



**SKRIPSI**

**FAKTOR RESIKO TERJADINYA STROKE PADA USIA KURANG DARI 40  
TAHUN DI RUMAH SAKIT TK II PELAMONIA MAKASSAR**

**PENELITIAN NON-EXPERIMENTAL**

**OLEH**

**FRANSISCA AYUNIRMA LARU**

**CX1714201129**

**IRENY ROMBE TABANG**

**CX1714201133**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
STELLA MARIS MAKASSAR**

**2019**



**SKRIPSI**

**FAKTOR RESIKO TERJADINYA STROKE PADA USIA KURANG DARI 40  
TAHUN DI RUMAH SAKIT TK II PELAMONIA MAKASSAR**

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

**OLEH**

**FRANSISCA AYUNIRMA LARU**

**CX1714201129**

**IRENY ROMBE TABANG**

**CX1714201133**

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

**2019**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fransisca Ayunirma Laru (CX1714201129)

Ireny Rombe Tabang (CX1714201133)

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

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 28 Maret 2019

Yang menyatakan,

Fransisca Ayunirma Laru

Ireny Rombe Tabang



HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

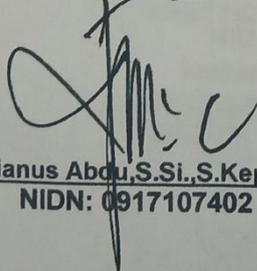
**FAKTOR RESIKO TERJADINYA STROKE PADA USIA  
KURANG DARI 40 TAHUN DI RS TK II PELAMONIA  
MAKASSAR**

Diajukan Oleh :

**FRANSISCA AYUNIRMA LARU (CX1714201129)  
IRENY ROMBE TABANG (CX1714201133)**

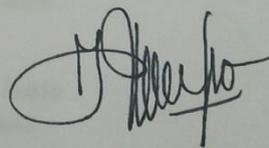
Disetujui Oleh :

**Pembimbing**



**(Siprianus Abdu, S.Si., S.Kep.Ns, M.Kes)**  
NIDN: 0917107402

**Wakil Ketua I Akademik**



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

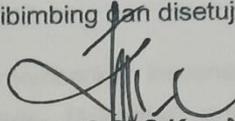
HALAMAN PENGESAHAN  
SKRIPSI

FAKTOR RESIKO TERJADINYA STROKE PADA USIA KURANG DARI  
40 TAHUN DI RS TK II PELAMONIA MAKASSAR

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

FRANSISCA AYUNIRMA LARU (CX1714201129)  
IRENY ROMBE TABANG (CX1714201133)

Telah dibimbing dan disetujui oleh:

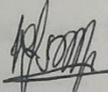


Siprianus Abdu, S.Si, S.Kep, Ns, M.Kes.  
NIDN: 0917107401

Telah Diuji dan Dipertahankan Di Hadapan Dewan Penguji Pada Tanggal  
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Susunan Dewan Penguj

Penguji I :



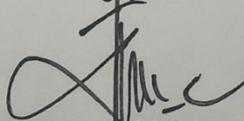
Rosmina Situngkir, NS., M.Kes  
NIDN.09131098201

Penguji II:



Euis Dedeh Komariah, Ns., MSN.  
NIDN.0913058903

Penguji III



Siprianus Abdu, S.Si, S.Kep, Ns, M.Kes  
NIDN: 0917107401

Makassar, Maret 2019

Program Sarjana Keperawatan dan Ners  
Ketua STIK Stella Maris Makassar



Siprianus Abdu, S.Si, S.Kep, Ns, M.Kes  
NIDN: 0917107401

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama : Fransisca Ayunirma Laru  
Nim : CX1714201129
2. Nama : Ireny Rombe Tabang  
Nim : CX 1714201133

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

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar,30 Maret 2019

Yang menyatakan,

(Fransisca Ayunirma Laru)

(Ireny Rombe Tabang)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan penyertaanNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Faktor Resiko Terjadi Stroke pada usia kurang dari 40 tahun di RS TK II Pelamonia Makassar".

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini karena keterbatasan pengetahuan dan ilmu pengetahuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini.

Selama penulisan skripsi ini, penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak secara moral maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Siprianus Abdu,S.Si.,Ns.,M.Kes selaku Ketua STIK Stella Maris Makassar yang telah memberikan kesempatan pada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan program studi S1 Keperawatan Stella Maris.
2. Henny pongantung, Ns.,MSN.,DN.Sc.selaku Wakil ketua bidang akademik STIK Stella Maris.
3. Fr. Blasius Perang, CMM.SS.Ma.Psy Selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik dan Kemahasiswaan STIK Stella Maris Makassar.
4. Siprianus Abdu,S.Si.,Ns.,M.Kes selaku pembimbing dalam pembuatan skripsi ini, meskipun berada ditengah kesibukan dan tugasnya yang padat, beliau masih menyempatkan waktu untuk menghasilkan yang terbaik mulai dari awal hingga penyelesaian skripsi ini.
5. Rosmina Situngkir,Ns.,M.kes. selaku penguji I yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis
6. Euis Dedeh Komariah,Ns.,MSN. selaku penguji II yang juga telah memberikan masukan kepada penulis.

7. Kol CKm dr.I Made Mardika,spPD,MARS selaku direktur rumah sakit Tk II Pelamonia Makassar yang telah mengizinkan kami untuk melakukan penelitian selama satu bulan.
8. Seluruh staf dan dosen STIK Stella Maris Makassar yang telah membimbing, mendidik, membekali dan memberikan pengetahuan selama penyusunan skripsi ini.
9. Teristimewa buat orang tua yang telah memberikan bantuan moril dan materi serta mendoakan penulis.
10. Teman-teman seangkatan 2019 STIK Stella Maris Makassar yang tidak sempat disebutkan namanya satu persatu yang telah memberikan masukan melalui diskusi bersama.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua dan berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

Makassar, 30 Maret 2019

Penulis

**ABSTRAK**  
**FAKTOR RESIKO TERJADINYA STROKE PADA USIA KURANG DARI 40**  
**TAHUN**  
**(Dibimbing oleh Siaprianus Abdu)**  
**FRANSISCA AYUNIRMA LARU & IRENY ROMBE TABANG**  
**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN & NERS**

.Prevalensi kejadian stroke saat ini sangat tinggi terutama untuk usia kategori kurang dari 40 tahun. Tingginya angka kejadian stroke disebabkan oleh berbagai faktor resiko. Faktor resiko itu seperti umur, jenis kelamin, hipertensi, diabetes melitus, merokok, dan kolesterolemia. Sehingga tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan faktor resiko dengan terjadinya stroke kurang dari 40 tahun. Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional study*. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *non-probability* sampling dengan pendekatan *consecutive sampling*, dengan melibatkan 60 responden yang berusia kurang dari 40 tahun. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner. Untuk menganalisis data digunakan uji statistik *chi-square* yang dilihat di *Pearson Chi Square* dengan tingkat signifikansi yang digunakan  $\alpha=0,05$ . Untuk hubungan faktor resiko dengan terjadinya stroke berturut umur ( $p=0,73$ ), jenis kelamin ( $p=0,11$ ), hipertensi ( $p=0,01$ ), diabetes melitus ( $p=0,14$ ), merokok ( $p=1,0$ ). Dari 4 faktor resiko yang diteliti hanya 1 yang memiliki hubungan dengan terjadinya stroke yaitu hipertensi. Sehingga disimpulkan bahwa ada hubungan hipertensi dengan terjadinya stroke pada usia kurang dari 40 tahun. Disarankan untuk orang-orang yang berada pada kategori usia demikian agar menjaga tekanan mereka secara baik.

Kata kunci : Umur, jenis kelamin, hipertensi, DM, merokok, dan stroke  
Daftar pustaka : Referensi 15 (2000-2018)

**ABSTRACT**  
**RISK FACTORS HAPPEN TO STROKE LESS THAN 40 YEARS**  
**(Supervised by Siaprianus Abdu)**  
**FRANSISCA AYUNIRMA LARU & IRENY ROMBE TABANG**  
**NURSING & NERS STUDY PROGRAMS**

*The prevalence of stroke events is currently very high for ages less than 40 years. The high incidence of stroke caused by various risk factors. Risk factors such as age, gender, hypertension, diabetes mellitus, smoking, and cholesterolemia. Because the purpose of this study was to analyze the relationship of factors with trying stroke less than 40 years. The type of this research is analytic observational with cross sectional study. Sampling is done by non-probability sampling method with successive sampling, involving 60 respondents who chose less than 40 years. The instrument used in this study is a questionnaire. To analyze the data used the chi-square statistical test seen at Pearson Chi Square with the significance level used  $\alpha = 0.05$ . For the relationship of risk factors with opposing stroke gradually ( $p = 0.73$ ), gender ( $p = 0.11$ ), hypertension ( $p = 0.01$ ), diabetes mellitus ( $p = 0.14$ ), smoking ( $p = 1.0$ ). Of the 4 factors that excluded only 1 had a relationship with hypertension. More than 40 years. Free for people in this age category.*

*Keywords: Age, calamine type, hypertension, diabetes mellitus, smoking, and stroke*

*Bibliography: Reference 15 (2000-2018)*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL DEPAN.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN SAMPUL DALAM .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>A. Latar belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>B. Rumusan masalah .....</b>	<b>4</b>
<b>C. Tujuan penelitian .....</b>	<b>4</b>
1. Tujuan umum .....	4
2. Tujuan khusus .....	5
<b>D. Manfaat Penelitian .....</b>	<b>5</b>
1. Bagi Instasi Rumah Sakit .....	5
2. Bagi pasien .....	5
3. Peneliti .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
<b>A. Tinjauan Umum Tentang Pasien Stroke .....</b>	<b>7</b>
1. Defenisi stroke .....	7
2. etiologi .....	7
3. penggolongan stroke.....	8
4. manifestasi klinis .....	9
5. pemeriksaan penunjang .....	9
6. derajat kecacatan srroke .....	9
7. komplikasi stroke .....	10
<b>B. Tinjauan Umum Tentang Pasien Stroke .....</b>	<b>11</b>

1. pengertian usia muda .....	11
2. tugas perkembangan usia muda .....	11
3. masalah kesehatan dan kebiasaan usia muda .....	12
4. dampak penyakit stroke pada usia muda .....	13
<b>c. Faktor Penyebab Stroke .....</b>	<b>14</b>
1. Faktor yang dapat tidak dapat di modifika .....	14
2. faktor yang dapat di modifikasi .....	14
<b>d. Resiko terjadi stroke .....</b>	<b>16</b>
<b>BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>	<b>19</b>
<b>A. Kerangka Konseptual .....</b>	<b>19</b>
<b>B. Hipotesis Penelitian .....</b>	<b>20</b>
<b>C. Definisi Operasional .....</b>	<b>21</b>
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
A. Jenis penelitian .....	23
B. Tempat dan waktu penelitian .....	23
C. Populasi dan sampel .....	24
D. Instrumen penelitian .....	25
E. Pengumpulan data .....	25
F. Pengolahan dan penyajian data .....	26
G. Analisa data .....	27
1. AnalisaUnivariat .....	27
2. AnalisaBivariat .....	27
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
<b>A. Hasil Penelitian .....</b>	<b>29</b>
1. Pengantar .....	29
2. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	29
3. Karakteristik Responden .....	31
4. Hasil Analisa Variabel Yang Diteliti .....	32
<b>B. Pembahasan .....</b>	<b>35</b>
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>40</b>

