



SKRIPSI

**FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN STROKE DI STROKE CENTER RSKD
PROVINSI SULAWESI SELATAN**

PENELITIAN NON-EKSPERIMEN

**OLEH:
ADTNAN DIO TREFES MOLEWE
CX1714201160
ANDREAS JOSEPH DJAYADI
CX1714201165**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
STELLA MARIS MAKASSAR
2019**



SKRIPSI

**FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN STROKE DI STROKE CENTER RSKD
PROVINSI SULAWESI SELATAN**

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

**OLEH:
ADTNAN DIO TREFES MOLEWE
CX1714201160
ANDREAS JOSEPH DJAYADI
CX1714201165**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
STELLA MARIS MAKASSAR
2019**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Adtnan Dio Trefes Molewe (CX1714201160)

: Andreas Joseph Djayadi (CX1714201165)

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

Adtnan Dio Trefes Molewe

Andreas Joseph Djayadi

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN STROKE DI STROKE CENTER RSKD
PROVINSI SULAWESI SELATAN**

Diajukan Oleh:

**ADTNAN DIO TREFES MOLEWE
(CX1714201160)
ANDREAS JOSEPH DJAYADI
(CX1714201165)**

Disetujui Oleh:

Pembimbing



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

Wakil Ketua I

Bidang Akademik



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

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN STROKE DI STROKE CENTER RSKD
PROVINSI SULAWESI SELATAN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

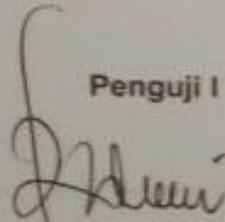
**ADTNAN DIO TREFES MOLEWE
(CX1714201160)
ANDREAS JOSEPH DJAYADI
(CX1714201165)**

Telah Diuji dan Dipertahankan

Di Hadapan Dewan Penguji Pada Tanggal 28 Maret 2019

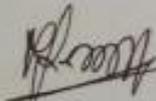
Susunan Dewan Penguji

Penguji I



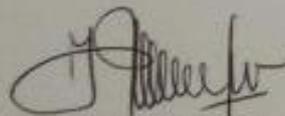
**(Rosdewi, S.Kp., MSN)
NIDN. 0906097002**

Penguji II



**(Rosmina Situngkir, SKM., Ns., M.Kes)
NIDN. 0925117501**

Penguji III



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

Makassar, 28 Maret 2018

Program Sarjana Keperawatan dan Ners

Ketua STIK Stella Maris Makassar



**(Siprianus Abdü, S.Si., S.Kep., Ns., M.kes)
NIDN. 0928027101**

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adtnan Dio Trefes Molewe (CX1714291160)
: Andreas Joseph Djayadi (CX1714201165)

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

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-sebenarnya.

Makassar, 28 Maret 2019
Yang menyatakan

Adtnan Dio Trefes Molewe

Andreas Joseph Djayadi

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala rahmat dan kasih setia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stroke Di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan”. Adapun penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan program studi sarjana keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak baik moral maupun material sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini tepat pada waktunya. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada;

1. Siprianus Abdu, S.Si., Ns., M.Kes., selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar yang telah memberikan kesempatan pada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di program studi Sarjana Keperawatan Stella Maris.
2. Henny Pongantung, Ns., MSN., DN.Sc., selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik dan juga sebagai dosen pembimbing yang telah mengarahkan penulis dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi.
3. Fransiska Anita, Ns., M.Kep., Sp.KMB., Selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan STIK Stella Maris Makassar.
4. Rosdewi, S.Kp., MSN., Selaku dewan penguji I yang telah membimbing dan memberikan masukan kepada penulis.
5. Rosmina Situngkir, Ns., M.Kes., Selaku dewan penguji II yang telah membimbing dan memberikan masukan kepada penulis.
6. Dr. ARMAN BAUSAT, Sp.B., Sp.OT(K)Sine selaku Direktur Rumah Sakit Khusus Daerah Provinsi Sulawesi Selatan, dan semua petugas kesehatan diruangan perawatan (Stroke Center) atas kesempatan yang telah diberikan untuk melakukan penelitian di Stroke Centre

RSKD Provinsi Sulawesi Selatan serta bantuan dan keramahan selama kami melakukan penelitian.

