Tidak Berulang	
	Frekuensi (f)	Presentase (%)	Frekuensi (f)	Presentase (%)
	28	65.1	15	34.9
Karakteristik	Frekuensi (f)	Presentase (%)	Frekuensi (f)	Presentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki-Laki	17	60.7	9	60.0
Perempuan	11	39.3	6	40.0
<b>Usia</b>				
31-40 Tahun	0	0.0	1	6.7
41-50 Tahun	9	32.1	9	60.0
51-60 Tahun	6	21.4	2	13.3
61-70 Tahun	12	42.9	3	20.0
71-80 Tahun	1	3.6	0	0.0

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 5.1 diatas menunjukkan bahwa dari hasil penelitian yang dilaksanakan terhadap 43 responden di RS Stella Maris Makassar diperoleh distribusi responden berdasarkan jenis kelamin yaitu pada kelompok kasus jumlah tertinggi adalah berjenis kelamin laki - laki sebanyak 17 responden (60.7%) dan jumlah responden terendah adalah berjenis kelamin perempuan sebanyak 11 responden (39.3%). Sedangkan pada kelompok kontrol responden berjenis kelamin laki - laki sebanyak 9 responden (60.0%) dan jumlah responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 6 responden (40.0%).

Diperoleh distribusi responden berdasarkan usia pada kelompok kasus terbanyak pada kelompok usia 61-70 tahun yaitu sebanyak 12 responden (42.9%) dan jumlah yang terkecil terdapat pada kelompok usia 31-40 tahun yaitu sebanyak 0 responden (0.0 %). Sedangkan pada kelompok kontrol terbanyak pada kelompok usia 41-50 tahun yaitu sebanyak 9 responden (60.0%) dan jumlah yang terkecil terdapat pada kelompok usia 71-80 tahun yaitu sebanyak 0 responden (0.0 %).

## 4. Hasil Analisa Variabel Yang Diteliti

## a. Analisa Univariat

**Tabel 5.2**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Perilaku**  
**Pengendalian Hipertensi dan stres Pada Pasien Stroke**  
**Di Rumah Sakit Stella Maris Makassar**

Kelompok	Stroke Berulang		Stroke Tidak Berulang	
	Frekuensi (f)	Presentase (%)	Frekuensi (f)	Presentase (%)
	28	65.1	15	34.9
Distribusi Responden	Frekuensi (f)	Presentase (%)	Frekuensi (f)	Presentase (%)
<b>Pengendalian Hipertensi</b>				
Beresiko :				
Tidak Terkontrol	22	78.6	4	26.7
Tidak Beresiko :				
Terkontrol	6	21.4	11	73.3
<b>Stres</b>				
Beresiko :				
Stres	18	64.3	6	40.0
Tidak Beresiko	10	35.7	9	60.0

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 5.2 dari penelitian yang telah di laksanakan terhadap 43 responden di RS. Stella Maris Makassar menunjukkan bahwa pada kelompok kasus pasien dengan pengendalian hipertensi kategori tidak terkontrol sebanyak 22 (78.6%) responden dan yang termasuk kategori terkontrol sebanyak 6 (21.4%) responden. Sedangkan pada kelompok kontrol pasien dengan pengendalian hipertensi kategori tidak terkontrol sebanyak 4 (26.7%) responden dan yang termasuk kategori terkontrol sebanyak 11 (73.3%) responden. Diperoleh pada kelompok kasus, pasien yang termasuk kategori stres sebanyak 18 (64.3%) responden dan yang termasuk kategori tidak beresiko sebanyak 10 (35.7%) responden. Sedangkan pada kelompok kontrol pasien yang termasuk kategori stres sebanyak 6 (40.0%)

responden dan yang termasuk kategori tidak berisiko sebanyak 9 (60.0%) responden.

#### b. Analisis Bivariat

Dalam penelitian ini analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan pengendalian hipertensi dengan kejadian stroke berulang dan hubungan stres dengan kejadian stroke berulang di RS. Stella Maris Makassar dengan membandingkan besar risiko antara kedua faktor, dengan melakukan analisis antara variabel independen dengan variabel dependen dengan menggunakan tabulasi silang (*crosstab*) menggunakan SPSS *for windows* versi 20.0 dan dilakukan uji statistic Chi Square dan *Odds Ratio* (OR) terhadap kedua variabel independen dengan hasil sebagai berikut :

- 1) Analisis Hubungan perilaku pengendalian hipertensi pada kejadian stroke berulang.

**Tabel 5.3**  
**Analisa Hubungan Pengendalian Hipertensi Terhadap Kejadian Stroke Berulang Di Rumah Sakit Stella Maris Makassar**

Pengendalian Hipertensi	Kejadian Stroke						95% CI			p Value
	KASUS		KONTROL		Total		OR	LL	UL	
	F	%	F	%	F	%				
<b>Berisiko (Tidak Terkontrol)</b>	22	51.2	4	9.3	26	60.5	10.083	2.347	43.312	0.003
<b>Tidak Berisiko (Terkontrol)</b>	6	14.0	11	25.6	17	39.5				
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>65.1</b>	<b>15</b>	<b>34.9</b>	<b>43</b>	<b>100</b>				

Sumber : Data Primer 2020

Berdasarkan tabel 5.3 dari penelitian yang telah dilaksanakan di RS. Stella Maris Makassar menunjukkan bahwa pada kelompok kasus responden dengan pengendalian hipertensi kategori berisiko (tidak terkontrol) sebanyak 22 (51.2%) responden



dan yang termasuk kategori tidak berisiko (terkontrol) sebanyak 6 (14.0%) responden. Sedangkan pada kelompok kontrol responden dengan pengendalian hipertensi kategori berisiko (tidak terkontrol) sebanyak 11 (9.3%) responden dan yang termasuk kategori tidak berisiko (terkontrol) sebanyak 22 (25.6%) responden. Hasil uji statistic *Chi Square* dengan tabel 2x2 menunjukkan nilai  $p = 0,003$  dan nilai *Odds Ratio* (OR) diperoleh nilai OR = 10.083.

2) Analisis Hubungan stres pada kejadian stroke berulang.

**Tabel 5.4**

**Analisa Hubungan Stres Terhadap Kejadian Stroke Berulang  
Di Rumah Sakit Stella Maris Makassar**

Stres	Kejadian Stroke						95% CI			p Value
	KASUS		KONTROL		Total		OR	LL	UL	
	F	%	F	%	F	%				
<b>Berisiko (Stres)</b>	18	41.9	9	20.9	24	55.9	2.700	0.743	9.811	0.228
<b>Tidak Berisiko (Tidak Stres)</b>	10	23.2	6	14.0	19	44.1				
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>65.1</b>	<b>15</b>	<b>34.9</b>	<b>43</b>	<b>100</b>				

Sumber : Data Primer 2020

Berdasarkan tabel 5.7 dari penelitian yang telah di laksanakan di RS. Stella Maris Makassar, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus responden dengan kategori berisiko (stres) sebanyak 18 (41.9%) responden dan yang termasuk kategori Tidak berisiko (tidak stres) sebanyak 10 (23.2%) responden. Sedangkan pada kelompok kontrol responden dengan kategori berisiko (stres) sebanyak 9 (20.9%) responden dan yang termasuk kategori tidak berisiko (tidak stres) sebanyak 6 (14.0%) responden. hasil uji statistic *Chi Square* dengan tabel 2x2 menunjukkan nilai  $p = 0,228$ .

## B. Pembahasan

### 1. Hubungan pengendalian hipertensi dengan kejadian stroke berulang

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di rumah sakit Stella Maris Makassar, didapatkan hasil uji statistic *Chi Square* dengan tabel 2x2 menunjukkan nilai  $p = 0,003$ . Ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pengendalian hipertensi dengan kejadian stroke berulang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Permatasari (2015), yang menjelaskan bahwa ada hubungan antara pengendalian hipertensi dengan kejadian stroke berulang dengan nilai  $p$  value = 0.022. Orang yang tekanan darahnya tinggi tanpa kontrol yang baik mempunyai peluang lebih besar untuk mengalami stroke.

Dari hasil penelitian ini juga didapatkan nilai *Odds Ratio* (OR) diperoleh nilai OR = 10.083 dengan *Confidence Interval* (CI) = 95% dengan *lower limit* (LL) = 2.347 dan kategori *upper limit* (UP) = 43.312. Hal ini berarti bahwa pengendalian hipertensi yang tidak terkontrol dapat mempertinggi risiko terjadinya stroke berulang. Kekambuhan stroke atau stroke berulang dipengaruhi oleh penanggulangan faktor risiko yang berhubungan dengan kepatuhan penderita dalam mengendalikan hipertensi.

Hal Ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andromeda (2014), yang melihat hubungan antara hipertensi terkontrol dengan kejadian stroke berulang, dengan besar resiko diperoleh nilai OR sebesar 10 yang menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara hipertensi yang tidak terkontrol dengan kejadian stroke berulang. Seseorang dengan riwayat stroke memiliki risiko terjadinya stroke ulang sebesar 25 - 37% dalam kurun waktu 5 tahun pasca serangan stroke yang pertama akibat tidak mengontrol faktor risiko yang ada salah satunya yaitu hipertensi.

Menurut teori Junaidi (2010), hipertensi yang tidak terkendali pasca stroke serangan pertama dapat menyebabkan perburukan aterosklerosis dalam pembuluh darah yang akan memperburuk keadaan endotel pembuluh darah dan mengganggu aliran darah menuju ke otak. Hal ini menyebabkan penurunan darah otak sehingga terjadi hipoksi bahkan iskemik pada jaringan otak yang akhirnya akan mengakibatkan kematian

sel saraf. Hal ini akan menyebabkan stroke ulang dengan peningkatan angka kecacatan, kematian dan tingginya biaya pengobatan akibat stroke ulang.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di rumah sakit Stella Maris Makassar, didapatkan pada kelompok kontrol (stroke tidak berulang) dengan pengendalian hipertensi yang terkontrol yaitu 11 (25.6%) responden, ini karena pasien dapat mengendalikan faktor risiko yang ada yaitu dengan modifikasi gaya hidup dan mengontrol hipertensi sehingga stroke berulang tidak terjadi.

Menurut *Stroke Engine* (2009), bahwa 80% stroke dapat dicegah dengan cara pengobatan dan pengendalian faktor risiko melalui modifikasi gaya hidup yang merupakan salah satu cara mencegah terjadinya stroke berulang. Modifikasi gaya hidup yang beresiko stroke merupakan promosi yang efektif untuk stroke sekunder. Adapun gaya hidup yang dimaksud meliputi diet tidak sehat, obesitas, rokok, alkohol dan kurangnya aktifitas fisik. Untuk itu perlu dilakukan upaya untuk mengurangi risiko terjadinya stroke berulang dengan mengkonsumsi gizi yang seimbang, olahraga teratur, melakukan kontrol, diet seimbang serta berhenti merokok dapat mencegah terjadinya serangan berulang pada pasien stroke ( Lawrence, 2010).

Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Pinzon (2010), yang mengatakan bahwa rutin melakukan kontrol, melakukan diet seimbang, melakukan gerakan fisik yang teratur dan berhenti merokok dapat mencegah terjadinya serangan berulang pada pasien stroke.