A. Kesimpulan .....	40
B. Saran .....	40

**DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

WHO	: World Health Organization
RISKESDA	: Riset Kesehatan Dasar
NHS	: Non Hemoragic Stroke
CVA	: Cerebro Vascular Accident
P	: Nilai Signifikan
$\leq$	: Kurang dari
$\geq$	: Lebih dari

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : jadwal kegiatan

Lampiran 2 : permohonan izin penelitian

Lampiran 3 : surat keterangan telah melakukan penelitian

Lampiran 4 : lembar permohonan menjadi responden

Lampiran 5 : lembar persetujuan responden

Lampiran 6 : lembar kuisisioner

Lampiran 7 : master tabel

Lampiran 8 : output spss

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Penyakit stroke bukan lagi penyakit yang asing bagi masyarakat karena tanda dan gejala pada pasien stroke sangat khas. Stroke merupakan salah satu penyakit yang dapat menyebabkan gangguan pada syaraf baik lokal maupun global yang muncul secara mendadak, progresif dan cepat. Sedangkan WHO menetapkan bahwa stroke merupakan suatu sindrom klinis dengan gejala berupa gangguan fungsi otak secara fokal atau global yang dapat menimbulkan kematian atau kelainan, tanpa penyebab lain selain gangguan vaskuler (Junaidi, 2011).

Perubahan pada pasien yang mengalami stroke dapat terjadi baik dari segi fisik, psikologi, sosial maupun spiritual meskipun telah menjalani pengobatan secara lengkap. Gejala yang muncul pada pasien stroke seperti tiba-tiba mengalami kelemahan atau kelumpuhan, hilangnya rasa peka, bicara pelo, gangguan bahasa, gangguan penglihatan, gangguan daya ingat, gangguan fungsi otak dan sampai terjadinya penurunan kesadaran dapat berlangsung lama jika pasien tidak mendapat penanganan secara cepat dan tepat (Nurarif & Kusuma, 2016).

Umumnya stroke menyerang orang yang berusia lebih dari 40 tahun namun kenyataannya saat ini stroke juga dapat menyerang semua usia termasuk anak-anak. Penyebab stroke pada usia tua yaitu karena adanya penurunan fungsi-fungsi tubuh sehingga dapat menyebabkan penyakit yang dapat berkomplikasi pada stroke. Sedangkan pada usia muda penyebab yang lebih sering yaitu gaya hidup yang tidak sehat (Junaidi, 2011).

Penelitian yang dilakukan oleh Ghani dkk (2016) menunjukkan bahwa kejadian stroke lebih banyak pada usia 35 – 44 tahun kemudian

disusul usia 15 – 24 tahun (Wayunah, 2016). dan penelitian yang dilakukan oleh Birawa (2015) menyebutkan bahwa sekitar 70 kasus/100.000 penduduk pertahun yang mengalami stroke pada usia muda dan dalam konferensi ahli saraf international di Inggris, dilaporkan bahwa terdapat lebih dari 1000 penderita stroke yang berusia kurang dari 30 tahun sedangkan dalam terbitan *Journal of the American Heart* (2016) menyatakan bahwa terjadi peningkatan pada individu yang berusia 25 – 44 tahun dari 21, 5% menjadi 43, 8%. Angka kejadian stroke Indonesia berdasarkan Riskesdas (2018) meningkat dari tahun 2013 sebesar 7% menjadi 10.9%. Di Kota Makassar, dalam 10 jenis penyakit penyebab utama kematian tertinggi pada tahun 2015 penyakit stroke berada pada urutan ke 5 dengan jumlah 151 angka kematian (Dinas Kesehatan, 2015). Data dari Rekam Medis TK II Pelamonia, angka kejadian stroke menurut kategori umur pada tahun 2017 yaitu umur >14 – 24 tahun sebesar 1 orang, umur >24 – 44 tahun sebesar 11 orang, umur >44-65 tahun sebesar 103 orang. Pada tahun 2018 yaitu umur >14-24 tahun sebesar 5 orang, umur >24-44 tahun 20 orang. Dampak penyakit stroke yaitu kelemahan atau kelumpuhan menyebabkan keterbatasan fisik, kecacatan, stress serta depresi pada seseorang sehingga mengalami ketergantungan pada orang lain dan membutuhkan bantuan secara berkesinambungan (Longmore, 2013).

Stroke yang menyerang individu pada usia muda atau usia produktif akan mengubah hidup penderitanya karena dampak stroke yang dirasakan oleh individu tersebut sangat berlawanan dengan apa yang seharusnya dialami di masa muda. Kriteria usia muda menurut WHO adalah umur 18 – 65. Pada usia muda, individu sedang dalam tahap yang tertinggi dalam hidupnya, baik dari segi fisik, kognitif maupun psikososialnya. Masa – masa ini adalah saat dimana individu mulai belajar untuk hidup secara mandiri, memulai karir, dan menikmati masa muda.

Prevalensi stroke di Sulawesi Selatan pada tahun 2013 merupakan yang tertinggi diantara semua provinsi-provinsi di Indonesia dengan jumlah 17,9‰ per 1000 penduduk di Indonesia ( Riskesdas, 2013).sedangkan prevalensia stroke khususnya kota Makassar pada tahun 2013 ( Aziklin, 2013).Masalah stroke di Indonesia menjadi semakin penting dan mendesak karena kini jumlah penderita stroke di Indonesia terbanyak di asia, jumlah penderita stroke dengan rata-rata berusia 60 tahun ke atas berada di urutan kedua terbanyak di asia, sedangkan usia 15-59 tahun berada di urutan kelima terbanyak di asia ( Yayasan Stroke Indonesia, 2010).

Penyakit Stroke ini dapat terjadi pada siapa saja dan kapan saja, dan biasanya terjadi secara tiba-tiba. Bila ditinjau dari segi usia maka Stroke bukan hanya menyerang usia tua tapi juga menyerang usia mudah yang masih produktif. Mengingat kecacatan yang ditimbulkan Stroke permanen, sangatlah penting bagi usia muda untuk mengetahui informasi mengenai penyakit Stroke, sehingga mereka dapat melaksanakan pola gaya hidup sehat agar terhindar dari penyakit Stroke. Gaya hidup yang dapat menyebabkan seseorang terserang penyakit Stroke adalah mengkonsumsi alkohol yang berlebihan, penyalagunaan obat, perokok, sering konsumsi makanan yang berlemak dan bergaram tinggi, kurang berolahraga dan juga faktor stress.Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang: Faktor risiko terjadinya stroke pada usia kurang dari 40 tahun.

## **B. Rumusan masalah**

Pada penderita stroke penting untuk mengetahui faktor resiko kejadian stroke. Seperti hipertensi, diabetes melitus, merokok . Hal lain yang menjadi faktor resiko kejadian stroke. Sehingga peneliti membuat rumusan masalah penelitian sebagai berikut.

1. Berapa besar resiko hipertensi untuk mengalami stroke pada usia muda di bawah 40 tahu ?.
2. Berapa besar resiko diabetes melitus untuk mengalami stroke pada usia muda di bawah 40 tahun ?.
3. Berapa besar resiko merokok untuk mengalami stroke pada usia muda di bawah 40 tahun ?.

## **C. TUJUAN PENULISAN**

Tujuan penulisan diuraikan sebagai berikut:

1. Tujuan umum  
Mengetahui besarnya resiko dari faktor resiko terjadinya stroke pada usia kurang dari 40 tahun.
2. Tujuan Khusus
  - a. Mengidentifikasi hipertensi, riwayat diabetes melitus, merokok, pada penderita stroke di bawah usia 40 tahun.
  - b. Menganalisa besar resiko hipertensi untuk mengalami stroke pada penderita yang berusia kurang dari 40 tahun.
  - c. Menganalisa besar resiko riwayat diabetes melitus untuk mengalami stroke pada penderita yang berusia kurang dari 40 tahun.
  - d. Menganalisa besar faktor resiko merokok untuk mengalami stroke pada penderita yang berusia kurang dari 40 tahun.

#### **D. MANFAAT PENELITIAN**

Penelitian yang akan di lakukan pada akhirnya akan memberikan manfaat terutama di dunia keperawatan, adapun manfaat dilakukan penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Bagi pasien penderita stroke

Sebagai alat untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan pasien stroke untuk melakukan perawatan mandiri sehingga lebih meningkatkan status kesehatannya.

2. Bagi institusi pendidikan

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan bisa di jadikan sebagai salah satu sumber pustakan dalam penelitian-penelitian selanjutnya dan sebagai suatu petunjuk dan tambahan pengetahuan yang bermanfaat bagi pembaca selanjutnya

3. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan menjadi wadah bagi peneliti untuk memperkaya diri dengan mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang didapatkan, serta menambah pengetahuan peneliti terkait

Resiko stroke yang terjadi pada usia muda.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Umum Stroke**

##### **1. Pengertian**

Stroke atau CVD (*Cerebro Vaskuler Disease*) merupakan defisit neurologis secara mendadak susunan saraf pusat yang disebabkan oleh peristiwa iskemik atau hemoragik mempunyai etiologi dan patogenesis yang multi kompleks (Karim, 2017).

Stroke adalah gangguan perdarahan otak yang menyebabkan defisit neurologis mendadak sebagai akibat iskemia atau hemoragi sirkulasi saraf otak. Istilah stroke biasanya digunakan secara spesifik untuk menjelaskan infark serebrum (Nurarif, 2016).

Stroke adalah salah satu sindrom neurologi yang dapat menimbulkan kecacatan dalam kehidupan manusia (Jusuf Misbach, 2011).

Berdasarkan defenisi diatas dapat disimpulkan bahwa stroke adalah defisit neurologis yang terjadi secara tiba-tiba dan dapat menyebabkan timbulnya tanda dan gejala yang berat sehingga pasien akan mengalami kecacatan bahkan kematian yang disebabkan oleh adanya gangguan sirkulasi darah ke jaringan otak sebagai pusat pengatur neuro.

##### **2. Etiologi**

###### *a. Non Hemoragic Stroke*

- 1) Trombosis
- 2) Embolisme
- 3) Aterosklerosis

*b. Hemoragic Stroke*

- 1) Aneurisma berry, biasanya defek congenital
- 2) Aneurisme fusiformis dari aterosklerosis
- 3) Aneurisme mikotik dari vaskulitis nekrosis dan emboli sepsis
- 4) Ruptur arteriola serebri (Mutaqqin, 2008).