7. Bapak dan Ibu Dosen beserta seluruh Staff yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan fasilitas selama menempuh pendidikan.
8. Teristimewa untuk kedua orang tua, saudara, dan segenap keluarga yang telah memberikan doa dan segala bentuk dukungannya.
9. Rekan-rekan seperjuangan Program Studi Sarjana Keperawatan Jalur B Angkatan 2017 atas semua kekompakan, bantuan, dukungan, dan kerja sama selama menempuh pendidikan di STIK Stella Maris Makassar.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan doa dan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini. Sukses buat kita semua.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini sebagai wujud ketidaksempurnaan manusia dalam berbagai hal disebabkan keterbatasan pengetahuan dan ilmu yang penulis miliki, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini.

Makassar, Maret 2019

Penulis

ABSTRAK

FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN STROKE DI STROKE CENTER RSKD PROVINSI SULAWESI SELATAN (dibimbing oleh Henny Pongantung)

**ADTNAN DIO TREFES MOLEWE
ANDREAS JOSEPH DJAYADI**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS STIK
STELLA MARIS MAKASSAR**
xvii + 46 Halaman + 55 Daftar Pustaka + 7 Tabel + 7 Lampiran

Stroke menjadi masalah kesehatan yang serius yang dihadapi hampir diseluruh dunia, karena merupakan penyebab pertama kecacatan dan ketiga kematian di negara maju maupun negara berkembang yang dapat berdampak pada fisik, psikologis, ekonomi dan sosial. Salah satu cara untuk mengurangi kejadian stroke adalah dengan mengetahui dan mencegah faktor risiko, seperti tekanan darah, usia dan jenis kelamin. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian stroke di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan. Desain penelitian yang digunakan adalah *observasional analitik* dengan pendekatan *case control study*. Responden kasus adalah penderita stroke, sedangkan responden kontrol yaitu bukan penderita stroke. Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling* dengan jumlah 120 kasus. Pengumpulan data diperoleh dari catatan buku registrasi perawatan dan dianalisis dengan menggunakan uji statistic *Chi-Square*. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tekanan darah tinggi (hipertensi) dan usia memiliki hubungan dengan kejadian stroke dengan nilai $p < \alpha(0,05)$ dan jenis kelamin tidak memiliki hubungan dengan kejadian stroke dengan nilai $p > \alpha(0,05)$.

Kata Kunci : Faktor Risiko, Stroke.
Kepustakaan : (2000-2018)

ABSTRACT

RISK FACTORS RELATING TO THE STROKE EVENT IN STROKE CENTER RSKD SOUTH SULAWESI PROVINCE (Advised by Henny Pongantung)

**ADTNAN DIO TREFES MOLEWE
ANDREAS JOSEPH DJAYADI
BACAHELOR PROGRAM OF NURSING OF STIK STELLA
MARIS MAKASAR
xvii + 46 Pages + 55 Bibliography + 7 Tables + 7 Attachments**

Stroke is a serious health problem that is faced almost all over the world, because it is the first cause of disability and the third level deaths in developed and developing countries. It impacts on the physical, psychological, economic and social. One way to reduce the incidence of stroke is to know and prevent risk factors such as blood pressure, age and sex. The purpose of the study was to determine the associated risk factors with a stroke at the RSKD Stroke Center in South Sulawesi Province. The research design used was observational analytic with a case control study approach. The respondents were stroke patients, while the control respondents were not stroke patients. The sampling technique used consecutive sampling with 120 case. Data collection was obtained from maintenance registration book records and analyzed using the statistical test Chi-Square. The results of the bivariate analysis showed that high blood pressure (hypertension) and age had a relationship with the incidence of stroke with a value $p < \alpha$ (0.05) and gender had no relationship with the incidence of stroke with a value of $p > \alpha$ (0.05).