Menurut teori Saraswati (2009), kontrol tekanan darah secara teratur, bertujuan untuk mendeteksi secara dini apabila terjadi peningkatan faktor resiko sehingga bisa dilakukan penanganan dan pengobatan segera. Diagnosis yang cepat dan terapi dini sangat penting untuk pemulihan dan mencegah serangan stroke berulang. Rutin mengkonsumsi obat antihipertensi sesuai instruksi dokter juga merupakan salah satu faktor keberhasilan pasien dalam pengobatan hipertensi. Obat antihipertensi terbukti dapat mengontrol tekanan darah pasien yang menderita hipertensi dalam batas stabil serta berperan dalam menurunkan angka kejadian

komplikasi yang bisa terjadi akibat tidak stabilnya tekanan darah pasien dimana salah satunya adalah stroke bahkan serangan stroke berulang.

Diet/pola makan yang tidak baik, seperti lemak jenuh dan lemak trans dapat menyebabkan seseorang mengalami gangguan pada pembuluh darah akibatnya akan terjadi sumbatan pada pembuluh darah mengakibatkan aliran darah menjadi terganggu, termasuk aliran darah yang menuju ke otak. Hipertensi merupakan salah satu penyebab penyakit stroke sehingga hal penting yang harus dilakukan adalah mengurangi konsumsi garam hal ini dapat membantu tubuh untuk mengurangi kadar natrium yang berlebihan di dalam darah. Memperbanyak makanan berserat juga berfungsi mengurangi lemak yang ada didalam aliran darah, lemak yang tinggi dalam darah dapat menyumbat pembuluh darah dan memperparah pembentukan aterosklerosis. Maka hal terbaik yang bisa dilakukan adalah memperbanyak makan berserat, seperti sayuran dan buah.

Wahyuddin & Andajani (2016), mengatakan bahwa olahraga seperti berjalan, lari, berenang, bersepeda bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah dan memperbaiki keadaan jantung. Olahraga teratur selama 30 menit sebanyak 3-4 kali dalam 1 minggu sangat dianjurkan untuk menurunkan tekanan darah dimana meningkatkan kadar HDL (*High Density Lipoprotein*) yang dapat mengurangi terbentuknya arterosklerosis akibat hipertensi. Aktivitas fisik dapat menyebabkan aliran darah meningkat sehingga dapat diproduksinya Nitrit Oksida (NO). Nitrit Oksida akan merangsang pembentukan *Endothelial Derive Relaxin Factor* (EDFR) yang berfungsi sebagai vasodilatasi atau melebarkan arteri. Aktivitas fisik yang senantiasa aktif dan teratur akan menyebabkan pembuluh darah cenderung lebih elastis sehingga akan mengurangi tahanan perifer.

Menurut teori Jatmika (2015), faktor risiko yang memicu terjadinya stroke yaitu kebiasaan merokok pasien. Merokok berkontribusi memperparah dan menambah plak pada arteri. Asap rokok mengandung beberapa zat berbahaya yang sering disebut zat oksidator, ini memperparah kerusakan dinding arteri dan memperbanyak penimbunan lemak, sel trombosit, kolesterol, penyempitan dan pergeseran arteri

diseluruh tubuh termasuk otak, jantung dan tungkai, sehingga merokok dapat menambah dan memperparah aterosklerosis, mengurangi aliran darah, dan menyebabkan darah menggumpal.

Pada penelitian yang dilakukan di RS. Stella Maris Makassar didapatkan pula bahwa pada kelompok kasus (stroke berulang) dengan hipertensi tidak terkontrol sebanyak 22 (51.2%) responden. Hal ini dikarenakan responden tidak mengendalikan faktor risiko yang ada serta kurangnya dukungan dan perhatian penuh dari keluarga dalam merawat pasien pasca stroke sehingga menyebabkan stroke kembali berulang. Didapatkan pula pada kelompok kasus (stroke berulang) terdapat pasien dengan hipertensi kategori terkontrol sebanyak 6 (14,0%) responden, hal ini disebabkan oleh faktor risiko lain yang memicu stroke kembali berulang.

Menurut teori Tugasworo (2002), stroke ulang tidak mempunyai penyebab tunggal, melainkan banyak penyebab yang dapat menyebabkan stroke ulang (*multifactorial causes*). Berbagai faktor yang terdapat pada seseorang bisa merupakan penyebab terjadinya stroke, hal tersebut mengakibatkan seseorang yang sudah pernah mengalami stroke kemungkinan dapat mengalami stroke serangan kedua.

Faktor risiko stroke yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah (*nonmodifiable*) gender (jenis kelamin), usia, ras, genetik, dan riwayat stroke sebelumnya. Faktor risiko yang dapat diubah (*modifiable*): hipertensi, gagal ginjal, merokok, penyakit jantung, diabetes melitus, obesitas, konsumsi alkohol, hiperkolesterolemia dan kelainan koagulasi. Apabila faktor risiko yang dapat diubah (*modifiable*) tidak ditangani dan dikontrol dengan baik, seseorang dengan riwayat stroke akan memiliki risiko besar terjadinya stroke ulang. Semakin banyak faktor risiko yang dimiliki, semakin besar kemungkinan terserang stroke ulang.

Usia merupakan faktor risiko kejadian stroke berulang, dimana semakin meningkatnya umur maka risiko terjadi stroke juga akan semakin meningkat karena semakin bertambahnya umur maka sistem pembuluh darah mengalami kemunduran sehingga berisiko mengalami stroke. Berdasarkan hasil statistik ditemukan faktor umur menjadi faktor risiko 2 kali lipat setelah usia  $\geq 55$  tahun.

Manurung (2017), mengemukakan bahwa motivasi terbesar bagi pasien dalam pencegahan stroke berulang adalah keluarga, dimana keluarga berperan penting dalam memberikan motivasi yang tinggi bagi pasien, sehingga pasien termotivasi terhadap pencegahan stroke berulang.

Adanya dukungan keluarga berupa motivasi, perhatian, penghargaan dan cinta akan membuat pasien merasa lebih percaya diri, dapat menerima kenyataan, dapat berfikir positif, memiliki kemandirian dan kemampuan untuk mencapai segala sesuatu yang diinginkannya sehingga dapat meningkatkan semangat dan motivasi pasien.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini, didapatkan pada kelompok stroke pertama kali faktor yang mengakibatkan ketidak patuhan dalam mengontrol tekanan darah yaitu tuntutan pekerjaan , gaya hidup, pola makan yang buruk serta tempat tinggal yang jauh dari fasilitas kesehatan. Sedangkan pada kelompok stroke berulang sebagian besar mengalami serangan berulang akibat tidak adanya pengendalian terhadap hipertensi serta kurangnya dukungan dan perhatian keluarga dalam merawat pasien pasca stroke yang berujung pada perburukan kondisi pasien serta penurunan kualitas hidup. Padahal pengobatan dan pemulihan serta penanganan post stroke di rumah sangat penting untuk mencegah terjadinya serangan berulang.

Stroke dapat mempengaruhi kehidupan pasien dalam berbagai aspek diantaranya fisik, emosional, psikologis, kognitif, sosial dan spiritual. Tingkat kecacatan fisik dan mental pada pasien pasca stroke dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien, dimana pasien harus hidup dengan berbagai keterbatasan dan gangguan akibat kecacatan pasca stroke.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ardeyani (2010), menjelaskan bahwa dimensi fungsi fisik dan peranan fisik dalam kualitas hidup terkait kesehatan merupakan dimensi yang paling dipengaruhi dengan keadaan post stroke. Setelah mengalami serangan stroke berulang, pasien memiliki kecenderungan untuk lebih mengalami ketidakmampuan dan kecacatan fisik dibanding orang dengan serangan stroke pertama. Dibuktikan dengan perbedaan skor fisik dan peranan fisik

yang rendah menggambarkan bahwa subjek mengalami keterbatasan dan kesulitan saat menjalani aktivitas fisik mereka.

Menurut asumsi peneliti seseorang dapat mengalami stroke berulang diakibatkan karena tidak mengendalikan hipertensi serta kurangnya dukungan dan perawatan penuh dari keluarga. Adapun upaya mengurangi terjadinya stroke dengan mengkonsumsi gizi yang seimbang seperti perbanyak makan sayur, buah-buahan segar, protein rendah lemak dan kaya serat yang sangat bermanfaat untuk pembuluh darah. Dan tidak ketinggalan juga lakukan olahraga teratur, dengan berolahraga teratur dapat mengontrol berat badan serta mengurangi resiko terjadinya stroke. Dengan utin melakukan kontrol, melakukan diet seimbang, melakukan gerakan fisik yang teratur dan berhenti merokok dapat mencegah terjadinya serangan berulang pada pasien stroke. Walaupun masih ada responden dengan pengendalian hipertensi terkontrol yang mengalami stroke berulang, namun ternyata seseorang yang tidak mengendalikan hipertensi pasca stroke serangan pertama lebih berisiko mengalami stroke serangan berulang dibandingkan mereka yang mengendalikan hipertensinya dengan baik. Adanya dukungan dan perhatian penuh dari keluarga dapat berpengaruh terhadap kondisi serta penyembuhan pasien stroke, sehingga pasien akan merasa bahwa dirinya berharga dengan berfikir dan bertindak positif demi menunjang kesehatannya. Peran perawat sebagai edukator sangat diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga tentang pengendalian terhadap hipertensi agar terhindar dari risiko stroke berulang dikemudian hari.

## 2. Hubungan stres dengan kejadian stroke berulang

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di rumah sakit Stella Maris Makassar, didapatkan bahwa hasil uji statistik *Chi Square* dengan tabel 2x2 menunjukkan nilai  $p = 0,228$  dan nilai *Odds Ratio* (OR) diperoleh nilai  $OR = 2.700$  dengan *Confidence Interval* (CI) = 95% dengan *Lower Limit* (LL) = 0.743 dan kategori *Upper Limit* (UP) = 9.811. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara stres dengan kejadian stroke berulang, sehingga nilai OR yang diperoleh pun

tidak signifikan, hal ini menunjukkan bahwa adanya stres bukan menjadi faktor risiko penyebab terjadinya stroke berulang.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Utami (2015), menyatakan bahwa meskipun tidak ada hubungan yang signifikan antara stres dengan kejadian stroke berulang namun, semakin sering stres yang dialami seseorang akan memicu terjadinya hipertensi yang merupakan faktor pencetus terjadinya stroke serangan kedua.

Menurut teori Hidayat (2016), stres adalah suatu keadaan ketegangan yang menimbulkan adanya ketidakseimbangan fisik, sehingga mempengaruhi emosi, proses berpikir, dan kondisi seseorang. Orang yang mengalami stres bisa merasakan kekhawatiran kronis dan juga menyebabkan tekanan pada tubuh atau mental yang dapat menjadi faktor tumbuhnya penyakit. Seseorang dengan stres dapat mengalami peningkatan tekanan darah yang merupakan faktor pencetus seseorang mengalami stroke berulang dibanding dengan yang tidak stres.

Menurut teori Seke (2016), stres merupakan respon tubuh terhadap setiap tuntutan beban pada diri yang sifatnya tidak spesifik, sehingga orang yang stres umumnya mudah marah, mudah tersinggung, susah tidur dan memiliki tekanan darah yang tidak stabil. Marah yang berlebihan akan meningkatkan tekanan darah dan memicu terjadinya serangan stroke. Stres juga dapat meningkatkan kekentalan darah yang akan berakibat pada tidak stabilnya tekanan darah. Jika darah tersebut menuju pembuluh darah halus di otak untuk memasok oksigen ke otak dan pembuluh darah tidak lentur dan tersumbat maka hal ini dapat mengakibatkan resiko terkena serangan stroke.