3. Penggolongan Stroke

a. Stroke Pendarahan

Stroke perdarahan disebabkan oleh perdarahan suatu arteri serebralis yang disebut hemoragi. Darah yang keluar dari pembuluh darah dapat masuk ke dalam jaringan otak sehingga terjadi hematoma. Hematoma ini menyebabkan timbulnya tekanan intrakranial (TIK).

- 1) Perdarahan Subarachnoid (PSA): darah masuk ke selaput otak
- 2) Perdarahan intraserebral (PIS) intraparenkim atau intraventrikel: darah masuk ke dalam struktur atau jaringan otak.

b. Stroke Nonperdarahan

Stroke nonperdarahan adalah suatu penyakit yang diawali dengan terjadinya serangkaian perubahan dalam otak yang terserang yang apabila tidak ditangani dengan segera maka akan berakhir dengan kematian bagian otak tersebut.

- 1) *Transient ischemic Attack* (TIA): serangan stroke sementara yang berlangsung kurang dari 24 jam.
- 2) *Reversible ischemic neurologic deficit* (RIND): gejala neurologis yang akan menghilang antara >24 jam sampai dengan 21 hari.
- 3) *Progressing stroke* atau *stroke in evolution*: kelainan atau defisit yang berlangsung secara bertahap dari yang ringan sampai berat.

4) Stroke komplit atau *completed stroke*: kelainan neurologis sudah lengkap menetap dan tidak berkembang lagi.

#### 4. Manifestasi Klinis

- a. Senyum tidak simetris atau mencong ke satu sisi, tersedak dan sulit menelan air secara tiba-tiba
- b. Gerak separuh anggota badan melemah tiba-tiba.
- c. Bicara pelo atau tiba-tiba tidak dapat berbicara atau tidak mengerti kata-kata atau tidak nyambung.
- d. Kebas atau baal, kesemutan separuh badan
- e. Rabun, pandangan mata kabur secara tiba-tiba
- f. Sakit kepala hebat yang muncul tiba-tiba dan gangguan fungsi keseimbangan (Perdossi, 2017).

#### 5. Pemeriksaan Penunjang

- a. Angiografi serebral untuk menentukan penyebab dari stroke secara spesifik seperti pendarahan arteriovena atau adanya ruptur dan untuk mencari perdarahan seperti aneurisma atau malformasi vaskuler.
- b. Lumbal pungsi, CT scan, EEG dan MRI
- c. USG Doppler untuk mengidentifikasi adanya penyakit arteriovena (Nurarif, 2016).

#### 6. Derajat Kecacatan Stroke

Untuk menilai tingkat kecacatan paska stroke dapat digunakan beberapa sistem, diantaranya menggunakan Skala Rankin yang dimodifikasi (*The Modified Rankin Scale*) dengan skala sebagai berikut:

- a. Kecacatan derajat 0: tidak ada gangguan fungsi
- b. Kecacatan derajat 1: hampir tidak ada gangguan fungsi aktivitas sehari-hari, pasien mampu melakukan tugas dan kewajibannya sehari-hari.

- c. Kecacatan derajat 2 (ringan): pasien tidak mampu melakukan beberapa aktivitas seperti sebelumnya tetapi tetap dapat melakukan sendiri tanpa bantuan orang lain.
- d. Kecacatan derajat 3 (sedang): pasien memerlukan bantuan orang lain tetapi masih mampu berjalan tanpa bantuan orang lain, walaupun mungkin menggunakan tongkat
- e. Kecacatan derajat 4 (sedang-berat): pasien tidak dapat berjalan tanpa bantuan orang lain, perlu bantuan orang lain untuk menyelesaikan sebagian aktivitas diri seperti mandi, pergi ke toilet, merias diri dan lain-lain.
- f. Kecacatan derajat 5 (berat): pasien terpaksa berbaring di tempat tidur dan buang air besar dan kecil tidak terasa (inkontinensia), selalu memerlukan perawatan dan perhatian.

#### 7. Komplikasi Stroke

- a. Dekubitus: tidur yang terlalu lama karena lumpuh dapat mengakibatkan luka pada bagian tubuh yang menjadi tumpuan saat berbaring seperti pinggul, bokong, sendi kaki dan tumit. Luka dekubitus jika dibiarkan akan mengalami infeksi.
- b. Pneumonia: terjadi karena pasien biasanya tidak dapat batuk atau menelan dengan baik sehingga menyebabkan cairan terkumpul di paru-paru dan selanjutnya terinfeksi.
- c. Kekakuan otot dan sendi: terbaring lama akan menimbulkan kekakuan pada otot dan atau sendi untuk itulah fisioterapi dilakukan sehingga kekakuan tidak terjadi atau minimal dikurangi
- d. Stress/depresi: terjadi karena pasien akan merasa tidak berdaya dan ketakutan akan masa depannya.
- e. Nyeri pundak dan dislokasi: keadaan pangkal bahu yang lepas dari sendinya. Ini dapat terjadi karena otot di sekitar pundak yang mengontrol sendi dapat rusak akibat gerakan ganti pakaian atau saat ditopang orang lain. Untuk itu sebaiknya diletakkan papan

atau kain untuk menahan lengan agar tidak terkulai (Junaidi, 2011).

## **B. Tinjauan Umum Stroke Usia Muda**

### **1. Pengertian Usia Muda**

Usia muda adalah masa peralihan dari usia kanak – kanak ke masa dewasa. Masa dewasa dibagi dalam 3 kategori yaitu dewasa awal pada usia 18 – 40 tahun, dewasa menengah pada usia 40 – 65 tahun dan dewasa akhir pada usia > 65 tahun (Faradita, 2016). Sedangkan menurut WHO (2017), kriteria usia muda adalah dari umur 18 – 65 tahun.

### **2. Tugas perkembangan Usia Muda**

- a. Mencari pasangan hidup
- b. Belajar menyesuaikan diri dan hidup secara harmonis dengan pasangan.
- c. Mengembangkan karir atau melanjutkan pendidikan
- d. Mulai membentuk keluarga dan memulai peran baru sebagai orang tua.
- e. Belajar menata rumah tangga dan memikul tanggungjawab.
- f. Menemukan kelompok sosial yang sesuai.
- g. Mencapai tanggungjawab sosial dan warga negara secara penuh (Rahajeng, 2013).

### **3. Masalah Kesehatan dan Kebiasaan pada Usia Muda**

#### **a. Obesitas**

Yang dimaksud dengan kelebihan berat badan adalah kelebihan berat badan diatas 20% dari berat badan normal. Sementara obesitas adalah kelebihan berat badan sebanyak 10 – 20% dari berat badan normal. Penyebab obesitas pada dewasa muda adalah konsumsi makanan cepat saji, diet makanan tinggi lemak dan aktivitas fisik atau olahraga yang kurang.

b. Stress

Semakin beranjak dewasa, masalah yang dihadapi oleh individu semakin banyak sehingga stress pada usia muda semakin meningkat. Ada perbedaan seseorang dalam menangani stress. Dalam beberapa kasus, stress mengarahkan dewasa muda terlibat dalam perilaku beresiko seperti minum – minuman beralkohol atau merokok.

c. Merokok

Sebagian besar kelompok dewasa muda baik laki – laki maupun perempuan memiliki kebiasaan merokok. Kebiasaan merokok pada dewasa muda dapat menimbulkan berbagai penyakit yang mengancam kehidupannya.

d. Penggunaan alcohol

sama halnya dengan merokok, penggunaan alcohol pada usia muda disebabkan karena pada usia muda rentan mengalami stress dan frustrasi sehingga seseorang akan melampiaskan suatu emosi dengan cara tersebut serta konsumsi alcohol sudah menjadi kebiasaan atau ketergantungan yang dibawa sejak masa remaja (Diane, 2014)

4. Dampak Penyakit Stroke pada Usia Muda

Yayasan Stroke Indonesia mengemukakan bahwa stroke banyak terjadi pada usia muda dimana usia tersebut merupakan usia produktif seseorang. Stroke yang menyerang individu pada usia muda akan mengubah hidup penderitanya. Papalia menyebutkan bahwa pada periode perkembangan ini, individu sedang dalam tahap tertinggi dalam hidup baik dari segi fisik, kognitif maupun psikososialnya. Masa ini adalah saat dimana individu mulai belajar untuk hidup secara mandiri, memulai karir dan sebagainya. Pada tingkat perkembangan inilah individu mulai mengeksplorasi dunia dan melakukan sesuatu

yang menjadi cita – citanya. Penyembuhan dari stroke yang parah adalah suatu proses yang panjang dan sulit. Pada dewasa muda dimana individu seharusnya dapat melakukan banyak hal dan mencapai hal yang terbaik dalam hidupnya menjadi terhambat karena keadaannya setelah serangan stroke. Individu tidak dapat memenuhi tugas perkembangannya, mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan kondisinya saat ini, membangun keluarga dan sebagainya. Banyaknya perubahan dalam berbagai aspek kehidupan individu usia muda yang terkena stroke membuat individu menjadi stress, putus asa, merasa tidak berguna dan menjadi beban bagi orang di sekitarnya.

5. Tugas yang Berhubungan dengan Penyakit dan Pengobatan Stroke Usia Muda
  - a. Mengatasi gejala – gejala yang disebabkan oleh masalah kesehatan
  - b. Menyesuaikan diri dengan lingkungan rumah sakit dan prosedur medis
  - c. Mengembangkan dan mempertahankan hubungan baik dengan dokter.
  - d. Mengontrol perasaan negatif dan memelihara pandangan positif untuk masa depannya.
  - e. Mempertahankan kepuasan *self-image* dan kompetensinya.
  - f. Memelihara hubungan baik dengan keluarga dan teman
  - g. Mempersiapkan masa depan

### **C. Faktor-faktor Penyebab Stroke**

Harsono (2008), membagi faktor resiko yang dapat di temui pada klien dengan stroke yaitu :

a. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi

1). Jenis kelamin

Laki-laki beresiko terkena stroke iskemik, sedangkan wanita cenderung terkena stroke perdarahan subaraknoid. Stroke pada wanita diduga akibat pemakaian obat kontrasepsi oral. Angka kematian stroke pada wanita dua kali lebih tinggi dari laki-laki.