**Keywords: Risk Factors, Stroke.
Literature: (2000-2018)**

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN.....	i
HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ix
HALAMAN PENGESAHAN.....	x
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	xi
KATA PENGANTAR.....	xii
ABSTRAK.....	ix
HALAMAN DAFTAR ISI.....	xi
HALAMAN DAFTAR TABEL.....	xii
HALAMAN DAFTAR GAMBAR.....	xiv
HALAMAN DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat Peneltiaian.....	5
BAB II TINJAUAN TEORITIS	
A. Definisi Stroke.....	7
B. Penyebab Stroke.....	8
C. Faktor-Faktor Resiko Stroke.....	10
1. Faktor Yang Dapat di Modifikasi.....	10
2. Faktor Yang Tidak Dapat di Modifikasi.....	17
D. Dampak Stroke.....	19
E. Pencegahan Stoke.....	20

F. Penanganan Stroke.....	22
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
A. Kerangka Konseptual.....	23
B. Hipotesis Penelitian.....	24
C. Definisi Operational.....	25
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian	26
C. Populasi dan Responden	26
D. Instrumen Penelitian.....	27
E. Pengumpulan Data.....	28
F. Pengolahan dan Penyajian Data.....	29
G. Analisa Data.....	30
1. Analisa Uji Univariat	30
2. Analisa Uji Bivariat	30
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	31
1. Pengantar	31
2. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	31
3. Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi	33
4. Hasil Analisa Variabel yang diteliti	34
B. Pembahasan	37
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	45
B. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi menurut JNC-VII 2003.....	10
Tabel 2.2 Klasifikasi Obesitas menurut WHO.....	15
Tabel 3.1 Definisi Operasional Varibel Penelitian.....	25
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah, Usia, Jenis Kelamin Pada Kelompok Stroke Dan Tidak Stroke	33
Tabel 5.2 Analisis Hubungan Tekanan Darah Pada Kelompok Stroke Dan Tidak Stroke Di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2018.....	34
Tabel 5.3 Analisis Hubungan Usia Pada Kelompok Stroke Dan Tidak Stroke Di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2018.....	35
Tabel 5.4 Analisis Hubungan Jenis Kelamin Pada Kelompok Stroke Dan Tidak Stroke Di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2018.....	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual	24

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** : Jadwal Kegiatan
- Lampiran 2** : Surat Permohonan Data Awal
- Lampiran 3** : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 4** : Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 5** : Master Tabel
- Lampiran 6** : Output SPSS
- Lampiran 7** : Lembar Bimbingan Proposal Dan Skripsi

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, ISTILAH

AHA	: <i>American Heart Assosiation</i>
ASA	: <i>American Stroke Assosiation</i>
BPJS	: Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
BPRS	: Badan Pengelola Rumah Sakit
CI	: <i>Confidence Interval</i>
Dg	: Daeng
dr.	: Dokter
DINKES	: Dinas Kesehatan
dkk	: dan kawan-kawan
GERMAS	: Gerakan Masyarakat Sehat
HDL	: <i>Hight-Density Lipoprotein</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
JNC	: <i>Joint National Committee</i>
JI	: Jalan
LDL	: <i>Low-Density Lipoprotein</i>
MENKES	: Menteri Kesehatan
NIT	: Negeri Indonesia Timur
No.	: Nomor
OR	: <i>Odds Ratio</i>
RAS	: Suatu sistem klasifikasi yang digunakan untuk mengkategorikan manusia dalam populasi atau kelompok besar.
RI	: Republik Indonesia
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
RS	: Rumah Sakit
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
RSUP	: Rumah Sakit Umum Pusat
RSKD	: Rumah Sakit Khusus Daerah
SK	: Surat Keputusan

SPSS	:	<i>Statistical Package and Social Sciences</i>
SSP	:	Sistem Saraf Pusat
Sul-Sel	:	Sulawesi Selatan
TD	:	Tekanan Darah
WHO	:	<i>World Health Organisation</i>
H _a	:	Hipotesis Alternatif
H ₀	:	Hipotesis Nol
<i>p</i>	:	Tingkat Kemaknaan
<i>α</i>	:	Prakiraan Proporsi
-	:	Sampai
<	:	Kurang Dari
>	:	Lebih Dari
≤	:	Kurang Dari Sama Dengan
≥	:	Lebih Dari Sama Dengan
=	:	Sama Dengan
/	:	Atau
()	:	Dalam Kurung
%	:	<i>Percent</i>
<i>f</i>	:	Frekuensi
n	:	Jumlah Responden
x	:	Kali
mmHg	:	<i>Milimeter Hydrargyrum</i>
Mg/dl	:	<i>Milligrams/decilitre</i>
Mg	:	<i>Miligram</i>
Kg/m ²	:	Kilogram/meter kubik
M ²	:	Meter Kubik