Stres dapat menyebabkan peningkatan aliran darah ke otot-otot rangka dan penurunan aliran darah ke ginjal, kulit, dan saluran pencernaan. Kondisi stres yang membuat tubuh menghasilkan hormon adrenalin lebih banyak, membuat jantung berkerja lebih kuat dan cepat. Apabila terjadi dalam jangka waktu yang lama maka akan timbul rangkaian reaksi dari organ tubuh lain. Perubahan fungsional tekanan darah yang disebabkan oleh kondisi stres dapat menyebabkan hipertropi kardiovaskuler bila berulang secara intermiten. Begitupula stres yang dialami penderita



hipertensi, maka akan mempengaruhi peningkatan tekanan darahnya yang cenderung menetap atau bahkan dapat bertambah tinggi sehingga menyebabkan kondisi hipertensinya menjadi lebih berat (Lawson, 2007 yang dikutip dalam Islami, Katerin 2015).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di rumah sakit Stella Maris Makassar, pada kelompok kontrol (stroke tidak berulang) dengan kategori tidak stres sebanyak 9 (20.9%) responden, sedangkan dengan kategori stres yaitu 6 (14,0%).

Menurut teori Utami (2015), mengatakan bahwa stroke terjadi dipicu oleh beberapa faktor resiko, makin banyak faktor resiko yang dimiliki oleh penderita, maka makin tinggi pula kemungkinan terjadinya stroke. Hasil studi dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa stres merupakan salah satu faktor utama pemicu hipertensi, yang juga merupakan faktor penyebab terjadinya serangan stroke. Namun, tidak hanya dikarenakan oleh faktor stres saja seseorang dapat mengalami serangan stroke berulang namun, akibat jangka panjang dari stres tersebut dapat mempengaruhi kesehatan seseorang.

Stres adalah suatu kondisi dimana keadaan tubuh terganggu karena tekanan psikologis. Biasanya stres bukan karena penyakit fisik tetapi lebih mengenai kejiwaan. Akan tetapi karena pengaruh stres tersebut maka penyakit fisik bisa muncul akibat lemah dan rendahnya daya tahan tubuh pada saat tersebut serta dikatakan bahwa stres dapat mempengaruhi perkembangan dan gejala - gejala penyakit, oleh karena itu diperlukan manajemen stres agar tidak memicu kondisi semakin memburuk.

Menurut Indasari (2008), untuk dapat memajemen stres diperlukan bimbingan terhadap penderita hipertensi untuk coping atau berdamai dengan stres dengan cara selalu melihat hikmah di balik suatu peristiwa (*positive reappraisal*), mempertahankan emosi positif dan melakukan pendekatan emosional. Pasien yang dapat memajemen stres dengan baik pasca kejadian stroke serangan pertama akan terhindar dari risiko stroke berulang dikemudian hari.

Menurut Hariyati, Sumarwati, & Handiyani (2004), stres dapat muncul pasca serangan akut stroke berupa penolakan diri, rendah diri,

marah, depresi, dan dihantui bayang-bayang kegagalan fungsi dan kematian. Stres pada pasien umumnya disebabkan karena kecemasan dan ketidaktahuan tentang kondisi penyakitnya. Kondisi ini akan lebih berat jika pasien tidak mendapat dukungan dari keluarga.

Menurut teori Taylor & Sears (2009), mengemukakan bahwa dukungan social merupakan faktor penting dalam manajemen stres. Kajian psikologis kesehatan menunjukkan bahwa hubungan suportif secara sosial juga bisa meredam efek stres, membantu orang mengatasi stres dan menambah kesehatan. Karena orang-orang dengan dukungan social tinggi dapat memiliki penghargaan diri yang lebih tinggi yang membuat mereka tidak mudah diserang stres dan kecemasan, karena dengan mendapat dukungan dari orang lain seorang yang mengalami stres dan kecemasan tidak sendirian merasakan masalah yang dihadapinya.

Berdasarkan pengamatan peneliti, pada kelompok stres sebagian besar mengalami serangan stroke berulang 18 (41.9%) responden, akibat pasien tidak dapat mereduksi dan mengelola stres yang dialaminya sehingga memicu peningkatan tekanan darah pasien serta faktor lain yang memperburuk kondisi pasien. Hal ini diakibatkan karena berbagai faktor diantaranya pasien mengalami kehilangan fungsi tubuh yang membuatnya merasa tidak berguna, penurunan motivasi hidup akibat penyakit yang dimilikinya serta kurangnya dukungan dan perhatian dari keluarga dalam merawat pasien. Padahal pengobatan dan pemulihan serta penanganan post stroke di rumah sangat penting untuk mencegah terjadinya serangan berulang pada pasien.

Menurut KEMENKES (2010), cara mengatasi stres yang dianjurkan agar tidak menimbulkan dampak penyakit antara lain dengan berolahraga, relaksasi mental (rekreasi), melakukan curhat atau berbincang dengan orang lain, memperdalam ibadah dan agama serta menghindari pelarian negatif.

Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti, pada kelompok stroke pertama kali faktor yang mengakibatkan stres yaitu tuntutan pekerjaan, faktor ekonomi, disfungsi keluarga, dan pasien yang cenderung pasrah serta tidak memiliki motivasi untuk hidup. Sedangkan pada kelompok stroke

berulang sebagian besar mengalami serangan berulang akibat ketidak tahuan tentang kondisi penyakit yang dialaminya, merasa merepotkan orang lain serta penurunan harga diri akibat kecacatan yang menyebabkan pasien jatuh dalam kondisi stres berkepanjangan.

Menurut penelitian oleh Fitriani (2012), menjelaskan bahwa stres dapat dipengaruhi oleh faktor sosial demografi seperti pendidikan, pendapatan, pekerjaan dan status perkawinan. Sejumlah faktor psikososial seperti ketegangan, ketidak cocokan perkawinan, tekanan ekonomi, stres harian, mobilitas pekerjaan, gejala ansietas dan kemarahan terpendam berhubungan dengan peningkatan tekanan darah dan merupakan manifestasi klinis pada penyakit kardiovaskuler manapun.

Stres dapat pula muncul pasca serangan akut stroke berupa penolakan diri, marah, depresi dan dihantui kegagalan fungsi dan kematian. Stres pada pasien umumnya disebabkan karena kecemasan, ketidak tahuan tentang kondisi penyakit yang dialaminya, merasa merepotkan orang lain serta penurunan harga diri akibat kecacatan yang dimiliki. Kondisi ini akan lebih berat jika pasien tidak mendapat dukungan dari keluarga.

Hal ini didukung oleh penelitian Hasan dan Rufaidah (2013), yang menyatakan bahwa adanya interaksi atau hubungan yang diberikan pada penderita stroke dari keluarga maupun lingkungan sosial penderita dalam bentuk saran, informasi, nasehat, perhatian dan persetujuan cukup bermanfaat untuk menurunkan kemungkinan sakit dan mempercepat kesembuhan baik secara fisik maupun secara psikologis.

Menurut asumsi peneliti stres bukan menjadi faktor utama pencetus terjadinya stroke berulang namun, seseorang dapat saja mengalami stroke berulang diakibatkan karena tidak memperhatikan faktor penyebab utama terjadinya stroke yang dapat memperburuk kondisi dan membawa penyakit. Seseorang yang mengalami stroke untuk pertama kalinya akan dihimbau untuk mengubah kebiasaan yang mengakibatkan penyakit stroke berulang kembali yaitu dengan mengendalikan faktor risiko yang ada. Perawatan pasca stroke tidaklah mudah serta membutuhkan waktu yang lama sehingga membutuhkan kesabaran dan ketenangan pasien dan keluarga

pasien, keluarga diharapkan harus terlibat secara aktif dalam proses rehabilitasi pasien stroke dengan membimbing agar kesehatan pasien meningkat, membimbing dalam memecahkan masalah dimana keluarga membantu untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi pasien dan sebagai sumber serta validator identitas keluarga. Walaupun pasien dengan stres lebih berisiko terkena stroke berulang, namun dengan mereduksi serta mengelola stres dengan baik risiko terkena stroke berulang dapat berkurang. Dalam hal ini peran perawat diharapkan mampu memberikan asuhan keperawatan dengan mempertimbangkan kebutuhan fisik, emosi, sosial, ekonomi dan spiritual pasien serta mampu mengedukasi serta memotivasi pasien dan keluarga dalam manajemen serta pengendalian terhadap stres untuk mencegah stroke berulang.

### **C. Keterbatasan Peneliti**

Dalam penelitian ini peneliti menyadari bahwa masih terdapat keterbatasan, diantaranya :

Sulitnya menemukan responden sesuai dengan karakteristik yang telah ditetapkan akibat ruang cakupan penelitian yang kurang luas serta pasien yang datang berkunjung selalu sama setiap minggunya.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dari 43 responden yang terbagi di dalam 2 kelompok yaitu kasus dan kontrol di Rumah Sakit Stella Maris Makassar pada tanggal 14 Januari sampai dengan 15 Februari 2020 didapatkan hasil :

1. Pengendalian hipertensi pada kelompok kasus (stroke berulang) di Rumah Sakit Stella Maris Makassar lebih banyak pada kategori tidak terkontrol (Berisiko) dibanding dengan kelompok kontrol.
2. Stres pada kelompok kasus (stroke berulang) di Rumah Sakit Stella Maris Makassar lebih banyak pada kategori stres (Berisiko) dibanding dengan kelompok kontrol.
3. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan ada hubungan yang bermakna antara pengendalian hipertensi dengan kejadian stroke berulang, responden dengan pengendalian hipertensi tidak terkontrol mempunyai kemungkinan 10 kali berisiko mengalami stroke berulang dibanding dengan kategori terkontrol. Hal ini berarti bahwa pengendalian hipertensi yang tidak terkontrol mempertinggi risiko terjadinya stroke berulang.
4. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan tidak ada hubungan yang bermakna antara stres dengan kejadian stroke berulang. Hal ini berarti bahwa stres bukan merupakan faktor risiko utama penyebab terjadinya stroke berulang.

## **B. SARAN**

Berdasarkan Kesimpulan dari hasil penelitian diatas maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

### **1. Bagi Institusi Pendidikan**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi yang dapat meningkatkan pengetahuan, memperluas wawasan, sebagai sumber pembelajaran serta dapat dijadikan sebagai bahan perkuliahan tentang pentingnya pengendalian terhadap hipertensi yang dimana dapat menurunkan risiko kejadian stroke berulang, serta dapat dijadikan dokumentasi ilmiah untuk merangsang minat peneliti selanjutnya.

### **2. Bagi Penderita Stroke**

Diharapkan pasien stroke dapat mengendalikan hipertensi dengan cara menghentikan kebiasaan merokok, menurunkan berat badan, melakukan diit/pola makan sehat sehari-hari, rutin berolahraga, rutin mengontrol tekanan darah dan rutin mengkonsumsi obat antihipertensi sesuai instruksi dokter agar tidak menimbulkan serangan stroke berulang yang berisiko lebih parah dari serangan stroke sebelumnya.