2). Riwayat keluarga/herediter

Riwayat stroke dalam keluarga, terutama jika dua atau lebih anggota keluarga pernah mengalami stroke pada usia kurang dari 60 tahun, akan meningkatkan resiko stroke.

b. Faktor yang dapat dimodifikasi

1. Hipertensi

Merupakan faktor gangguan pembuluh darah otak (GPDO) yang potensial. Hipertensi dapat mengakibatkan pecahnya maupun menyempitnya pembuluh darah otak. Apabila pembuluh darah otak pecah maka timbullah perdarahan otak, dan apabila pembuluh darah otak menyempit maka aliran darah ke otak akan terganggu dan sel-sel otak akan mengalami kematian (perdossi, 2008)

2. Diabetes Melitus

Pengaturan utama kadar glukosa dalam darah ialah insulin, hormon yang dibentuk dan disekresi oleh sel beta di pankreas. Hiperglikemia dapat terjadi karena kekurangan insulin atau oleh faktor-faktor yang menghambat kerja insulin. Ketidakseimbangan mengakibatkan gangguan metabolisme karbohidrat, protein dan lipid. Diabetes mellitus mempercepat terjadinya aterosklerosis. DM mampu menebalkan dinding

pembuluh darah otak yang berukuran besar. Menebalkan dinding pembuluh darah otak akan menyempitkan diameter pembuluh darah tadi dan penyempitan tersebut kemudian akan mengganggu kelancaran aliran darah ke otak, yang pada akhirnya akan menyebabkan infark sel-sel otak (Harsono, 2008).

### 3. Alkohol

Konsumsi alkohol mempunyai efek sekunder terhadap peningkatan tekanan darah, peningkatan osmolaritas plasma, peningkatan plasma homosistein, kardiomiopati dan aritmia yang semuanya dapat meningkatkan resiko stroke.

### 4. Penyakit jantung

Penyakit jantung rematik, penyakit jantung koroner dengan infark otot jantung, dan gangguan irama denyut jantung merupakan faktor resiko gangguan pembuluh darah otak yang cukup potensial. Faktor resiko ini pada umumnya akan menimbulkan hambatan/sumbatan aliran darah ke otak karena jantung melepas gumpalan darah atau sel-sel/jaringan yang telah mati ke dalam aliran darah. Peristiwa ini disebut emboli. Apabila penyakit jantung yang ada diberi obat anti penggumpalan darah dengan dosis yang tak terkontrol dan/atau maka dapat muncul komplikasi yang serius, ialah perdarahan otak.

### 5. Rokok

Rokok adalah determinan independen yang menyebabkan penebalan pembuluh darah arteri karotis, yang disebabkan oleh meningkatnya koagulabilitas, viskositas darah, kadar fibrinogen, platelet agregasi dan meningkatkan tekanan darah (Harsono, 2008).

## **D. Resiko terjadi stroke pada usia muda**

### **1. Merokok**

Merokok adalah penyebab nyata kejadian stroke yang lebih banyak terjadi pada usia dewasa awal dibandingkan dengan tengah baya atau lebih tua. Resiko stroke akan menurun setelah berhenti merokok dengan terlihat jelas dalam periode 2-4 tahun setelah berhenti merokok. Perlu diketahui bahwa merokok memicu produksi fibrinogen ( faktor penggumpal darah ) lebih banyak sehingga merangsang timbulnya aterosklerosis. Pasien yang memiliki kebiasaan merokok dan menderita stroke adalah perokok aktif. Kebiasaan merokok pasien akan mengakibatkan timbulnya penyakit seperti aterosklerosis dan hipertensi yang merupakan faktor resiko utama stroke khususnya dewasa awal ( 18-40 tahun ) yang lebih banyak terserang stroke iskemik. Hasil ini diperkuat dengan hasil tabulasi silang antara perilaku merokok dengan riwayat hipertensi dan didapatkan bahwa pasien yang memiliki perilaku merokok dan memiliki riwayat hipertensi 68.3% sedangkan yang merokok namun tidak memiliki riwayat hipertensi sebesar 31,7%. Semakin meningkatnya jumlah penderita stroke yang diakibatkan oleh perilaku merokok dan semakin besar dampak yang ditimbulkan dari perilaku merokok membuat Badan Kesehatan Dunia (WHO) bekerja sama dengan beberapa organisasi yang bergerak dalam bidang pencegahan dan penanggulangan stroke mengeluarkan program untuk mengurangi risiko terjadinya stroke yang diakibatkan oleh rokok. Program penanggulangan stroke tersebut menjelaskan bahwa berhenti merokok adalah intervensi yang paling hemat biaya untuk penderita stroke dan penyakit kardiovaskuler lainnya. Selain itu, program ini menegaskan bahwa pilihan gaya hidup dan perilaku adalah kunci untuk terhindar dari penyakit kardiovaskuler seperti stroke. Perilaku

yang dimaksud adalah menghindari penggunaan tembakau dan paparan asap lingkungan serta berencana berhenti merokok jika sudah merokok. Oleh karena itu, kebijakan dan intervensi yang berfokus pada pencegahan penggunaan tembakau, promosi lingkungan bebas asap dan berhenti merokok harus menjadi komponen yang penting dalam upaya nasional dan internasional untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. Selain itu intervensi yang dapat dilakukan dalam menangani masalah penggunaan tembakau adalah naikkan pajak tembakau, peringatan tentang bahaya tembakau dan menegakkan larangan iklan tembakau (Mendis, et. al : 2011)

## 2. Riwayat diabetes melitus

Diabetes mellitus dapat menimbulkan perubahan pada sistem vaskular (pembuluh darah dan jantung), diabetes mellitus mempercepat terjadinya arteriosklerosis yang lebih berat, lebih tersebar sehingga risiko penderita stroke meninggal lebih besar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien yang tidak memiliki riwayat diabetes mellitus dan menderita stroke lebih banyak yaitu 51 orang (55,4%) dibandingkan dengan pasien yang memiliki riwayat diabetes mellitus yaitu 41 orang (44,6%). Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa riwayat penderita stroke pada usia dewasa awal masih kurang didapatkan riwayat diabetes mellitus sebagai factor utamanya. Lebih banyak pasien yang terserang stroke karena faktor lain seperti hipertensi. Pasien yang memiliki riwayat diabetes mellitus dan menderita stroke mungkin diakibatkan karena riwayat diabetes mellitus diturunkan secara genetik dari keluarga dan diperparah dengan pola hidup yang kurang sehat seperti banyak mengkonsumsi makanan yang manis dan makanan siap saji yang tidak diimbangi dengan berolahraga teratur atau cenderung malas bergerak. Hasil penelitian ini sejalan

dengan penelitian yang dilakukan oleh Barbara, et. al (2002) mengenai kejadian stroke iskemik pada dewasa awal di Neurology or Hematology clinics of the State University of Campinas Medical School Hospital, di Campinas, Brazil yang menemukan bahwa mereka yang tergolong dewasa awal yang memiliki riwayat diabetes mellitus mempunyai risiko 1,10 kali lebih besar untuk menderita stroke dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki riwayat diabetes mellitus. Diabetes lebih lazim di negara-negara maju, namun modernisasi dan perubahan gaya hidup cenderung menghasilkan epidemi masa depan diabetes pada negara-negara berkembang. Jika hal ini tidak segera diatasi tentu akan memberikan dampak yang negative bagi kesehatan masyarakat khususnya di Indonesia. Intervensi yang dapat dilakukan dalam penanggulangan diabetes mellitus sebagai faktor risiko dari stroke adalah Memberikan konseling dan terapi multidrug (termasuk control gula darah untuk diabetes mellitus) dan pengurangan dalam pemasaran makanan dan minuman tinggi kadar lemak dan gula kepada anak-anak (Mendis, et. al : 2011).

### 3. Hipertensi

Hipertensi sering disebut sebagai penyebab utama terjadinya stroke. Hal ini disebabkan peningkatan tekanan darah dapat menyebabkan pecahnya pembuluh darah yang dapat mengakibatkan terjadinya stroke. Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa dari 99 pasien (53,8%) yang memiliki riwayat hipertensi dan dikategorikan sebagai kelompok risiko tinggi, lebih banyak yang berasal dari kelompok kasus yang merupakan penderita stroke yaitu sebanyak 77 orang (83,7%) dan sebanyak 22 orang (23,9%) pasien yang hipertensi namun tidak menderita stroke. Hal ini sesuai dengan berbagai teori yang menyebutkan bahwa riwayat hipertensi merupakan faktor risiko utama kejadian stroke. Hipertensi

merupakan penyebab utama dari komplikasi beberapa penyakit kardiovaskuler dan merupakan masalah kesehatan masyarakat. Hipertensi menyebabkan kerusakan dinding pembuluh darah karena adanya tekanan darah yang melebihi batas normal dan pelepasan kolagen. Endotel yang terkelupas menyebabkan membran basal bermuatan positif menarik trombosit yang bermuatan negatif, sehingga terjadi agregasi trombosit. Selain itu terdapat pelepasan trombokinase sehingga menyebabkan gumpalan darah yang stabil dan bila pembuluh darah tidak kuat lagi menahan tekanan darah yang tinggi akan berakibat fatal pecahnya pembuluh darah pada otak maka terjadilah stroke.

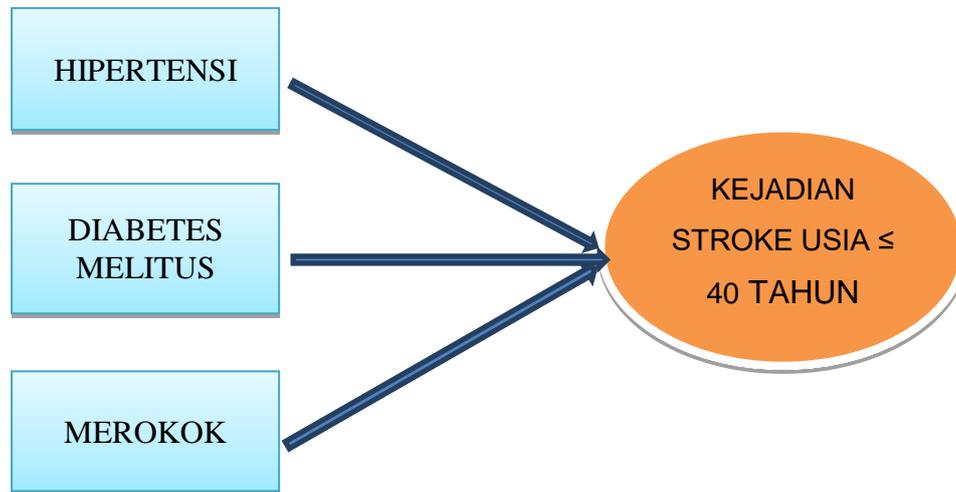
## **BAB III**

### **KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN**

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

Berdasarkan tinjauan Stroke juga merupakan penyebab utama gangguan fungsional. Dimana 20% penderita yang bertahan hidup masih membutuhkan perawatan di institusi kesehatan setelah 3 bulan dan 15-30% penderitanya mengalami cacat permanen. Di Indonesia 55-60% orang dengan gejala stroke menderita cacat ringan sampai berat, 25% meninggal dunia, dan 10-15% penderita selamat. Akibat gangguan fungsional ini menyebabkan penderita stroke kehilangan produktifitasnya dan harus mengeluarkan biaya yang besar untuk perawatan rehabilitasi.