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stroke sebagai salah satu penyakit tidak menular menjadi masalah kesehatan yang cukup serius, yang dihadapi hampir diseluruh dunia karena merupakan penyebab pertama kecacatan dan ketiga kematian di negara maju maupun negara berkembang. Secara global sekitar 15 juta orang menderita stroke. Stroke juga merupakan masalah kesehatan utama bagi masyarakat modern saat ini, yang dapat terjadi secara tiba-tiba dan bisa menyerang siapa saja.

Setiap tahunnya dan sekitar 6,6 juta menghasilkan kematian (WHO, 2016). Di Indonesia sendiri prevalensi stroke berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun posisi tertinggi berada di Provinsi Kalimantan Timur 14,7% dan paling rendah terdapat di Provinsi Papua 4,1%. Sedangkan untuk Provinsi Sulawesi Selatan berada pada urutan ke 17 sebesar 10,6% (Risikesdas 2018). Berdasarkan data survailans penyakit tidak menular Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2014, terdapat penderita stroke lama sebanyak 1.811 kasus dan penderita stroke baru sebanyak 3.512 kasus, dengan 160 kasus kematian (Dinkes Sul-Sel, 2015). Jumlah pasien yang dirawat pada Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2018 sebanyak 573 orang dan yang mengalami stroke sebanyak 62 orang.

Kejadian stroke dapat disebabkan oleh faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan yang tidak dapat dimodifikasi (ASA/AHA, 2017). Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi seperti usia, jenis kelamin, ras dan genetik. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi seperti hipertensi, diabetes mellitus, fibrilasi atrial, atrial cardiopathy, hiperkolesterolemia, aktivitas fisik, diet/nutrisi, obesitas, sindrom metabolik, konsumsi alkohol, penyalahgunaan zat, dan merokok. Faktor risiko medis seperti

arteriosklerosis, riwayat keturunan, serta faktor risiko perilaku seperti kebiasaan merokok, minuman beralkohol, kurang aktivitas (Arum, 2015).

Stroke adalah penyakit otak berupa gangguan fungsi saraf lokal atau global, munculnya mendadak, progresif, dan cepat. Gangguan saraf tersebut menimbulkan gejala antara lain; kelumpuhan wajah atau anggota badan, bicara tidak lancar, bicara tidak jelas (pelo), perubahan kesadaran, gangguan penglihatan, dan lain-lain (Risksedas, 2013). Stroke menimbulkan dampak yang dapat mempengaruhi aktivitas seseorang. Pasca terserang stroke tingkat ketergantungan seseorang terhadap orang lain menjadi semakin meningkat, sehingga orang tidak mandiri dalam melakukan aktivitas kemandirian sehari-hari. Tidak hanya mengalami kecacatan, pasien stroke juga cenderung mengalami depresi (Kurnia, 2016).

Dampak ekonomi yang dapat terjadi pada penderita stroke adalah peningkatan biaya pengobatan dan perawatan, tidak bisa melakukan pekerjaan rutin sehingga berpengaruh juga terhadap penghasilan keluarga. Dampak psikologis yang terjadi adalah perubahan gambaran diri, kurangnya motivasi hidup, kurangnya perasaan bahagia, bahkan muncul perasaan sedih. Dampak dari segi sosial penderita stroke cenderung membutuhkan bantuan dari keluarga dan orang sekitar lingkungannya. Selain itu beban biaya yang ditimbulkan akibat stroke sangat besar, selain bagi pasien dan keluarganya, juga bagi negara. Berdasarkan Data Badan Penyelenggara Kesehatan (BPJS) tahun 2015 penyakit stroke menghabiskan biaya pelayanan kesehatan sebesar 1,15 triliun dan meningkat menjadi 1,27 triliun pada tahun 2016. Hal ini berarti terjadi peningkatan pembiayaan sebesar 10,4% untuk stroke dalam kurun waktu 1 tahun, dan merupakan pengeluaran biaya terbesar ke tiga, setelah hipertensi dan kanker.