### **3. Bagi Rumah Sakit Stella Maris Makassar**

Diharapkan agar Rumah Sakit Stella Maris Makassar dapat memberikan pelayanan yang optimal dalam penanggulangan dan perawatan pasien stroke sesuai dengan SOP, dapat melakukan penyuluhan kepada pasien dan masyarakat serta meningkatkan peran perawat dalam memberikan discharge planning mengenai pengendalian hipertensi berhubungan dengan terjadinya stroke berulang, sehingga pasien, keluarga serta masyarakat dapat lebih memahami pentingnya pengendalian hipertensi yang berhubungan dengan kejadian stroke berulang.

### **4. Bagi Keluarga Pasien Stroke**

Dapat meningkatkan pengetahuan keluarga tentang pentingnya mengendalikan faktor risiko stroke diantaranya hipertensi sehingga meningkatkan peran keluarga dalam memotifasi dan mendukung pasien dalam menaati serta mengendalikan hipertensi dan stres yang dialami agar pasien stroke tidak mengalami stroke berulang dikemudian hari yang memberikan dampak terhadap segala aspek kehidupan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adientya, G., & Handayani, F. (2012). Stres Pada Kejadian Stroke. *Jurnal Nursing Studies, Volume 1, Nomor 1*, 183-188. Retrieved from <https://media.neliti.com/media/publications/135067-ID-stres-pada-kejadian-stroke.pdf>. Diakses pada 20 oktober 2019.
- Amelia, A. (2013). Hubungan Pengetahuan Keluarga Tentang Penyakit Stroke Dengan Dukungan Keluarga Dalam Merawat Pasien Stroke Di Ruang Rawat RA.4 RSUP HAM Medan. Retrieved from <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/39076>. Diakses pada 20 Maret 2020.
- American Heart Association/American Stroke Association (AHA/ASA). (2018). *An Update Definition of Stroke for the 21st Century*. Retrieved from [AHA Journal.https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/STR.000000000000158](https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/STR.000000000000158). Diakses pada 13 Oktober 2019.
- American Psychological Association (APA). (2017). *Stress in America : Stres, Technology and Social Media*. Retrieved from <https://www.apa.org/ethics/code/ethics-code-2017pdf>. Diakses pada 13 Oktober 2019.
- Andra, Wijaya, S., & Putri, Y. M. (2013). *KMB 2 : Keperawatan Medikal Bedah ( Keperawatan Dewasa )*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Andromeda, A. A. (2014). Hubungan Hipertensi Tidak Terkontrol Dengan Kejadian Stroke Berulang di Rumah Sakit Umum Daerah Sukoharjo. Retrieved from [http://eprints.um\\_s.ac.id/28056/22/naskah\\_publicasi.pdf](http://eprints.um_s.ac.id/28056/22/naskah_publicasi.pdf). Diakses pada 15 Oktober 2019.
- Ardeyani, F. I. (2010). Perbedaan Skor Kualitas Hidup Terkait Kesehatan Antara Pasien Stroke Iskemik Serangan Pertama Dan Berulang. Skripsi ; Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta. Surakarta. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/12352316.pdf>. Diakses pada 2 Februari 20

- Arfina, A. (2017). Hubungan Mekanisme Koping dan Disabilitas dengan Keputusan pada Pasien Stroke di Rumah Sakit Kota Medan. *Thesis*, 1-8,20-24. Retrieved from <http://repositori.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/477/147046055.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Diakses pada 25 oktober 2019.
- Ariani, T. A. (2014). *Sistem Neurobehaviour*. Jakarta: Salemba Medika.
- Aspiani, R. Y. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik*. Jakarta : Trans Info Media.
- Association, A. H. (2018). *Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association*. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/328677658\\_American\\_Heart\\_AssociationAmericanStroke\\_Association\\_Deletes\\_Sections\\_from\\_2018\\_Stroke\\_Guidelines/fulltext/5bdc557692851c6b27a17934/American-HeartAssociation-American-Stroke-Association-Deletes-Sections-from-2018-Stroke-Guidelines.pdf](https://www.researchgate.net/publication/328677658_American_Heart_AssociationAmericanStroke_Association_Deletes_Sections_from_2018_Stroke_Guidelines/fulltext/5bdc557692851c6b27a17934/American-HeartAssociation-American-Stroke-Association-Deletes-Sections-from-2018-Stroke-Guidelines.pdf) . Diakses pada 24 oktober 2019.
- Chaira, S., Syahrul, & Hidayat, R. (2016, Agustus-November). Pengaruh Pengetahuan dan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Menjalani Neurorehabilitasi pada Pasien Pasca Stroke di Unit Rehabilitasi Medik RS Udza Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah*, 1 Nomor 4, 12-17. Retrieved from [http://jim.unsyiah.ac.id/FKM/article/download/1509/80\\_3](http://jim.unsyiah.ac.id/FKM/article/download/1509/80_3). Diakses pada 4 oktober 2019.
- Daniaty, Y. (2013). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kejadian Stroke Berulang Di Poliklinik Syaraf RSUP Dr. M. Djamil Padang . *Diploma Thesis*. Retrieved from <http://scholar.unand.ac.id/id/eprint/2736>. Diakses pada 2 Maret 2020
- Dinas Kesehatan Kota Makassar. (2018). *Profil Kesehatan Kota MAKassar 2018*. Makassar. Retrieved from <http://dinkeskotamakassar.com/index.php/2017>



[0209093056?do wnload=29:profilkesehatan -kota-makassar-2018](#). Diakses pada 15 oktober 2019.

Donsu, J. D. (2017). *PSIKOLOGI KEPERAWATAN : Aspek-aspek psikologi, konsep dasar psikologi dan Teori Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Pustaka Baru Pres.

Fitriani, A. (2012, Desember). Kondisi Sosial E konomi Dan Stres Pada Wanita Hipertensi Anggota Majelis Taklim. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional, Volume. 7, No. 5, page 214-218*. Retrieved from <http://journal.fkm.ui.ac.id/kesmas/article/view/43/44>. Diakses pada 2 Maret 2020.

Fukuoka, T., Nakazato, Y., & Kawasaki, H. (2018). The Clinical Features of Ischemic Stroke Patients for Whom Smoking Was Considered the Sole Risk Factor for Ischemic Stroke . *International Medicine*, page 1703-1706. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6047973/pdf/1349-7235-57-1703.pdf>. Diakses pada 10 Oktober 2019.

Haghighi et, all. (2009). Knowledge And Attitude Towards Stroke Risk Factors, Warning Symptoms And Treatment In An Iranian Population. *Journal of Medical Principles and Practice*. Volume 19, No. 6. Retrieved from <https://www.karger.com/Article/Pdf/320306>. Diakses pada 12 Maret 2020.

Hanas, M., Lestari, E., & Asni, E. K. (2016). Gambaran Fungsi Kognitif pada Pasien Pasca Stroke Di Poliklinik Saraf RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Retrieved from <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFDOK/article/download/9174/8839>. Diakses pada 20 oktober 2019.

Hariyati, T. S., Sumarwati, M., & Handiyani, H. (2004). Pengaruh Manajemen Stres Terhadap Kesiapan Pasien Stroke Dan Keluarga Dalam Merencanakan Perilaku Adaptif Pasca Perawatan Di Rumah Sakit. *Jurnal Keperawatan Indonesia, Volume 8, No. 1, Page 13-17*. Jakarta. Retrieved

from <http://jki.ui.ac.id/index.php/jki/article/download/141/361>. Diakses pada 12 Maret 2020.

Harris, S., Kurniawan, M., Rasyid, A., Mesiano, T., & Hidayat, R. (2018). Cerebral Small Vessel Disease In Indonesia : Lacunar Infraction Study From Indonesian Stroke Registry 2012-2014. *SAGE Open Medicine, Volume 6 : 1-6*. Retrieved from [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6024285/pdf/10.1177\\_2050312118784312.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6024285/pdf/10.1177_2050312118784312.pdf). Diakses pada 5 november 2019.

Hasan, N., & Rufaidah, E.R. 2013. Hubungan Antara Dukungan Sosial dengan Strategi Coping pada Penderita Stroke RSUD Dr. Moewardi Surakarta. *Jurnal Talenta Psikologi*. Volume 2, No. 1. Page 41- 62. Retrieved from <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=140431&val=5790&title=HUBUNGAN%20ANTARA%20DUKUNGAN%20SOSIAL%20DENGAN%20STRATEGI%20%20COPING%20PADA%20PENDERITA%20STROKE%20RSUD%20Dr.%20MOEWARDI%20%20SURAKARTA>. Diakses pada 16 Maret 2020.

Hawari, D. (2011). *Manajemen Stres Cemas dan Depresi*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.

Hidayat, Z. (2016). Pengaruh Stres Dan Kelelahan Kerja Terhadap Kinerja Guru SMPN 2 Sukodono Di kabupaten Lumajng. *Jurnal Penelitian Ilmu Ekonomi Wiga*. Page 33-64. Retrieved from <https://www.neliti.com/citations/164718/ris>. Diakses pada 10 Maret 2020.

Indrasari, Ocatviani, (2008). Pengaruh Temperamen dan Dukungan Sosial Dalam Keberhasilan Mengatur Tekanan Darah, *Medika Jurnal kedokteran Indonesia*. Volume 34, No. 8, Page 536 - 542.

Indonesia, K. K. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI.

Irdelia, R. R., Joko, A. T., & Bebasari, E. (2014). Profil Faktor Risiko yang dapat Dimodifikasi Pada Kasus Stroke Berulang di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. *1*, *1-15*. Retrieved from <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFDOK/article/download/2871/2785>. Diakses pada 19 Oktober 2019.

- Islami, Katerin Indah. (2015). Hubungan Antara Stres Dengan Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Rapak Mahang Kabupaten Kutai Kartanegara Provinsi Kalimantan Timur. Naskah Publikasi. Kalimantan Timur. Retrieved from <http://eprints.ums.ac.id/39382/1/02.%20Naskah%20Publikasi.pdf>. Diakses pada 16 Maret 2020.
- Jatmika, S. E., & Maulana, M. (2015). Perilaku Merokok Pada Penderita Hipertensi Di Desa Sidokarto Kecamatan Godean, Sleman, Yogyakarta. 53-60. Retrieved from <https://media.neliti.com/media/publications/25033-ID-perilaku-merokok-pada-penderita-hipertensi-di-desa-sidokarto-kecamatan-godean-sl.pdf>. Diakses pada 22 oktober 2019.
- Junaidi, I. (2010). *Hipertensi : Pengenalan, Pencegahan dan Pengobatan*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2010). Riset Kesehatan Dasar. Retrieved from <http://kesga.kemkes.go.id/images/pedoman/Riskesdas%202010%20Nasional.pdf>. Diakses pada 05 Maret 2020.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI. Retrieved from [https://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profilkesehatanindonesia/Data-danInformasi\\_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf](https://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profilkesehatanindonesia/Data-danInformasi_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf). Diakses pada 24 september 2019.
- Kusumastuty, D. I. (2014). Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Diet Hipertensi Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi Di Panti Werdah Dharma Bakti Kasih Surakarta. Retrieved from <http://www.digilib.stikeskusumahusada.ac.id/files/disk1/12/01-gdl-devitaindr-567-1-skripsi-0.pdf>. Diakses pada 26 september 2019.
- Lawrence. (2010). *A Summary Of The Guidance Relating To Four Lifestyle Risk Factors For Recurrent Stroke*. British Journal Of Neuroscience Nursing. Volume. 5, No. 10. Retrieved from [https://www.researchgate.net/profile/Maggie\\_Lawrence/publication/234154501\\_A\\_summary\\_of\\_the\\_guidance\\_relating\\_to\\_four\\_lifestyle\\_risk\\_factors\\_for\\_recurrent\\_stroke\\_tobacco\\_use\\_alcohol\\_consumption\\_diet\\_and\\_physical](https://www.researchgate.net/profile/Maggie_Lawrence/publication/234154501_A_summary_of_the_guidance_relating_to_four_lifestyle_risk_factors_for_recurrent_stroke_tobacco_use_alcohol_consumption_diet_and_physical)

[activity/links/55da2dee08aeb38e8a8a1043/A-summary-of-the-guidance-relating-to-four-lifestyle-risk-factors-for-recurrent-stroke-tobacco-use-alcohol-consumption-diet-and-physical-activity.pdf](http://activity/links/55da2dee08aeb38e8a8a1043/A-summary-of-the-guidance-relating-to-four-lifestyle-risk-factors-for-recurrent-stroke-tobacco-use-alcohol-consumption-diet-and-physical-activity.pdf). Diakses pada 16 Maret 2020.