Adapun ditemukan beberapa faktor resiko terjadi stroke kurang dari  $\geq 40$  tahun yaitu : jenis kelamin, hipertensi, diabetes melitus, penggunaan amfetamin, merokok, dan riwayat hiperkolesteremia. Berdasarkan beberapa kajian teori yang telah di bahas, maka kerangka konsep penelitian adalah sebagai beriku



Keterangan :

-  : variabel independen
-  : variabel dependen
-  : penghubung variabel

### B. Hipotesis penelitian

Berdasarkan tinjauan pustaka dan kerangka berfikir maka dapat di rumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut :

1. Hipertensi memiliki resiko yang besar untuk mengalami stroke.
2. Riwayat diabetes melitus memiliki resiko yang besar untuk mengalami stroke.
3. Merokok memiliki resiko yang besar untuk mengalami stroke

### C. Defenisi operasional

Berdasarkan tinjauan pustaka dan kerangka berfikir maka dapat dirumuskan hipotesis peneliti sebagai berikut :

No	Variabel	Defenisi oprasional	Parameter	Cara ukur	Skala ukur	Skor
1.	<b>Variabel Independen :</b>					
	1. Hipertensi	Tekanan darah meningkat $\geq$ 140/90 mmHg	Sistolik Diastolik	kuesioner	ordinal	1. Positif 2. Negatif
	2. Diabetes melitus	Catatan medis yang menunjukkan seseorang memiliki masalah DM	Untuk mengetahui ada tidaknya DM	kuesioner	Ordinal	1. Positif 2. Negatif
	3. Merokok	Tindakan mengisap rokok pada pasien stroke sesuai yang tercatat pada rekam medis.	Rokok	kuesioner	ordinal	1. Merokok 2. Tidak merokok

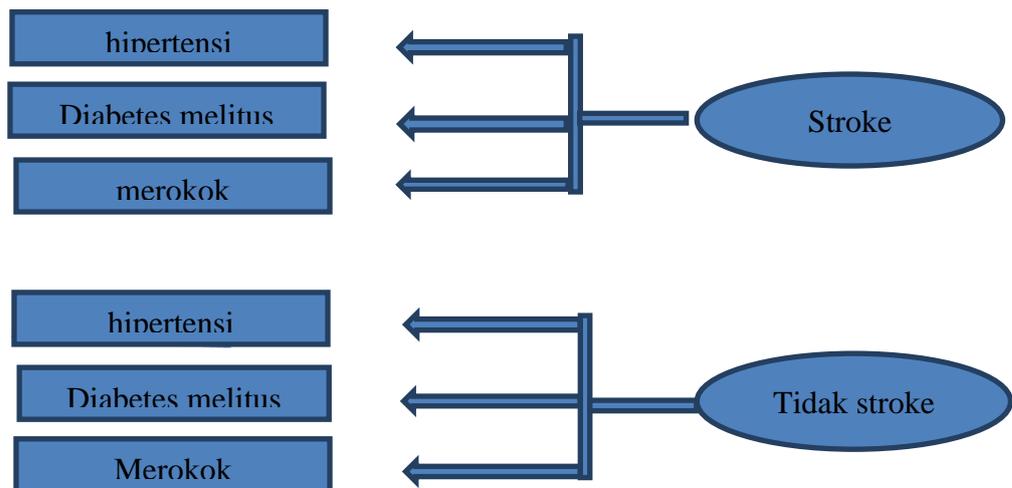
	<b>Variabel</b> <b>Dependen :</b> stroke kurang dari 40 tahun	kondisi yang terjadi ketika sebagian sel otak mengalami Kematian akibat gangguan aliran darah karena sumbatan atau pecahnya pembuluh darah di otak.	Stroke dan Tidak Stroke	Observasi	Ordinal	1. stroke 2. tidak stroke
--	---	---	-------------------------	-----------	---------	------------------------------

## BAB IV METODE PENELITIAN

### A. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *observasional* analitik dengan pendekatan *case control study* atau *retrospektif* yaitu jenis penelitian dimana variabel dependen ditentukan terlebih dahulu baru dilihat secara retrospektif variabel independennya. Penelitian ini menggunakan uji statistik Odds Rasio (OR). Nilai OR bertujuan untuk mengetahui seberapa besar risiko dari faktor determinan untuk terjadinya stroke.

Kerangka Penelitian Case Control atau Retrospektif:



### B. Tempat dan waktu penelitian

#### 1. Tempat penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit TK.II Pelamonia. Alasan peneliti ambil lokasi ini karena di lokasi tersebut terdapat pasien stroke dan dekat dengan tempat tinggal peneliti.

## 2. Waktu penelitian

Penelitian akan dilakukan di unit fisioterapi dan ruang perawatan pada bulan (11 januari- 4 februari 2019).

### **C. Populasi dan sampel**

#### 1. Populasi

Penelitian ini menggunakan populasi terjangkau yaitu dengan memenuhi kriteria penelitian dan biasanya dapat dijangkau oleh peneliti. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien pasca stroke yang menjalani rehabilitasi di unit fisioterapi Rumah Sakit Pelamonia. Jumlah populasi adalah 72 jiwa satu bulan.

#### 2. Sampel

Sampel adalah sebagian anggota populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasi. Pada penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu *non-probability sampling* dengan pendekatan *consecutive sampling* yaitu pasien stroke yang berusia  $\leq 40$  tahun yang berjumlah 15 kasus dan 15 yang kontrol , Kriteria pemilihan sampel sebagai berikut :

##### a. Kriteria inklusi

- 1) Bisa menulis dan membaca.
- 2) Bersedia menjadi responden.

##### b. Kriteria eksklusi

- 1) Menolak berpartisipasi.
- 2) Tidak ada di tempat

### **D. Instrumen penelitian**

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuisisioner untuk mengetahui berapa besar resiko hipertensi, diabetes melitus, dan merokok pada pasien yang mengalami stroke pada usia muda.

Kemudian responden diminta kesediannya untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dengan cara mengisi lembar informed consent.

#### **E. Pengumpulan Data**

Sebelum melakukan penelitian, penelitian meminta surat izin penelitian dari pihak institusi kampus STIK Stella Maris Makassar yang ditunjukkan ke tempat penelitian.

Setelah mendapat persetujuan, barulah dilakukan penelitian dengan etika penelitian sebagai berikut:

##### **1. *Informed consent***

Mendapatkan *informed consent* dari subjek merupakan suatu hal yang sangat penting dalam melakukan penelitian yang beretika. *Informed consent* diberikan oleh penelitian kepada responden sebelum sebelum penelitian dilakukan. Didalamnya terdapat lembar persetujuan menjadi responden serta memuat tujuan dari penelitian yaitu untuk mengetahui factor resiko terjadi stroke pada usia  $\leq 40$  tahun dapat memahami maksud diadakannya penelitian ini.

Jika responden bersedia, maka responden harus menandatangani lembar persetujuan menjadi responden. Namun, jika responden tidak bersedia, maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati.

##### **2. *Anomity* ( tanpa nama)**

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

##### **3. *Confidentially* (kerahasiaan)**

Kerahasiaan informasi responden dijamin oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu akan dilaporkan sebagai hasil penelitian.

Data yang telah dikumpulkan di simpan dalam disk hanya bisa diakses oleh peneliti dan pembimbing.

##### **4. Data-Data yang di kumpulkan**

###### **a. Data sekunder**

Data sekunder adalah data awal tentang jumlah populasi pasien stroke usia muda  $\leq 40$  tahun di RS Pelamonia Makassar.

b. Data Primer

Data Primer adalah data yang langsung diambil dari responden.

## F. Pengolahan dan Penyajian Data

Setelah data dikumpulkan, data tersebut kemudian diolah dengan prosedur pengelolaan data. Adapun langkah-langkah pengolahan data meliputi:

1. *Editing* ( penyuluhan)

*Editing* adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul dengan memeriksa kelengkapan data. *Editing* dilakukan dengan memeriksa setiap lembaran kuesioner satu demi satu sehingga dapat dipastikan data benar atau tidak.

2. *Coding* (pengujian)

Coding merupakan usaha untuk mengklasifikasikan jawaban yang ada menurut jenisnya. dilakukan dengan memberi tanda pada masing-masing jawaban dengan kode berupa angka selanjutnya kode tersebut dimasukkan kedalam tabel kerja untuk mempermudah dalam pembacaan.

3. *Tabulating* (tabulasi)

Setelah data terkumpul dan tersusun, selanjutnya data dikelompokkan dalam suatu tabel menurut sifat-sifat yang dimiliki sesuai dengan tujuan penelitian.

## G. Analisa data

Data yang terkumpul akan dianalisis secara analitik dan interpretasi dengan menggunakan metode statistik yaitu dengan metode computer program SPSS versi 20 Windows.

Analisis dalam penelitian ini menggunakan metode sebagai berikut:

### 1. Analisis univariat

Analisis univariat disebut juga analisis deskriptif yaitu analisis yang bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentasi dari masing-masing variabel yang diteliti. Berdasarkan variabel yang diteliti maka jumlah analisis univariat dalam penelitian ini adalah 7 dengan uraian 6 variabel independen dan 1 variabel dependen.

### 2. Analisis bivariat

Analisis ini digunakan untuk melihat hubungan antara faktor risiko dengan kejadian stroke diusia muda  $\leq 40$  tahun di RS Pelamoni Makassar. Berdasarkan jumlah variabel independen yang diteliti maka jumlah analisis bivariat pada penelitian ini adalah 6. Setelah data terkumpul dilakukan pengelolaan data dengan bantuan computer menggunakan aplikasi SPSS versi 20. Uji statistik yang digunakan adalah *uji statistik Odds Rasio (OR)* dengan tingkat kemaknaan 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Interpretasi hasil uji Odds Rasio sebagai berikut:

- a. Jika  $OR > 1$  artinya faktor determinan meningkatkan resiko.
- b. Jika  $OR = 1$  artinya tidak terdapat asosiasi atau hubungan.
- c. Jika  $OR < 1$  artinya faktor determinan mengurangi resiko.
- d. Nilai probabilitas dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{OR}{OR + 1} \times 100\%$$

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Pengantar**

Pada bab ini akan disajikan mengenai hasil pengumpulan data yang diperoleh sejak tanggal 11 Januari- 4 Februari 2019. Pengambilan data dilaksanakan di Rs Tk II Pelamonia Makassar. Pengambilan sampel menggunakan teknik *non-probability sampling* yakni dengan pendekatan *consecutive sampling* yaitu suatu metode pengumpulan sampel yang dilakukan dengan memilih semua individu yang ditemui dalam populasi dan memenuhi kriteria pemilihan dalam kurun waktu tertentu sehingga jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi pengambilan sampel 60 orang.