Berbagai penelitian yang telah dilakukan terhadap faktor yang menyebabkan kejadian stroke, diantaranya Rau dan Koto (2011) menunjukkan bahwa penderita hipertensi dan penyakit jantung lebih banyak mengalami stroke, sedangkan hiperkolesterolemia berisiko tinggi mengalami stroke. Khairatunnisa dan Sari, (2017) menunjukkan bahwa hipertensi dan diabetes melitus mempunyai hubungan dengan kejadian stroke. Alchuriyah dan Wahjuni (2016) menunjukkan bahwa obesitas merupakan faktor yang mempengaruhi kejadian stroke usia muda. Ghani dkk, (2016) menunjukkan bahwa faktor umur yang semakin meningkat, penyakit jantung koroner, diabetes melitus, hipertensi dan gagal jantung merupakan faktor risiko dominan kejadian stroke di Indonesia.

Burhanuddin dkk, (2012) meneliti pada tiga rumah sakit di kota Makassar, yakni RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo, RSUD Labuang Baji, dan RS Stella Maris, menunjukkan bahwa faktor risiko kejadian stroke pada dewasa awal (18-40 tahun) adalah perilaku merokok, penggunaan amfetamin, riwayat diabetes melitus, riwayat hipertensi, dan riwayat hiperkolesterolemia.

Berdasarkan hasil jurnal prevalensi stroke, data yang diperoleh dari beberapa sumber tentang angka kejadian stroke dan faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian stroke di setiap daerah berbeda-beda, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stroke Di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan”.

B. Rumusan Masalah

Angka prevalensi stroke di Indonesia pada tahun 2013 yaitu sebesar 7 per mil dan pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar 10,9 per mil. Prevalensi stroke berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun tertinggi berada di provinsi Kalimantan Timur 14,7% dan yang paling rendah terdapat di provinsi Papua 4,1%. Sedangkan untuk provinsi Sulawesi Selatan berada pada urutan ke 17

sebesar 10,6% pada tahun 2018. Dampak stroke terhadap psikologis terjadi perubahan gambaran diri, kurangnya motivasi hidup, kurangnya perasaan bahagia dan muncul perasaan sedih. Dampak sosial, terjadi perubahan fungsi sosial dan perubahan peran karena penderita stroke cenderung membutuhkan bantuan dari keluarga dan orang sekitar lingkungannya. Pada penderita stroke usia produktif dampak ekonomi yang terjadi adalah peningkatan biaya pengobatan dan perawatan, tidak bisa melakukan pekerjaan rutin sehingga berpengaruh juga terhadap penghasilan keluarga. Beban biaya yang ditimbulkan akibat stroke sangat besar juga bagi negara.

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kejadian stroke. Dari hasil penelitian-penelitian tersebut didapatkan hasil yang berbeda-beda, tentang faktor yang mempengaruhi kejadian stroke di beberapa daerah. Adapun faktor-faktor risiko tersebut, yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi seperti usia, jenis kelamin, ras dan genetik. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi seperti hipertensi, diabetes mellitus, penyakit jantung, hiperkolesterolemia, aktivitas fisik, diet/nutrisi, obesitas, sindrom metabolik, konsumsi alkohol, penyalahgunaan zat, dan merokok.

Melihat begitu banyak faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian stroke, beratnya konsekuensi akibat penyakit stroke, fenomena dan hasil penelitian yang ada, serta tingginya prevalensi stroke, maka peneliti tertarik untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian stroke Di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan dan membuat rumusan pernyataan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah ada hubungan antara tekanan darah dengan kejadian stroke di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan?
2. Apakah ada hubungan antara usia dengan kejadian stroke di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan?

3. Apakah ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan?

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Mengetahui Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stroke Di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan.