Manurung, M. (2017). Dukungan Keluarga Dengan Motivasi Dalam Melakukan ROM Pada Pasien Pasca Stroke Di RSUD HKBP Balige Kabupaten Toba Samosir. *Idea Nursing Journal*, Volume 8, No. 3. Retrieved from <http://jurnal.unsyiah.ac.id/INJ/article/download/9491/8125>. Diakses pada 16 Maret 2020.

Novitaningtyas, T. (2014). Hubungan Karakteristik (Umur, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan) dan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Kelurahan Makamhaji Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo. Retrieved from [http://eprints.ums.ac.id/29084/9/02\\_Naskah\\_Publikasi.pdf](http://eprints.ums.ac.id/29084/9/02_Naskah_Publikasi.pdf). Diakses pada 7 oktober 2019.

Nurarif, Huda, A., & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi : Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis NANDA & NIC-NOC*. Jombang: Media Action.

Permatasari, I. (2015). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Stroke yang Berulang pada Penderita Pasca Stroke*. Surakarta: Karya Tulis Ilmiah Strata Satu, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Retrieved from <http://eprints.ums.ac.id/39603/9/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>. Diakses pada 19 Oktober 2019.

Pinzon, Rizaldy dan Asanti, Laksmi. 2010. *AWAS STROKE! Pengertian, Gejala, Tindakan, Perawatan, dan Pencegahan*. Yogyakarta: Andi Offset.

Ponto, L. W., Kandou, G. D., & Mayulu, N. (2016). Hubungan Antara Obesitas, Konsumsi Natrium, Dan Stres Dengan Kejadian Hipertensi Pada Orang Dewasa Di Puskesmas Tompasso Kabupaten Minahasa. 115-129. Retrieved from <https://ejournalhealth.com/index.php/paradigma/article/download/31/31>. Diakses pada 24 oktober 2019

- Puspita, E., & Haskas, Y. (2014). Faktor Risiko Kejadian Hipertensi pada Pasien yang Berobat di Poliklinik Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis, Volume 5 Nomor 1*, 58-64. Retrieved from <http://ejournal.stikesnh.ac.id/index.php/jikd/article/download/725/603>. Diakses pada 20 Oktober 2019.
- Ramdani, M. L. (2018). Karakteristik dan Periode Kekambuhan Stroke Pada Pasien Dengan Stroke Berulang di Rumah Sakit Margono Soekardjo Purwokerto Kabupaten Banyumas. *Jurnal Keperawatan*. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/326514441\\_Karakteristik\\_dan\\_Periode\\_Kekambuhan\\_Stroke\\_pada\\_Pasien\\_dengan\\_Stroke\\_Berulang\\_di\\_Rumah\\_Sakit\\_Margono\\_Soekardjo\\_Purwokerto\\_Kabupaten\\_Banyumas/fulltext/5b51e5820f7e9b240ff1bebf/Karakteristik-dan-Periode-Kekambuhan-Stroke-pada-Pasien-dengan-Stroke-Berulang-di-Rumah-Sakit-Margono-Soekardjo-Purwokerto-Kabupaten-Banyumas.pdf](https://www.researchgate.net/publication/326514441_Karakteristik_dan_Periode_Kekambuhan_Stroke_pada_Pasien_dengan_Stroke_Berulang_di_Rumah_Sakit_Margono_Soekardjo_Purwokerto_Kabupaten_Banyumas/fulltext/5b51e5820f7e9b240ff1bebf/Karakteristik-dan-Periode-Kekambuhan-Stroke-pada-Pasien-dengan-Stroke-Berulang-di-Rumah-Sakit-Margono-Soekardjo-Purwokerto-Kabupaten-Banyumas.pdf). Diakses pada 18 Oktober 2019.
- Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI*. Jakarta. Retrieved from <https://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-riskesdas-2018.pdf>. Diakses pada 20 september 2019.
- Saputra, O., & Anam, K. (2016). Gaya Hidup sebagai Faktor Risiko Hipertensi pada Masyarakat Pesisir Pantai. *Volume 5, No 3*.
- Saraswati, S. (2009). *Diet Sehat Untuk Penyakit Asam Urat, Diabetes, Hipertensi dan Stroke*. Yogyakarta: A Plus Book.
- Seke, P. a., Bidjuni, H. J., & Lolong, J. (2016). Hubungan Kejadian Stres Dengan Penyakit Hipertensi Pada Lansia Di Balai Penyantunan Lanjutan Usia Sejarah Cerah Kecemasan Mapanget Kota Manado. *Jurnal Keperawatan, Volume 4*. Retrieved from <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/download/12880/12470>. Diakses pada 11 Oktober 2019

- Stroke Engine. (2009). *Secondary Stroke Prevention. Information For Patient And Families* .
- Taylor, S. E., Peplau, L. A., & Sears, D. O. (2009). *Psikologi Sosial* (Edisi kedua belas ed.). Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Triyanto, E. (2014). *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tugasworo. (2002). *Prevensi Sekunder Stroke And Management Of Post Stroke* . Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Utami, F R. (2015). Hubungan Upaya Pencegahan Terhadap Kejadian Stroke Berulang Pada Penderita Stroke (Studi Kasus Pada Penderita Stroke Di Poli Saraf Rawat Jalan RSD dr. Soebandi Jember, Tahun 2014) . Jember. Retrieved \_\_\_\_\_ from [https://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/65868/10211010111\\_5\\_Fajar%20Rahmawati%20Utami.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/65868/10211010111_5_Fajar%20Rahmawati%20Utami.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Diakses pada 16 Maret 2020.
- Wahyuddin, D. dan Andajani, S. (2016). Tidak Berolahraga, Obesitas Dan Merokok Pemicu Hipertensi Pada Laki-Laki Usia 40 Tahun Ke Atas. Jurnal Wiyata. Volume 3, No. 2. Page 119-125. Retrieved from [https://www.iik.ac.id/v3/home/images/journal/lppm\\_jurnal\\_126\\_119-125\\_DEDDY\\_WAHYUDIN\\_2.pdf.pdf](https://www.iik.ac.id/v3/home/images/journal/lppm_jurnal_126_119-125_DEDDY_WAHYUDIN_2.pdf.pdf). Diakses pada 05 Maret 2020.
- World Health Organization (WHO). (2018). *What is stroke?; a Global Response is Needed*. who. Retrieved \_\_\_\_\_ from <int/iris/bitstream/handle/10665/272596/9789241565585-eng.pdf?ua=1>. Diakses pada 15 Oktober 2019.



Lampiran 2

## LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth

Bapak/Ibu Saudara (i) Calon Responden

Dengan hormat,

Kami yang bertandatangan dibawah ini adalah Mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar

Nama : Yola

Nim : C1614201096

Nama : Zelinsta Gabriela Soukotta

Nim : C1614201098

Akan mengadakan penelitian dengan judul: **"Hubungan Pengendalian Hipertensi dan Stres Dengan Kejadian Stroke Berulang di Rumah Sakit Stella Maris Makassar"**

Penelitian ini tidak menimbulkan akibat yang merugikan bagi saudara sebagai responden. Kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Jika saudara tidak bersedia menjadi responden, maka tidak ada ancaman bagi saudara dan keluarga. Jika saudara telah menjadi responden dan terjadi hal-hal yang merugikan, maka saudara diperbolehkan mengundurkan diri untuk tidak berpartisipasi pada penelitian ini.

Apabila saudara menyetujui, maka saya mohon kesediaan untuk menandatangani Lembar Persetujuan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang saya sertakan pada saat ini.

Atas perhatian dan kesediaan saudara sebagai responden, saya ucapkan terima kasih.



**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Judul Penelitian : **Hubungan Pengendalian Hipertensi Dan Stres Dengan Kejadian Stroke Berulang Di Rumah Sakit Stella Maris Makassar**

Peneliti : Yola  
: Zelinsta Gabriela Soukotta

---

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama (inisial) :

Umur :

Jenis Kelamin :

Menyatakan bahwa saya telah mendapatkan penjelasan dari peneliti tentang tujuan dari penelitian dan saya bersedia secara sukarela dan tanpa paksaan dari siapapun untuk berperan serta dalam penelitian yang berjudul "Hubungan Pengendalian Hipertensi Dan Stres Dengan Kejadian Stroke Berulang Di RS Stella Maris Makassar". Yang dilaksanakan oleh Yola dan Selinsta Gabriela.

Saya mengerti bahwa penelitian ini tidak membahayakan fisik maupun jiwa saya dan penelitian ini berguna untuk pengembangan ilmu keperawatan.

Makassar, Januari 2020  
Responden

(.....)



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS MAKASSAR**  
**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS**  
**JL. MAIPA NO. 19 MAKASSAR 90112 TELP. 0411-854800**

*Lampiran 4*

**LEMBARAN KONSULTASI BIMBINGAN**






Nama dan NIM : 1. Nama : Yola  
Nim : C1614201096  
2. Nama : Zelinsta Gabriela Soukotta  
Nim : C1614201098








Program : Sarjana Keperawatan







Judul Penelitian : Hubungan Pengendalian hipertensi dan stres dengan kejadian stroke berulang di RS Stella Maris Makassar.








Pembimbing : Fransiska Anita, Ns., M.Kep. Sp.,KMB

No	Hari/ Tanggal	Materi Konsul	Tanda Tangan		
			Peneliti		Pembimbing
			I	II	
1.	Senin, 09 September 2019	Masalah penelitian			
2.	Rabu, 11 September 2019	Judul penelitian			
3.	Kamis, 12 September 2019	Mencari dan menelaah jurnal penelitian			
4.	Senin, 20 September 2019	Konsul BAB I Perbaiki Latar belakang Tambahkan data penunjang kejadian stroke. Tambahkan penelitian pendukung dan data awal.			