Langkah awal dalam pengumpulan data yaitu mengidentifikasi jumlah populasi dengan menggunakan data yang diperoleh dari Rs Tk II Pelamonia Makassar 11 Januari 2019. Instrument pengumpulan data yang digunakan adalah lembar kuesioner dan pengolahan data menggunakan *computer program SPSS for windows versi 21*, kemudian data dianalisis dengan menggunakan uji statistik *Chi Square*

##### **2. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Dengan letak strategis di pusat Kota Makassar Dalam Wilayah Koordinasi Kodim 14008/BS menjadi Rumah Sakit Pelamonia bukan hanya Kebanggaan bagi Prajurit TNI AD juga menjadi kebanggaan bagi seluruh masyarakat Kota Makassar pada khususnya dan Sulawesi Selatan pada umumnya. Luas tanah: 28.544 M<sup>2</sup>, Luas bangunan: 20.955 M<sup>2</sup>, Status Tanah dan Bangunan: Okupasi.

Adapun visi dan misi Sekolah Luar Biasa Rajawali Makassar adalah sebagai berikut.

a. Visi

Menjadi Rumah Sakit Kebanggaan TNI dan Masyarakat di wilayah Indonesia Timur Tahun 2020.

b. Misi

1. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan spesialistik dan subspecialistik terbaik bagi anggota prajurit, Aparatur Sipil Negara, Keluarga dan Masyarakat.
2. Peningkatan SDM yang komperatif
3. Menyediakan pelayanan unggul traumatologi, jantung dan stroke
4. Meningkatkan saran dan prasarana sesuai dengan visi Rumah Sakit
5. Melaksanakan pelayanan terbaik berdasarkan nilai disiplin, jiwa korsa, loyalitas, akuntabilitas, transparansi, efektifitas, dan efisiensi.
6. Menyelenggarakan standarisasi pelayanan untuk mencapai akreditasi secara paripurna.

### 3. Karakteristik responden

#### a. Berdasarkan kelompok umur

Table 5.1

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur  
Di Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar 2019

Umur(tahun)	Frekuensi	Presentase (%)
33-40	18	60.0
28-32	10	33.3
23-27	2	6.7
Total	30	100

Berdasarkan tabel 5.1 di atas diperoleh data distribusi frekuensi responden berdasarkan umur, dari 60 responden terbanyak berada pada kelompok 33-40 tahun yaitu sebanyak 18(60%) responden yang jumlahnya sedikit berada pada kelompok 23-27 tahun yaitu sebanyak 2(6,7%).

#### b. Berdasarkan jenis kelamin

Table 5.2

Distribusi Frekuensi Menurut Jenis Kelamin Di Rumah Sakit  
TK II Pelamonia Makassar 2019

Jenis kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Laki-laki	21	70.0
Perempuan	9	30.0
Total	30	100

Berdasarkan tabel 5.2 di atas diperoleh data distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin dari 60 responden terbanyak pada kelompok laki-laki yaitu 21(70%) responden yang jumlah sedikit berada pada kelompok perempuan yaitu 9(30%).

## a. Analisa Bivariat

## 1) Hubungan hipertensi dengan terjadinya stroke

Tabel 5.6

Analisis Hubungan Hipertensi dengan terjadinya stroke pada usia kurang dari 40 tahun di Rumah Sakit Tk II Pelamonia Makassar 2019

Hipertensi	Terjadinya stroke						p	OR
	Stroke		Tidak stroke		Total			
	F	%	F	%	n	%		
positif	15	50,0	6	20,0	21	70,0	0,01	16,4
negatif	0	0	9	30,0	9	30,0		
Total	15	50	15	50	30	100,0		

Tabel 5.6 mendeskripsikan bahwa Hasil uji statistik menggunakan uji *Chi-Square* dengan koreksi kontinuitas, diperoleh nilai *p value* = 0,01, OR: 16,4; 95% CI : 0,14-0,56 yang berarti ada hubungan faktor resiko stroke pada usia muda kurang dari 40 tahun di Rumah Sakit Tk II Pelamonia Makassar . Hasil ini didukung oleh nilai sel pada tabel 5.7 yang mendiskripsikan bahwa hipertensi dengan kategori positif yang terkena stroke sebanyak 15(50%) responden serta kategori negatif yang tidak stroke sebanyak 9(58,3%) responden.

Hasil lain dalam penelitian ini adalah hipertensi dengan kategori positif yang tidak stroke sebanyak 6(20%) responden serta kategori negatif yang stroke sebanyak 0(0%) responden.

## 2) Hubungan diabetes melitus dengan terjadinya stroke

Tabel 5.7  
Analisis Hubungan DM dengan terjadinya stroke pada usia  
kurang dari 40 tahun di Rumah Sakit Tk II Pelamonia  
Makassar 2019

DM	Terjadinya stroke						p	OR
	Stroke		Tidak stroke		Total			
	F	%	F	%	n	%		
Positif	4	13,3	9	30,0	13	43,3	0,14	3,46
Negatif	11	36,7	6	20,0	17	56,7		
Total	15	50	15	50	30	100,0		

Tabel 5.7 mendeskripsikan bahwa Hasil uji statistik uji *Chi-Square* dengan koreksi kontinuitas, diperoleh nilai *p value* = 0,14, OR: 3,46; 95% CL :0,05-1,13 yang berarti tidak ada hubungan faktor resiko stroke pada usia muda kurang dari 40 tahun di Rumah Sakit Tk II Pelamonia Makassar . Hasil ini didukung oleh nilai sel pada tabel 5.7 yang mendiskripsikan bahwa DM dengan kategori positif yang terkena stroke sebanyak 4(13,3%) responden serta kategori negatif yang tidak stroke sebanyak 6(20%) responden.

Hasil lain dalam penelitian ini adalah DM dengan kategori positif yang tidak stroke sebanyak 9(30%) responden serta kategori negatif yang stroke sebanyak 11(36,7%) responden.

## 3) Hubungan merokok dengan terjadinya stroke

Tabel 5.8  
Analisis Hubungan Merokok dengan terjadinya stroke pada usia  
kurang dari 40 tahun di Rumah Sakit Tk II Pelamonia  
Makassar 2019

	Kejadian stroke						p	OR
	Stroke		Tidak stroke		Total			
	F	%	f	%	n	%		
Merokok								
Merokok	3	10,0	4	13,3	7	23,3	1,0	0,18
Tidak merokok	12	40,0	11	36,7	23	76,7		
Total	15	25	15	51,7	30	100,0		

Tabel 5.8 mendeskripsikan bahwa Hasil uji statistik uji *Chi-Square* dengan koreksi kontinuitas, diperoleh nilai *p value* = 1,0, OR: 0,18; 95% CL; 0,12-3,78 yang berarti ada hubungan faktor resiko stroke pada usia muda kurang dari 40 tahun di Rumah Sakit Tk II Pelamonia Makassar . Hasil ini didukung oleh nilai sel pada tabel 5.8 yang mendiskripsikan bahwa merokok dengan kategori merokok yang terkena stroke sebanyak 3(10%) responden serta kategori Tidak merokok yang tidak stroke sebanyak 11(36,7%) responden.

Hasil lain dalam penelitian ini adalah merokok dengan kategori merokok yang tidak stroke sebanyak 4(13,3%) responden serta kategori Tidak merokok yang stroke sebanyak 12(40%) responden

## D. pembahasan

### a. Hubungan hipertensi dengan terjadinya stroke kurang dari 40 tahun

Berdasarkan Hasil uji statistik *Chi-Square* yang dibaca pada koreksi kontinuitas, diperoleh nilai  $p = 0.01$  dan  $\alpha = 0,05$  dengan tingkat resiko 16,4 kali dibandingkan dengan yang tidak mengalami hipertensi sehingga  $p > \alpha$  artinya ada hubungan Umur dengan terjadinya stroke pada usia kurang dari 40 tahun di Rumah Sakit Tk II Pelamonia Makassar. Hasil ini di dukung oleh nilai sel pada tabel 5.6 yang mendiskripsikan bahwa hipertensi dengan kategori positif yang terkena stroke sebanyak 15(50%) responden serta kategori negatif yang tidak stroke sebanyak 9(58,3%) responden.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alison L. Nightingale and Richsrd D.T.Farmer (2004) di Inggris yang menemukan bahwa terjadi peningkatan risiko stroke 5,21 kali pada usia muda yang memiliki hipertensi.

Hal ini sesuai dengan berbagai teori yang menyebutkan bahwa hipertensi merupakan faktor risiko utama kejadian stroke. Hipertensi merupakan penyebab utama dari komplikasi beberapa penyakit dan merupakan masalah kesehatan masyarakat.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Susworo di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten 2005, bahwa hipertensi merupakan faktor resiko stroke

Hasil ini pun di dukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ana Budi Rahayu di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta tahun 2001, didapatkan bahwa hipertensi merupakan salah satu faktor resiko stroke dan terdapat hubungan antara hipertensi dengan kejadian stroke.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa hipertensi merupakan salah satu penyebab stroke. Terjadinya

hipertensi disebabkan karena kecenderungan pasien mengkonsumsi garam berlebihan, obesitas, tingkat stres yang tinggi, kolesterol dan diabetes melitus

Hasil lain dalam penelitian ini adalah hipertensi dengan kategori positif yang tidak stroke sebanyak 6(20%) responden serta kategori negatif yang stroke sebanyak 0(0%) responden.

#### **b. Hubungan DM dengan terjadinya stroke kurang dari 40 tahun**

Berdasarkan Hasil uji statistik *Chi-Square* yang dibaca pada koreksi kontinuitas, diperoleh nilai  $p = 0.14$  dan  $\alpha = 0,05$  sehingga  $p > \alpha$  artinya tidak hubungan DM dengan terjadinya stroke pada usia kurang dari 40 tahun di Rumah Sakit Tk II Pelamonia Makassar. Hasil ini didukung oleh nilai sel pada tabel 5.7 yang mendeskripsikan bahwa DM dengan kategori positif yang terkena stroke sebanyak 4(13,3%) responden serta kategori negatif yang tidak stroke sebanyak 6(20%) responden.

Hal ini berarti pasien yang memiliki riwayat DM memiliki resiko 5,35 kali lebih besar terserang stroke pada usia muda dibandingkan dengan pasien yang tidak riwayat diabetes melitus.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Barbara, et.al.(2002) mengenai kejadian stroke iskemik pada usia muda di *neurology or Hematology clinics of the State University of Campinas Medical School Hospital*, di Campinas, Brasil yang menemukan bahwa mereka yang tergolong usia muda yang memiliki riwayat diabetes melitus mempunyai resiko 1,10 kali lebih besar untuk menderita stroke dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki riwayat diabetes melitus.

Diabetes lebih lazim di negara-negara maju, namun modernisasi dan perubahan gaya hidup cenderung menghasilkan epidemi masa depan diabetes pada negara-negara berkembang. Jika hal ini tidak

segera diatasi tentu akan memberikan dampak yang negatif bagi kesehatan masyarakat khususnya di Indonesia. Intervensi yang dapat dilakukan dalam penanggulangan diabetes melitus sebagai faktor risiko dari stroke adalah memberikan konseling dan terapi dan pengurangan dalam pemasaran makanan dan minuman tinggi kadar lemak dan gula kepada anak-anak.(Mendis,et.al : 2011).

Hasil lain dalam penelitian ini adalah DM dengan kategori Positif yang tidak stroke sebanyak 9(30%) responden serta kategori Negatif yang stroke sebanyak 11(36,7%) responden.

Hasil lain dalam penelitian ini adalah DM tidak ada pengaruh dengan stroke pada pasien usia muda, hal ini sejalan dengan penelitian Burhanudin dkk (2013), menyatakan riwayat penderita stroke pada usia muda masih kurang didapatkan riwayat diabetes melitus sebagai faktor utamanya.

### **c. Hubungan merokok dengan terjadinya stroke kurang dari 40 tahun**

Berdasarkan Hasil uji statistik *Chi-Square* yang dibaca pada koreksi kontinuitas, diperoleh nilai  $p = 1,0$  dan  $\alpha = 0,05$  dengan tingkat resiko 0,18 kali di dibandingkan dengan yang tidak merokok sehingga  $p > \alpha$  artinya tidak ada hubungan Merokok dengan terjadinya stroke pada usia kurang dari 40 tahun di Rumah Sakit Tk II Pelamonia Makassar. Hasil ini di dukung oleh nilai sel pada tabel 5.8 yang mendiskripsikan bahwa merokok dengan kategori merokok yang terkena stroke sebanyak 3(10%) responden serta kategori Tidak merokok yang tidak stroke sebanyak 11(36,7%) responden.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Viveca,et.al (2008) di Baltimore-Washington yang meneliti tentang hubungan merokok dengan resiko kejadian stroke pada wanita muda.

Pada penelitian tersebut ditemukan bahwa merokok beresiko 2,6 kali terhadap kejadian stroke pada wanita muda dengan *lower limit* (LL) = 1,9 dan *upper limit* (UL) = 3,6. Hal yang sama juga di paparkan oleh Lipska, et.al (2007) di India selatan yang menemukan bahwa meroko beresiko 7,77 kali terhadap kejadian stroke pada dewasa muda.

Hasil ini juga di dukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Zhang, Shu, Yang, Li, Xiang, Gao, et al (2004) dalam *association of passive smoking by husband with prevalence of stroke among chinese women nonsmokers* yang menyimpulkan bahwa perokok berat ( $\geq 20$  batang per hari) berhubungan secara signifikan dengan kejadian stroke dan beresiko 62% untuk terserang stroke di bandingkan dengan yang bukan perokok. Merokok beresiko 2 kali meningkatkan terjadinya serangan stroke, terutama perokok yang memulai merokok pada usia muda dan perokok berat (Sacco, et al., 1997, risk factors iskemik stroke)

Hasil lain dalam penelitian ini adalah merokok dengan kategori merokok yang tidak stroke sebanyak 4(13,3%) responden serta kategori Tidak merokok yang stroke sebanyak 12(40%) responden.

Hal ini diperkuat oleh Framingham, *Cardivascular Health Study* dan *Honolu Hearth Study* yang mengidentifikasi bahwa kebiasaan merokok yang mengidentifikasi bahwa kebiasaan merokok merupakan faktor resiko potensial untuk terjadi stroke iskemik, berhubungan dengan perkiraan dua kali lipat resiko stroke iskemik. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku merokok bukan satu-satunya faktor yang mempengaruhi terjadinya stroke. Kondisi ini dipengaruhi oleh karakteristik jenis kelamin dan lokasi dalam penelitian, dimana jumlah proporsi responden laki-laki dan perempuan hampir sama, khususnya responden perempuan semuanya tidak merokok.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengumpulan dan pengelolaan data penelitian yang dilakukan terhadap 60 responden pada tanggal 11 Januari 2019 - 4 Februari 2019 di Rs. TK II Pelamonia Makassar, maka dapat di simpulkan bahwa :

1. Ada hubungan antara hipertensi dengan terjadinya stroke pada usia kurang dari 40 tahun di RS TK II Pelamonia Makassar
2. Tidak ada hubungan antara DM dengan terjadinya stroke pada usia kurang dari 40 tahun di RS TK II Pelamonia Makassar
3. Tidak ada hubungan antara merokok dengan terjadinya stroke pada usia kurang dari 40 tahun di RS TK II Pelamonia Makassar

#### **B. Saran**

1. Bagi pasien penderita Sebagai alat untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan pasien stroke untuk melakukan perawatan mandiri sehingga lebih meningkatkan status kesehatannya.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya, diharapkan agar penelitian ini dapat dijadikan referensi dan hendaknya mengadakan penelitian pada objek yang lebih luas dan menggunakan instrument pengumpulan data yang lebih beragam, sehingga data yang diperoleh bisa lebih lengkap dan dapat dikembangkan lebih luas.
3. Bagi tenaga kesehatan di harapkan agar tenaga kesehatan lebih memperhatikan kebutuhan pasien stroke.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aliah, A., & Widjaja, Dj (2000). Faktor risiko pada beberapa rumah sakit di makassar. [http://med.unhs.ac.id/index.php?option=com\\_content&task=view&id=145&Itemid=91](http://med.unhs.ac.id/index.php?option=com_content&task=view&id=145&Itemid=91) diperoleh tanggal 14 September 2008
- American Heart Association/AHA. (2002). Risk faktor. <http://stroke.ahajournals.org/cgi/content/full/28/7/1507> diperoleh tanggal 14 September 2008
- American Heart Association. 2010. *Stroke risk faktor*. (<http://www.strokeassociation.org/presenter.jhtml?identifier>)
- Brunner & Suddarth. (2013). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Ed 8 Volume 2. Jakarta : EGC
- Budiarto, E. (2004) Metodologi penelitian kedokteran sebuah pengantar Cetakan I. Jakarta : EGC
- Burhanuddin, M., Wahiduddin, dan Jumriani. (2013). Faktor Risiko kejadian stroke pada usia Muda di Kota Makassar Tahun 2010-2012
- Dinas Kesehatan. (2015). Profil Kesehatan Kota Makassar. <http://dinkeskotamakassar.com> diakses tanggal 26 September 2018
- Dinas Kesehatan Provinsi Sul-Sel. 2009-2010. *Profil kesehatan Sulawesi Selatan* tahun 2009-2010
- Ghifari, M. A., & Andina, M. (2017). Gambaran Tekanan Darah pada Pasien Pasca Stroke Akut di Rumah Sakit Umum Haji Medan. *Volume 2*. [http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/buletin\\_farmatera](http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/buletin_farmatera). diakses tanggal 25 September 2018
- Junaidi, I. (2011). Stroke: Waspada! Ancamannya. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Miscbach, dkk (2011). Kelompok Studi Stroke. Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia. Jakarta.
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2016). Asuhan Keperawatan Praktis:

Berdasarkan Penerapan Diagnosa Nanda, NIC, NOC dalam Berbagai Kasus (2 ed.). Yogyakarta: MediAction.

Nightingale, L. Alison. et. al. 2004. Ischemic stroke in Young Women A Nested Case Control Study Using the UK General Practice Research Database. Journal Of The American Stroke Association. (<http://stroke.ahajournals.org/content/35/7/1574>). Diakses Tanggal 18 November 2012.

Riset keperawatan dasar (Riskesdas). (2018) badan peneliti dan pengembangan kesehatan kementerian RI/tahun 2018  
<http://www.depkes.go.id/resources/download/general/hasil%Riskesdas20%>. Diakses tanggal 21 Oktober 2018

Rico JS, Suharyo H dan Endang K. Faktor-Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Stroke jenderal pengendalian penyakit dan penyehatan lingkungan departemen Kesehatan RI, 2007.

Sitorus, J. Rico. et. al. 2008. Faktor-Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kejadian Stroke Pada Usia Muda Kurang Dari 40 Tahun Di Rumah Sakit Di Kota Semarang. ([http://eprints.undip.ac.id/6482/1/Rico Januar Sitorus.pdf](http://eprints.undip.ac.id/6482/1/Rico%20Januar%20Sitorus.pdf)) Diakses pada 30 September 2011

Setyowati, Hermin. 2003. Beberapa Faktor Risiko Kejadian Stroke di perjan RUSP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2004. Skripsi Tidak Diterbitkan. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin : Makassar

KESEHATAN DAERAH MILITER XIV/HASANUDDIN  
RUMAH SAKIT TK II 14.05.01 PELAMONIA

SURAT KETERANGAN  
Nomor : Sket / Watnap / 292 / 1 / 2019

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Syahrir Paduai, Amd Kep  
Pangkat / NRP : Mayor Ckm NRP 575684  
Jabatan : Kainstaldik  
Kesatuan : Kesdam XIV/Hasanuddin

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : 1. Fransisca Ayunirma Laru  
C1714201129  
2. Ireny Rombe Tabang  
C1714201133

Institusi : STIK Stella Maris Makassar

Dengan ini menerangkan bahwa yang bersangkutan benar telah melakukan penelitian dalam rangka penyusunan Skripsi di Rumkit TK.II.14.05.01 Pelamonia, mulai tanggal 11 Januari s/d 4 Februari 2019 dengan Judul :

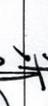
**"Faktor Resiko Terjadinya Stroke Pada Usia Kurang Dari 40 Tahun  
Di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia Makassar"**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, Januari 2019  
a.n Kepala Rumah Sakit  
Wakil Kepala

U b  
Kainstaldik  
  
Syahrir Paduai, Amd Kep  
Mayor Ckm NRP 575684

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN TUGAS AKHIR

NO	TANGGAL	BIMBINGAN MATERI	SARAN	TTD PEMBIM BING
1	13 Agustus 2018	Konsul Judul		
2	16 Agustus 2018	Konsul judul		
3	07 September 2018	ACC		
4	13 September 2018	-Pembahasan usulan penelitian - Pembahasan keterkaitan jurnal		
5	22 September 2018	BAB 1	- Latar belakang	
6	25 September 2018	BAB I	- Latar belakang - Rumusan masalah - Cara penulisan	
7	12 Oktober 2018	BAB I	- Latar belakang - Rumusan masalah - Tujuan penelitian	
8	23 Oktober 2018	BAB I	- Latar belakang - Rumusan masalah - Tujuan penelitian - Manfaat penelitian - Tambahkan materi	
9	26 Oktober 2018	BAB II		
10	29 Oktober 2018	BAB II	- Cara penulisan - Spasi	
11	03 November	BAB III	- Tambahkan materi	

25	2019		- Kesimpulan - Saran	
26	23 maret 2019	BAB V, VI	- Pembahasan	
	25 Maret 2019	-	- Abstrak	



## LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth.

Bapak/Ibu/Saudara/i Calon Responden

Di-

Tempat

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah mahasiswa program studi ilmu keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar.