5.	Selasa, 24 September 2019	Konsul BAB I Perbaiki latar belakang. Tambahkan kajian tentang Stres pada pasien stroke berulang. Tambahkan peran perawat dan dampak stroke berulang		Geluf	
6.	Jumat, 27 September 2019	Konsul BAB I Perbaiki latar belakang. Tambahkan data penunjang kejadian stroke berulang akibat hipertensi dan stres Elaborasi penelitian		Geluf	
7.	Selasa, 01 Oktober 2019	Konsul BAB I Menentukan rumusan masalah, tujuan umum, tujuan khusus, dan manfaat penelitian.		Geluf	
8.	Jumat, 04 Oktober 2019	Konsul BAB I Tambahkan Data tentang stres pada pasien stroke Tambahkan manfaat penelitian bagi keluarga dan rumah sakit		Geluf	
9.	Rabu, 09 Oktober 2019	Konsul BAB I Latar belakang, tujuan dan manfaat, Konsul BAB II Tambahkan tentang stroke berulang.		Geluf	
10.	Senin, 14 Oktober 2019	Konsul BAB II Tambahkan tentang patofisiologi stroke berulang akibat hipertensi		Geluf	

11	Jumat, 18 Oktober 2019	Konsul BAB I dan II Perbaiki alur teori, mulai dari kajian tentang stroke berulang ke hipertensi dilanjutkan dengan stres. Lanjut mengerjakan BAB III		Geluf	
12	Senin, 21 Oktober 2019	Konsul BAB III Perbaiki parameter dan skala yang digunakan.		Geluf	
13	Selasa, 22 oktober 2019	Konsul BAB III Kuesioner, parameter dan skala yang digunakan		Geluf	
13	Kamis, 24 Oktober 2019	Konsul BAB IV Perbaiki analisis data, populasi dan sampel		Geluf	
14	Senin, 28 Oktober 2019	Konsul BAB IV Tambahkan keterangan tentang instrument yang digunakan dalam penelitian		Geluf	
15	Kamis, 31 Oktober 2019	Konsul BAB III dan IV Perbaiki skala pengukuran pada BAB III Tambahkan populasi pasien stroke yang datang berobat ke Rs wahidin di bulan januari-februari 2019		Geluf	
16	Selasa, 05 November 2019	Konsul BAB I, II,III, dan IV Perbaiki kata yang kurang jelas dan pemilihan sampel penelitian harus mencantumkan rumus (consecutive sampling)		Geluf	

17.	Jumat, 08 November 2019	Konsul BAB I, II, III dan IV Perbaiki kata yang kurang jelas, pemilihan sampel penelitian (consecutive sampling) dan tambahkan tentang stroke berulang, lama stroke dan penjelasan pengisian kuesioner		Geluf	
18.	Senin, 11 November 2019	Konsul BAB I, II, III, IV Perbaiki populasi dan metode sampling penelitian Perbaiki kata-kata yang rancu dan koreksi akhir.		Geluf	
19	Senin, 17 Februari 2020	Konsultasi master tabel, hasil output spss dan bab V		Geluf	
20	Rabu, 19 Februari 2020	Konsultasi hasil output spss, Bab V hasil penelitian ( Pembahasan pengantar, penyajian tabel)		Geluf	
21	Senin, 20 Februari 2020	Konsul Bab V Hasil dan Pembahasan ( Hasil analisis univariat dan bivariat)		Geluf	
22	Kamis, 24 Februari 2020	Konsul Bab V Hasil dan pembahasan (perbaiki penulisan, tabel, hasil frekuensi responden, analisis bivariat dan pembacaan sel), pelajari hasil output spss		Geluf	

23	Rabu, 26 Februari 2020	Konsul BAB V hasil dan pembahasan ( cara membaca sel pada tabel, sistematika penulisan pembahasan, tambahkan materi pembahasan)		Geluf	
24	Selasa, 10 Maret 2020	Konsul BAB V perbaiki tata penyusunan pada pembahasan, perbaiki tabel.		Geluf	
25	Kamis, 12 Maret 2020	Konsul BAB V Tambahkan pembahasan tentang peran keluarga, peran perawat dan perbaiki penyusunan pembahasan		Geluf	
26	Selasa, 17 Maret 2020	Konsul BAB V dan VI Perbaiki susunan pembahasan, tambahkan keterbatasan penelitian Perbaiki kesimpulan dan saran		Geluf	
26	Sabtu, 21 Maret 2020	Konsul BAB V dan VI Perbaiki kesimpulan penelitian dan tambahkan cakupan saran		Geluf	
27	Senin, 23 Maret 2020	Konsul BAB VI Perbaiki saran, bab 3,4 dan tambahkan alur penelitian		Geluf	
28	Kamis, 26 Maret 2020	Konsul Abstrak		Geluf	

**KUESIONER PENELITIAN**  
**UPAYA PENGENDALIAN HIPERTENSI**

No. Responden ( ) ( ) ( )

**A. Data Demografi**

- Nama/Initial : \_\_\_\_\_
- Jenis Kelamin : \_\_\_\_\_
- Usia : \_\_\_\_\_
- Stroke sejak : \_\_\_\_\_
- Kejadian stroke :  1x   $\geq 2x$

**B. Kuesioner Upaya pengendalian hipertensi**

Berilah tanda (√) pada kolom yang paling sesuai dengan pilihan anda!  
Jawaban diisi pada bagian kolom yang tersedia dibagian kanan pertanyaan dengan mengisi centang / check list(√). Dimohon agar pengisian kuesioner penelitian ini dilakukan secara teliti agar tidak ada pertanyaan yang terlewat dan diisi dengan jujur karena tidak ada dampak buruk dari hasil penelitian ini.

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Saya berusaha untuk menghentikan kebiasaan merokok		
2.	Saya makan makanan sehat sesuai dengan diet hipertensi yang dianjurkan		
3.	Saya selalu mengkonsumsi buah-buahan		
4.	Saya selalu mengkonsumsi sayur - sayuran		
5.	Saya menghindari makanan yang berlemak		
6.	Saya mengkonsumsi susu rendah lemak		
7.	Saya mengurangi makanan cemilan		
8.	Saya mempertahankan gaya hidup sehat dengan olahraga yang cukup		
9.	Saya berjalan cepat secara teratur minimal 30 menit dan minimal tiga kali dalam seminggu		
10.	Saya bersepeda secara teratur minimal 30 menit dan minimal tiga kali dalam seminggu		
11.	Saya mempertahankan gaya hidup sehat dengan mempertahankan tekanan darah sistol 120-130 mmHg		

- 12 Saya mempertahankan gaya hidup sehat dengan mempertahankan tekanan darah diastole 80-90 mmHg
- 13 Saya rutin mengontrol tekanan darah
- 14 Saya merubah gaya hidup dengan mengurangi mengkonsumsi garam
- 15 Saya merubah gaya hidup dengan menghindari minuman yang mengandung soda
- 16 Saya merubah gaya hidup dengan tidak mengkonsumsi alcohol
- 17 Saya minum obat sesuai anjuran dokter secara teratur
- 18 Saya kontrol kedokter secara teratur
- 19 Jika obat hipertensi saya habis saya membeli di apotek sesuai yang telah diresepkan dokter
- 20 Saya akan mengontrol emosi saya jika sedang marah/banyak pikiran dengan bersantai, rekreasi ataupun melakukan hobi yang saya sukai.

..... SELESAI .....

Terimakasih atas partisipasi Bapak/Ibu dalam pengisian kuesioner ini

Periksa kembali kelengkapan jawaban Bapak/Ibu

Jawaban yang diberikan akan dijaga kerahasiannya.



Lampiran 6

**KUESIONER PENELITIAN**  
**PENGUKURAN STRES DENGAN DASS 42**

No. Responden ( ) ( ) ( )

**A. Data Demografi**

Nama/Initial :  
Jenis Kelamin :  
Usia :

**B. Pengukuran Tingkat Stres**

Berilah tanda (√) pada kolom yang paling sesuai dengan pilihan anda! Pada lembar pertanyaan dibawah, Kuesioner ini untuk mengukur stres psikologi yang dialami, jawaban diisi pada bagian kolom yang tersedia dibagian kanan pertanyaan dengan mengisi centang / check list(√). Dimohon agar pengisian kuesioner penelitian ini dilakukan secara teliti agar tidak ada pertanyaan yang terlewat dan diisi dengan jujur karena tidak ada dampak buruk dari hasil penelitian ini.

**Keterangan :**

TP = Tidak pernah

S = Sesuai

SR = Sering

SS = Sangat Sering

NO	ASPEK PENILAIAN	TP	S	SR	SS
1	Menjadi marah karena hal-hal kecil/sepele				
2	Cenderung bereaksi berlebihan pada situasi				
3	Kesulitan untuk relaksasi/bersantai				
4	Mudah merasa kesal				
5	Merasa banyak menghabiskan energi karena cemas				
6	Tidak sabaran				

7	Mudah tersinggung				
8	Sulit untuk beristirahat				
9	Mudah marah				
10	Kesulitan untuk tenang setelah sesuatu yang mengganggu				
11	Sulit mentoleransi gangguan-gangguan terhadap hal yang sedang dilakukan				
12	Berada pada keadaan tegang				
13	Tidak dapat memaklumi hal apapun yang menghalangi anda untuk menyelesaikan hal yang sedang Anda lakukan				
14	Mudah gelisah				

..... SELESAI .....

Terimakasih atas partisipasi Bapak/Ibu dalam pengisian kuesioner ini

Periksa kembali kelengkapan jawaban Bapak/Ibu

Jawaban yang diberikan akan dijaga kerahasiannya.

Jl. Somba Opu No. 273  
MaLassar 90111 -  
Indonesia

7e/ +62 41 1854341  
+62 41 187J391  
g +62 41 1859545  
+62 4J T873346

RS. Stella  
Maris

## SURAT KETERANGAN

Nomor : 872.DIR.SM.DIKL.KET. EX.IH.2020

Pinipinan RS. Stella Maris Makassar menerangkan bahwa :

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. Nama Lengkap            | Yola   |
| Tempat / Tgl.              | Kolaka, 23 Mei J998  |
| Lahir NIM                  | C1614201096  |
| Asa1 Pendidikan            | STIK Stella Maris Makassar Probam Studi Sarjana<br><b>Keperawatan</b>          |
| 2. Nama Lengkap            | Zelinsta Gabriela  |
| Tempat / Tgl.              | Soukotta Ambon, 30   |
| Lahir NIM                  | Juni 1999  |
| <b>Asal<br/>Pendidikan</b> | C1614201098<br>STIK Stella Maris Makassar Program Studi Sarjana<br>Keperawatan |

Telah melaksanakan pengambilan data awal dan penelitian di RS. Stella Maris dalam rangka penyusunan Skripsi yang dimulai pada tanggal 13 Januari 2020 s/d 15 Februari 2020 dengan judul

“tlubungan Pengetabuan Ripertensi dan Stress dengan Kejadian Stroke Berulang di Rumah Sakit Stella Maris Makassar”

**Dernikan surat keterangan int di buat untuk dipergunakan sebagaimana fungsinya.**

) Makassar, 10 Maret 2020  
\$ Direktur,

  
RS. Stella Maris  
dr. Teoroci Luisa Nunuhitu, M.Kes

Cc. A r s i p



# SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN

TERAKREDITASI BAN-PT  
PROGRAM DIII, S1 KEPERAWATAN DAN NERS  
Jl. Maipa No. 19 Telp. (0411) 8005319 Makassar)  
Website : www.stikstellamarismks.ac.id

Noinor : 846/STIK-SM/Sl.393/XII/2019  
Lanip. : -  
Tehal : Pericolionaii IZin Penelitian

## Direktir P•S Stella Maris

Tempat

Dengan lionnat,  
**Dalain rangka tugas aldir Mahasiswa Pro am 3tudi Sarjana Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu**

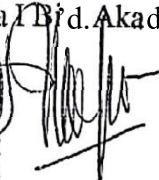
Kesc\*INI lilli Stc'1la Maris Makassar **Akadeiilik 2019/2020, maka melalui surat ini kami**  
Tahiin  
sampaikan pennohonan kepada BapaWlbu, kiranya dapat meinberikan ljin kepada mahasiswa kami  
iintuk Inelaksanakan penelitian di RS Stella Maris.

Adapun inahasisiva yang akan melaksanakan penelitian adalah:

- 1. **N a m a** :  
CI : **C1614201096**
- 2. **N a m a** : **Zelinsta Gabriela Soukotta**  
NIM : **C1614201098**

**Sudul Penelitian : "Hubungan pengetahuan hipertensi dan stress dengan kejadian stroke berulang di RS Stella Maris Makassar."**

Demi1:ianlah pennohonan kaini, atas perhatian dan bantuannya disampaikan terima kasih.

Makassar, 16 December 2019  
Wakil Ketua I B/d. Akademik  
  
**Henny Pongantung, Ns., MSN., DN.Se.**  
 NIDN. 0912106501

Mohon lindak lanjut y penelitian  
 1. Sta. Bernadeth 2A  
 2. Sta. Bernadeth 2B  
 3. **Sta. Bernadeth 3A**  
 4. Sta. Bernadeth 3B  
 Psikologi  
 Fisioterapi  
 11/01  
 Siska

Lampiran 8

MASTER TABEL

PENGENDALIAN HIPERTENSI  
KELOMPOK KASUS

No	INISIAL	Usia	Kode	JK	Kode	Kelompok	kode	PENGENDALIAN HIPERTENSI																			
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Tn. AB	67	4	L	1	Kasus	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
2	Tn. Z	60	3	L	1	Kasus	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
3	Ny. YP	69	4	P	2	Kasus	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Fr. AD	49	2	L	1	Kasus	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Tn. AL	64	4	L	1	Kasus	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1
6	Tn. BH	55	3	L	1	Kasus	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1
7	Ny. Y	69	4	P	2	Kasus	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1
8	Tn. SA	48	2	L	1	Kasus	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	
9	Ny. B	50	2	P	2	Kasus	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
10	Ny. AW	70	4	P	2	Kasus	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	
11	Tn. HM	59	3	L	1	Kasus	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1
12	Fr. FS	65	4	L	1	Kasus	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
13	Tn. A	45	2	L	1	Kasus	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Tn. YS	67	4	L	1	Kasus	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1
15	Tn. S	61	4	L	1	Kasus	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	Tn. SP	62	4	L	1	Kasus	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
17	Sr. C	67	4	P	2	Kasus	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
18	Ny. RL	49	2	P	2	Kasus	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	Tn. D	50	2	L	1	Kasus	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
20	Sr. R	68	4	P	2	Kasus	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1

21	Ny. SCM	46	2	P	2	Kasus	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	Ny. R	57	3	P	2	Kasus	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	Tn. AK	59	3	L	1	Kasus	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1
24	Tn. MF	50	2	L	1	Kasus	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
25	Ny. VJ	72	5	P	2	Kasus	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1
26	Ny. H	47	2	P	2	Kasus	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0
27	Tn. ZZ	65	4	L	1	Kasus	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0
28	Tn. J	54	3	L	1	Kasus	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1

Keterangan:

1. Umur: (31-40), Kode 1, (41-50), Kode 2, (51-60), Kode 3, (61-70), Kode 4, (71-80), Kode 5
2. Jenis Kelamin: Laki-laki(L), Kode 1, Perempuan(P), Kode 2
3. Kelompok: Kasus(Stroke Berulang), Kode 1 dan Kontrol (Stroke Tidak Berulang), Kode 2
4. Pengendalian Hipertensi: (Tidak Terkontrol), Kode 1 dan (Terkontrol), Kode 2
5. Stres : (Stres), Kode 1 dan (Tidak Stres), Kode 2

No	Total	Skor	Kode
1	9	Tidak Terkontrol	1
2	4	Tidak Terkontrol	1
3	10	Tidak Terkontrol	1
4	19	Terkontrol	2
5	10	Tidak Terkontrol	1
6	9	Tidak Terkontrol	1
7	8	Tidak Terkontrol	1
8	7	Tidak Terkontrol	1
9	6	Tidak Terkontrol	1
10	7	Tidak Terkontrol	1
11	6	Tidak Terkontrol	1
12	5	Tidak Terkontrol	1
13	12	Terkontrol	2
14	9	Tidak Terkontrol	1
15	17	Terkontrol	2
16	6	Tidak Terkontrol	1
17	9	Tidak Terkontrol	1
18	15	Terkontrol	2
19	4	Tidak Terkontrol	1
20	10	Tidak Terkontrol	1
21	18	Terkontrol	2
22	18	Terkontrol	2

23	9	Tidak Terkontrol	1
----	---	------------------	---

24	10	Tidak Terkontrol	1
25	7	Tidak Terkontrol	1
26	8	Tidak Terkontrol	1
27	6	Tidak Terkontrol	1
28	6	Tidak Terkontrol	1

## KELOMPOK KONTROL

No	INISIAL	Usia	Kode	JK	Kode	Kelompok	kode	PENGENDALIAN HIPERTENSI																				Total	Skor	Kode			
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
1	Sr. HS	49	2	P	2	Kontrol	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	9	Tidak Terkontrol	1			
2	Tn. R	46	2	L	1	Kontrol	2	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	Terkontrol	2
3	Tn. AKS	65	4	L	1	Kontrol	2	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	Terkontrol	2
4	Ny. MG	68	4	P	2	Kontrol	2	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Tidak Terkontrol	1
5	Tn. EB	53	3	L	1	Kontrol	2	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	14	Terkontrol	2		
6	Tn. BS	60	3	L	1	Kontrol	2	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	8	Tidak Terkontrol	1			
7	Tn. HR	50	2	L	1	Kontrol	2	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	15	Terkontrol	2	
8	Tn. KK	62	4	L	1	Kontrol	2	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	15	Terkontrol	2	
9	Tn. Dg. MK	50	2	L	1	Kontrol	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	17	Terkontrol	2		
10	Ny. EP	42	2	P	2	Kontrol	2	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	15	Terkontrol	2	
11	Ny. MH	40	1	P	2	Kontrol	2	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	13	Terkontrol	2			
12	Tn. AR	46	2	L	1	Kontrol	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	8	Tidak Terkontrol	1			
13	Ny. JB	49	2	P	2	Kontrol	2	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	Terkontrol	2	
14	Ny. S	48	2	p	2	Kontrol	2	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	Terkontrol	2	
15	Tn. AN	50	2	L	1	Kontrol	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	Terkontrol	2	



STRES  
KELOMPOK KASUS

No	INISIAL	Usia	Kode	JK	Kode	Kelompok	Kode	STRES													
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Tn. AB	67	4	L	1	Kasus	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	3	1	3
2	Tn. Z	60	3	L	1	Kasus	1	2	3	2	2	1	2	2	3	1	1	0	3	1	3
3	Ny. YP	69	4	P	2	Kasus	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
4	Fr. AD	49	2	L	1	Kasus	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	2	0	1	1
5	Tn. AL	64	4	L	1	Kasus	1	2	2	2	2	2	1	1	3	3	1	2	3	2	3
6	Tn.BH	55	3	L	1	Kasus	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	0	0	2	0	1
7	Ny. Y	69	4	p	2	Kasus	1	2	2	2	2	1	2	2	3	2	1	1	3	1	3
8	Tn. SA	48	2	L	1	Kasus	1	2	2	2	3	2	1	1	3	2	1	1	3	1	3
9	Ny. B	50	2	p	2	Kasus	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2
10	Ny. AW	70	4	P	2	Kasus	1	1	2	3	3	1	3	3	3	2	1	1	3	1	3
11	Tn. HM	59	3	L	1	Kasus	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	0	2	2	2
12	Fr. FS	65	4	L	1	Kasus	1	2	0	2	1	0	1	1	2	2	1	1	2	1	2
13	Tn. A	45	2	L	1	Kasus	1	1	0	1	2	0	1	1	2	1	1	0	2	0	2
14	Tn. YS	67	4	L	1	Kasus	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	2	0	2
15	Tn. S	61	4	L	1	Kasus	1	0	0	2	0	2	2	0	2	1	2	2	2	2	2
16	Tn. SP	62	4	L	1	Kasus	1	1	1	2	1	1	1	0	3	1	2	1	2	2	2
17	Sr. C	67	4	P	2	Kasus	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
18	Ny. RL	49	2	P	2	Kasus	1	1	0	1	2	3	0	1	2	1	2	1	1	1	2
19	Tn. D	50	2	L	1	Kasus	1	1	0	2	2	0	1	2	3	1	1	0	3	1	2
20	Sr. R	68	4	P	2	Kasus	1	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	2	0	0
21	Ny. SCM	46	2	P	2	Kasus	1	2	0	2	1	2	0	1	2	0	2	1	2	1	2
22	Ny. R	57	3	p	2	Kasus	1	2	2	2	3	2	2	3	0	2	0	3	2	2	2
23	Tn. AK	59	3	L	1	Kasus	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	0	1	3	3	1
24	Tn. MF	50	2	L	1	Kasus	1	2	2	1	2	3	2	2	3	3	1	1	3	0	3

25	Ny. VJ	72	5	P	2	Kasus	1	2	2	2	3	2	2	2	3	3	1	1	3	1	3
26	Ny. H	47	2	p	2	Kasus	1	2	2	3	3	2	2	2	3	2	1	1	3	1	3
27	Tn. ZZ	65	4	L	1	Kasus	1	2	2	3	2	1	2	2	3	2	2	1	3	1	3
28	Tn. J	54	3	L	1	Kasus	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	0	0	2	1	2

No	Total	Skor	Kode
1	28	Stres	1
2	26	Stres	1
3	29	Stres	1
4	9	Tidak Stres	2
5	29	Stres	1
6	12	Tidak Stres	2
7	27	Stres	1
8	27	Stres	1
9	19	Stres	1
10	30	Stres	1
11	19	Stres	1
12	18	Tidak Stres	2
13	14	Tidak Stres	2
14	9	Tidak Stres	2
15	19	Stres	1
16	20	Stres	1
17	14	Tidak Stres	2
18	18	Tidak Stres	2
19	19	Stres	1
20	6	Tidak Stres	2
21	18	Tidak Stres	2
22	27	Stres	1
23	19	Stres	1