Nama : Fransisca Ayunirma Laru (CX1714201129)

Ireny Rombe Tabang(CX1714201133)

Akan mengadakan penelitian dengan judul “Faktor Resiko Terjadinya Stroke Pada Usia Kurang Dari 40 Tahun Di RS TK II Pelamonia Makassar”

Penelitian ini tidak akan menimbulkan pengaruh negative pada Saudara/i sebagai responden, kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Jika Saudara/i tidak bersedia menjadi responden maka Saudara/i diperbolehkan mengundurkan diri untuk tidak berpartisipasi dalam penelitian ini.

Apabila Saudara/i menyetujui, maka peneliti mohon kesediaan untuk menandatangani lembar persetujuan yang peneliti sertakan pada surat ini.

Atas perhatian dan kesediaan Saudara/i sebagai responden peneliti ucapkan banyak terima kasih.

Makassar, Januari 2019

Peneliti

Fransisca Ayunirma Laru

Ireny Rombe Tabang

## LEMBARAN PERSETUJUAN RESPONDEN

Judul penelitian: FAKTOR RESIKO TERJADINYA STROKE PADA USIA KURANG DARI 40 TAHUN DI RS TK II PELAMONIA MAKASSAR

Nama penelitian: fransisca Ayunirma Laru (CX1714201129)  
Ireny Rombe Tabang (CX1714201133)

Saya yang bertanda tangan dibawa ini :

Nama (inisial) :

Umur :

Jenis kelamin :

Menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan dari peneliti tentang tujuan dari peneliti, bersedia secara sukarela dan tanpa paksaan dari siapapun untuk berperan serta dalam penelitian yang berjudul "FAKTOR RESIKO TERJADINYA STROKE PADA USIA KURANG DARI 40 TAHUN DI RS TK II PELAMONIA MAKASSAR" yang dilaksanakan oleh fransisca Ayunirma Laru dan Ireny Rombe Tabang mahasiswa Keperawatan STIK Stella Maris Makassar.

Saya mengerti bahwa penelitian ini tidak membahayakan fisik maupun jiwa saya dan jawaban yang saya berikan terjamin kerahasiaannya serta berguna untuk mengembangkan ilmu keperawatan.

Makassar, Januari 2019

Responden

( )

**Statistics**

		umur	jenis kelamin	hipertensi	merokok	diabetes melitus
N	Valid	30	30	30	30	30
	Missing	29	29	29	29	29
Mean		2.53	1.30	1.30	1.77	1.57
Median		3.00	1.00	1.00	2.00	2.00
Mode		3	1	1	2	2
Sum		76	39	39	53	47
Percentiles	25	2.00	1.00	1.00	1.75	1.00
	50	3.00	1.00	1.00	2.00	2.00
	75	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00

**Umur**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	23-27	2	3.4	6.7	6.7
	28-32	10	16.9	33.3	40.0
	33-40	18	30.5	60.0	100.0
	Total	30	50.8	100.0	
Missing	System	29	49.2		
Total		59	100.0		

**jenis kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	21	35.6	70.0	70.0
	perempuan	9	15.3	30.0	100.0
	Total	30	50.8	100.0	
Missing	System	29	49.2		
Total		59	100.0		

**hipertensi**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tinggi	21	35.6	70.0	70.0
Valid rendah	9	15.3	30.0	100.0
Total	30	50.8	100.0	
Missing System	29	49.2		
Total	59	100.0		

#### merokok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid YA	7	11.9	23.3	23.3
Valid TIDAK	23	39.0	76.7	100.0
Total	30	50.8	100.0	
Missing System	29	49.2		
Total	59	100.0		

#### diabetes melitus

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid YA	13	22.0	43.3	43.3
Valid TIDAK	17	28.8	56.7	100.0
Total	30	50.8	100.0	
Missing System	29	49.2		
Total	59	100.0		

#### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
umur * stroke	30	50.8%	29	49.2%	59	100.0%

#### umur \* stroke Crosstabulation

		stroke		Total
		YA	TIDAK	
umur 23-27	Count	1	1	2
	Expected Count	1.0	1.0	2.0
	% within umur	50.0%	50.0%	100.0%

	% within stroke	6.7%	6.7%	6.7%
	% of Total	3.3%	3.3%	6.7%
	Count	6	4	10
	Expected Count	5.0	5.0	10.0
28-32	% within umur	60.0%	40.0%	100.0%
	% within stroke	40.0%	26.7%	33.3%
	% of Total	20.0%	13.3%	33.3%
	Count	8	10	18
	Expected Count	9.0	9.0	18.0
33-40	% within umur	44.4%	55.6%	100.0%
	% within stroke	53.3%	66.7%	60.0%
	% of Total	26.7%	33.3%	60.0%
	Count	15	15	30
	Expected Count	15.0	15.0	30.0
Total	% within umur	50.0%	50.0%	100.0%
	% within stroke	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.622 <sup>a</sup>	2	.733
Likelihood Ratio	.625	2	.731
Linear-by-Linear Association	.337	1	.561
N of Valid Cases	30		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.00.

### Risk Estimate

	Value
Odds Ratio for umur (23-27 / 28-32)	<sup>a</sup>

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2\*2 table without empty cells.

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
jenis kelamin * stroke	30	50.8%	29	49.2%	59	100.0%

**jenis kelamin \* stroke Crosstabulation**

		stroke		Total		
		YA	TIDAK			
jenis kelamin	laki-laki	Count	13	8	21	
		Expected Count	10.5	10.5	21.0	
		% within jenis kelamin	61.9%	38.1%	100.0%	
		% within stroke	86.7%	53.3%	70.0%	
		% of Total	43.3%	26.7%	70.0%	
	perempuan		Count	2	7	9
			Expected Count	4.5	4.5	9.0
			% within jenis kelamin	22.2%	77.8%	100.0%
			% within stroke	13.3%	46.7%	30.0%
Total		% of Total	6.7%	23.3%	30.0%	
		Count	15	15	30	
		Expected Count	15.0	15.0	30.0	
		% within jenis kelamin	50.0%	50.0%	100.0%	
	% within stroke	100.0%	100.0%	100.0%		
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%		

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.968 <sup>a</sup>	1	.046		
Continuity Correction <sup>b</sup>	2.540	1	.111		
Likelihood Ratio	4.144	1	.042		
Fisher's Exact Test				.109	.054
Linear-by-Linear Association	3.836	1	.050		
N of Valid Cases	30				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.50.

b. Computed only for a 2x2 table

### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for jenis kelamin (laki-laki / perempuan)	5.688	.939	34.457
For cohort stroke = YA	2.786	.784	9.894
For cohort stroke = TIDAK	.490	.256	.936
N of Valid Cases	30		

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
hipertensi * stroke	30	50.8%	29	49.2%	59	100.0%

**hipertensi \* stroke Crosstabulation**

		stroke		Total		
		YA	TIDAK			
hipertensi	tinggi	Count	15	6	21	
		Expected Count	10.5	10.5	21.0	
		% within hipertensi	71.4%	28.6%	100.0%	
		% within stroke	100.0%	40.0%	70.0%	
		% of Total	50.0%	20.0%	70.0%	
		rendah	Count	0	9	9
		Expected Count	4.5	4.5	9.0	
		% within hipertensi	0.0%	100.0%	100.0%	
		% within stroke	0.0%	60.0%	30.0%	
		% of Total	0.0%	30.0%	30.0%	
Total		Count	15	15	30	
		Expected Count	15.0	15.0	30.0	
		% within hipertensi	50.0%	50.0%	100.0%	
		% within stroke	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%		

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	12.857 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	10.159	1	.001		
Likelihood Ratio	16.462	1	.000		
Fisher's Exact Test				.001	.000
Linear-by-Linear Association	12.429	1	.000		
N of Valid Cases	30				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.50.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
For cohort stroke = TIDAK	.286	.145	.562
N of Valid Cases	30		

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
merokok * stroke	30	50.8%	29	49.2%	59	100.0%

**merokok \* stroke Crosstabulation**

		stroke		Total		
		YA	TIDAK			
merokok	YA	Count	3	4	7	
		Expected Count	3.5	3.5	7.0	
		% within merokok	42.9%	57.1%	100.0%	
		% within stroke	20.0%	26.7%	23.3%	
		% of Total	10.0%	13.3%	23.3%	
	TIDAK		Count	12	11	23
			Expected Count	11.5	11.5	23.0
			% within merokok	52.2%	47.8%	100.0%
			% within stroke	80.0%	73.3%	76.7%
Total		% of Total	40.0%	36.7%	76.7%	
		Count	15	15	30	
		Expected Count	15.0	15.0	30.0	
		% within merokok	50.0%	50.0%	100.0%	
	% within stroke	100.0%	100.0%	100.0%		
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%		

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.186 <sup>a</sup>	1	.666	1.000	.500
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.187	1	.666		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	.180	1	.671		
N of Valid Cases	30				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.50.

b. Computed only for a 2x2 table

### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for merokok (YA / TIDAK)	.688	.125	3.786
For cohort stroke = YA	.821	.321	2.104
For cohort stroke = TIDAK	1.195	.553	2.582
N of Valid Cases	30		

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
diabetes melitus * stroke	30	50.8%	29	49.2%	59	100.0%

**diabetes melitus \* stroke Crosstabulation**

		stroke		Total		
		YA	TIDAK			
diabetes melitus	Count	4	9	13		
	Expected Count	6.5	6.5	13.0		
	YA	% within diabetes melitus	30.8%	69.2%	100.0%	
		% within stroke	26.7%	60.0%	43.3%	
		% of Total	13.3%	30.0%	43.3%	
	TIDAK	Count	11	6	17	
		Expected Count	8.5	8.5	17.0	
			% within diabetes melitus	64.7%	35.3%	100.0%
			% within stroke	73.3%	40.0%	56.7%
	% of Total	36.7%	20.0%	56.7%		
Total	Count	15	15	30		
	Expected Count	15.0	15.0	30.0		
		% within diabetes melitus	50.0%	50.0%	100.0%	
		% within stroke	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%		

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.394 <sup>a</sup>	1	.065		
Continuity Correction <sup>b</sup>	2.172	1	.141		
Likelihood Ratio	3.466	1	.063		
Fisher's Exact Test				.139	.070
Linear-by-Linear Association	3.281	1	.070		
N of Valid Cases	30				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.50.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for diabetes melitus (YA / TIDAK)	.242	.052	1.133
For cohort stroke = YA	.476	.196	1.155
For cohort stroke = TIDAK	1.962	.937	4.106
N of Valid Cases	30		