24	28	Stres	1
----	----	-------	---

25	30	Stres	1
26	30	Stres	1
27	29	Stres	1
28	18	Tidak Stres	2

## KELOMPOK KONTROL

No	INISIAL	Usia	Kode	JK	Kode	Kelompok	Kode	STRES														
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	Sr. HS	49	2	P	2	Kontrol	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	
2	Tn. R	46	2	L	1	Kontrol	2	1	0	0	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
3	Tn. AKS	65	4	L	1	Kontrol	2	0	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	Ny. MG	68	4	P	2	Kontrol	2	1	1	2	2	1	1	1	0	2	1	1	2	1	1	1
5	Tn. EB	53	3	L	1	Kontrol	2	1	2	0	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
6	Tn. BS	60	3	L	1	Kontrol	2	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1
7	Tn. HR	50	2	L	1	Kontrol	2	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	2
8	Tn. KK	62	4	L	1	Kontrol	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2
9	Tn. Dg. MK	50	2	L	1	Kontrol	2	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	2	0	0	2
10	Ny. EP	42	2	P	2	Kontrol	2	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	2	0	0	2
11	Ny. MH	40	1	P	2	Kontrol	2	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	2	0	0	2
12	Tn. AR	46	2	L	1	Kontrol	2	1	1	0	1	0	1	1	2	1	0	0	2	0	0	2
13	Ny. JB	49	2	P	2	Kontrol	2	1	1	2	1	0	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2
14	Ny. S	48	2	p	2	Kontrol	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2
15	Tn. AN	50	2	L	1	Kontrol	2	2	1	2	2	0	1	2	2	2	1	0	2	0	0	2

No	Total	Skor	Kode
1	26	Stres	1
2	6	Tidak Stres	2
3	25	Stres	1
4	17	Tidak Stres	2
5	19	Stres	1
6	7	Tidak Stres	2
7	8	Tidak Stres	2
8	19	Stres	1
9	8	Tidak Stres	2
10	9	Tidak Stres	2
11	9	Tidak Stres	2
12	12	Tidak Stres	2
13	18	Tidak Stres	2
14	19	Stres	1
15	19	Stres	1

Lampiran 9

HASIL OUTPUT SPSS

Frequencies

		Statistics				
		Usia	Jenis Kelamin	Kejadian Stroke	Pengendalian Hipertensi	Stres
N	Valid	43	43	43	43	43
	Missing	0	0	0	0	0

Pengendalian Hipertensi

Kelompok Kontrol

		Jenis Kelamin			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	9	60.0	60.0	60.0
	Perempuan	6	40.0	40.0	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

		Umur			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	31-40 Tahun	1	6.7	6.7	6.7
	41-50 Tahun	9	60.0	60.0	66.7
	51-60 Tahun	2	13.3	13.3	80.0
	61-70 Tahun	3	20.0	20.0	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Kelompok Kasus

		Jenis Kelamin			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	17	51.5	60.7	60.7
	Perempuan	11	33.3	39.3	100.0
	Total	28	84.8	100.0	
Missing	System	5	15.2		
Total		33	100.0		

**Umur**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 41-50 Tahun	9	27.3	32.1	32.1
Valid 51-60 Tahun	6	18.2	21.4	53.6
Valid 61-70 Tahun	12	36.4	42.9	96.4
Valid 71-80 Tahun	1	3.0	3.6	100.0
Total	28	84.8	100.0	
Missing System	5	15.2		
Total	33	100.0		

Stres  
Kelompok Kontrol

**Jenis Kelamin**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-Laki	9	60.0	60.0	60.0
Valid Perempuan	6	40.0	40.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

**Umur**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 31-40 Tahun	1	6.7	6.7	6.7
Valid 41-50 Tahun	9	60.0	60.0	66.7
Valid 51-60 Tahun	2	13.3	13.3	80.0
Valid 61-70 Tahun	3	20.0	20.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Kelompok Kasus

**Jenis Kelamin**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-Laki	17	60.7	60.7	60.7
Valid Perempuan	11	39.3	39.3	100.0
Total	28	100.0	100.0	

### Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 41-50 Tahun	9	32.1	32.1	32.1
51-60 Tahun	6	21.4	21.4	53.6
61-70 Tahun	12	42.9	42.9	96.4
71-80 Tahun	1	3.6	3.6	100.0
Total	28	100.0	100.0	

### Kejadian Stroke

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Berulang	15	34.9	34.9	34.9
Berulang	28	65.1	65.1	100.0
Total	43	100.0	100.0	

### Kelompok kontrol

#### Pengendalian Hipertensi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Terkontrol	11	25.6	73.3	73.3
Tidak Terkontrol	4	9.3	26.7	100.0
Total	15	34.9	100.0	
Missing System	28	65.1		
Total	43	100.0		

### Stres

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Stres	9	20.9	60.0	60.0
Stres	6	14.0	40.0	100.0
Total	15	34.9	100.0	
Missing System	28	65.1		
Total	43	100.0		



## Kelompok kasus

### Pengendalian Hipertensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Terkontrol	6	14.0	21.4	21.4
Valid	Tidak Terkontrol	22	51.2	78.6	100.0
	Total	28	65.1	100.0	
Missing	System	15	34.9		
Total		43	100.0		

### Stres

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Tidak Stres	10	23.3	35.7	35.7
Valid	Stres	18	41.9	64.3	100.0
	Total	28	65.1	100.0	
Missing	System	15	34.9		
Total		43	100.0		

SPSS CHI SQUARE DAN ODS RATIO HUBUNGAN PENGENDALIAN HIPERTENSI DENGAN KEJADIAN STROKE BERULANG

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pengendalian Hipertensi * Kejadian Stroke Berulang	43	100.0%	0	0.0%	43	100.0%

**Pengendalian Hipertensi \* Stroke Berulang Crosstabulation**

			Stroke Berulang		Total
			KASUS (Stroke Berulang)	KONTROL (Stroke Tidak Berulang)	
Pengendalian Hipertensi	Berisiko (Tidak Terkontrol)	Count	22	4	26
		Expected Count	16.9	9.1	26.0
		% within Pengendalian Hipertensi	84.6%	15.4%	100.0%
		% within Stroke Berulang	78.6%	26.7%	60.4%
		% of Total	51.1%	9.3%	60.4%
	Tidak Berisiko (Terkontrol)	Count	6	11	17
		Expected Count	11.1	5.9	17.0
		% within Pengendalian Hipertensi	35.3%	64.7%	100.0%
		% within Stroke Berulang	21.4%	73.3%	39.6%
		% of Total	14.0%	25.6%	39.6%
Total	Count	28	15	43	
	Expected Count	28.0	15.0	43.0	
	% within Pengendalian Hipertensi	65.1%	34.9%	100.0%	
	% within Stroke Berulang	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	65.1%	34.9%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	11.008 <sup>a</sup>	1	.001	.002	.001
Continuity Correction <sup>b</sup>	8.944	1	.003		
Likelihood Ratio	11.219	1	.001		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	10.752	1	.001		
N of Valid Cases	43				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.93.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pengendalian Hipertensi (Berisiko (Tidak Terkontrol) / Tidak Berisiko (Terkontrol))	10.083	2.347	43.312
For cohort Stroke Berulang = KASUS (Stroke Berulang)	2.397	1.234	4.658
For cohort Stroke Berulang = KONTROL (Stroke Tidak Berulang)	.238	.090	.626
N of Valid Cases	43		

**Tests of Homogeneity of the Odds Ratio**

	Chi-Squared	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Breslow-Day	.000	0	.
Tarone's	.000	0	.

**Tests of Conditional Independence**

	Chi-Squared	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Cochran's	11.008	1	.001
Mantel-Haenszel	8.736	1	.003

Under the conditional independence assumption, Cochran's statistic is asymptotically distributed as a 1 df chi-squared distribution, only if the number of strata is fixed, while the Mantel-Haenszel statistic is always asymptotically distributed as a 1 df chi-squared distribution. Note that the continuity correction is removed from the Mantel-Haenszel statistic when the sum of the differences between the observed and the expected is 0.

**Mantel-Haenszel Common Odds Ratio Estimate**

Estimate		10.083
ln(Estimate)		2.311
Std. Error of ln(Estimate)		.744
Asymp. Sig. (2-sided)		.002
Asymp. 95% Confidence Interval	Common Odds Ratio	Lower Bound 2.347
		Upper Bound 43.312
Interval	ln(Common Odds Ratio)	Lower Bound .853
		Upper Bound 3.768

The Mantel-Haenszel common odds ratio estimate is asymptotically normally distributed under the common odds ratio of 1.000 assumption. So is the natural log of the estimate.

SPSS CHI SQUARE DAN ODS RATIO HUBUNGAN STRES DENGAN KEJADIAN STROKE BERULANG

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Stres * Kejadian Stroke Berulang	43	100.0%	0	0.0%	43	100.0%

Stres \* Stroke Berulang Crosstabulation

		Stroke Berulang		Total
		KASUS (Stroke Berulang)	KONTROL (Stroke Tidak Berulang)	
Stres	Count	18	6	24
	Expected Count	15.6	8.4	24.0
	% within Stres	75.0%	25.0%	100.0%
	% within Stroke Berulang	64.3%	40.0%	55.9%
	% of Total	41.9%	14.0%	55.9%
	Count	10	9	19
	Expected Count	12.4	6.6	19.0
	% within Stres	52.6%	47.4%	100.0%
	% within Stroke Berulang	35.6%	60.0%	44.1%
	% of Total	23.2%	20.9%	44.1%
Total	Count	28	15	43
	Expected Count	28.0	15.0	43.0
	% within Stres	65.1%	34.9%	100.0%
	% within Stroke Berulang	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	65.1%	34.9%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.336 <sup>a</sup>	1	.126		
Continuity Correction <sup>b</sup>	1.455	1	.228		
Likelihood Ratio	2.339	1	.126		
Fisher's Exact Test				.198	.114
Linear-by-Linear Association	2.282	1	.131		
N of Valid Cases	43				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.63.

b. Computed only for a 2x2 table

### Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.227	.126
N of Valid Cases		43	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Stres (Berisiko (Stres) / Tidak Berisiko (Tidak Stres))	2.700	.743	9.811
For cohort Stroke Berulang = KASUS (Stroke Berulang)	1.425	.877	2.315
For cohort Stroke Berulang = KONTROL (Stroke Tidak Berulang)	.528	.228	1.222
N of Valid Cases	43		

**Tests of Homogeneity of the Odds Ratio**

	Chi-Squared	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Breslow-Day	.000	0	.
Tarone's	.000	0	.

**Tests of Conditional Independence**

	Chi-Squared	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Cochran's	2.336	1	.126
Mantel-Haenszel	1.421	1	.233

Under the conditional independence assumption, Cochran's statistic is asymptotically distributed as a 1 df chi-squared distribution, only if the number of strata is fixed, while the Mantel-Haenszel statistic is always asymptotically distributed as a 1 df chi-squared distribution. Note that the continuity correction is removed from the Mantel-Haenszel statistic when the sum of the differences between the observed and the expected is 0.

**Mantel-Haenszel Common Odds Ratio Estimate**

Estimate			2.700
ln(Estimate)			.993
Std. Error of ln(Estimate)			.658
Asymp. Sig. (2-sided)			.131
Asymp. 95% Confidence Interval	Common Odds Ratio	Lower Bound	.743
		Upper Bound	9.811
Interval	ln(Common Odds Ratio)	Lower Bound	-.297
		Upper Bound	2.283

The Mantel-Haenszel common odds ratio estimate is asymptotically normally distributed under the common odds ratio of 1.000 assumption. So is the natural log of the estimate.