2. Tujuan Khusus

- a) Mengidentifikasi tekanan darah, usia, jenis kelamin dengan kejadian stroke pada kelompok stroke dan tidak stroke di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan.
- b) Menganalisis hubungan antara tekanan darah dengan kejadian stroke pada kelompok stroke dan tidak stroke di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan.
- c) Menganalisis hubungan antara usia dengan kejadian stroke pada kelompok stroke dan tidak stroke di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan.
- d) Menganalisis hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke pada kelompok stroke dan tidak stroke di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat;

1. Bagi Institusi Tempat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi bagi institusi tempat penelitian dalam meningkatkan mutu pelayanan.

2. Bagi Tenaga Kesehatan

Dapat digunakan sebagai data dasar dimasa mendatang, sebagai bahan informasi untuk menambah literatur dalam dunia keperawatan tentang stroke dan meningkatkan pengetahuan tentang faktor risiko yang berhubungan kejadian stroke.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan dalam proses belajar mengajar tentang penyakit stroke, terutama mengenai faktor risiko yang berhubungan kejadian stroke.

4. Bagi Peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini kiranya dapat bermanfaat, dalam pengembangan penelitian selanjutnya, secara khusus faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian stroke.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi Stroke

Stroke adalah penyakit pada otak berupa gangguan fungsi syaraf lokal dan/atau global, munculnya mendadak, progresif, dan cepat. Gangguan fungsi syaraf pada stroke disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak non traumatik (Riskesdas, 2013). Stroke secara klasik dicirikan sebagai defisit neurologis dikaitkan dengan cedera fokus akut dari sistem saraf pusat (SSP) oleh penyebab vaskular termasuk otak infark, perdarahan intraserebral, dan subarachnoid hemorhage (AHA, 2013). Stroke disebabkan oleh gangguan suplai darah ke otak, biasanya dikarenakan pembuluh darah pecah atau terhalang oleh gumpalan. Hal tersebut dapat memotong pasokan oksigen dan nutrisi, menyebabkan kerusakan pada jaringan otak (WHO, 2014).

Gangguan syaraf tersebut menimbulkan gejala antara lain: kelumpuhan wajah atau anggota badan, bicara tidak lancar, bicara tidak jelas (pelo), mungkin perubahan kesadaran, gangguan penglihatan, dan lain-lain (Riskesdas, 2013). Gejala stroke yang paling umum adalah kelemahan mendadak atau mati rasa pada wajah, lengan atau kaki, paling sering pada satu sisi tubuh. Efek stroke tergantung pada bagian otak mana yang terluka dan seberapa parah pengaruhnya. Stroke yang sangat parah dapat menyebabkan kematian mendadak (WHO, 2014).

Berdasarkan definisi tersebut diatas, dapat disimpulkan bahwa stroke merupakan penyakit yang sangat berbahaya, bisa menyebabkan kecacatan, dan bahkan kematian. Stroke ini sendiri berhubungan langsung dengan kehidupan perilaku masyarakat. Penyakit ini bisa datang secara tiba-tiba tanpa disadari, yang diakibatkan oleh beberapa faktor risiko.

B. Penyebab Stroke

Penyakit stroke bisa menyerang siapa saja, tidak hanya orang yang telah berusia lanjut namun usia-usia produktif pun dapat terserang. Stroke dibagi menjadi dua jenis, yaitu; stroke iskemik dan stroke hemoragik (Nurarif, Kusuma, 2015).

1. Stroke Iskemik (*Non Hemoragik*/Penyumbatan Pembuluh Darah)

Penyumbatan pembuluh darah pada otak, sebagian atau keseluruhan mengakibatkan darah yang membawa nutrisi tidak sampai ke jaringan otak sehingga terjadi penurunan kesadaran. 80% stroke adalah stroke iskemik.

Pembuluh darah yang mengalami aterosklerosis akan menjadi kaku, tidak fleksibel, akibatnya terjadi penyempitan karena endapan plak yang mengandung kolesterol. Plak ini mendestabilisasi lapisan arteri dan dapat menyebabkan pembentukan bekuan darah di dalam pembuluh (*atherothrombosis*). Gumpalan ini kemudian dapat memblokir arteri atau putus dan mengalir ke hilir dalam darah, tinggal di pembuluh yang lebih kecil (emboli). Salah satu dari peristiwa ini (*atherothrombosis/emboli*) dapat menyebabkan stroke iskemik. Pada keadaan ini, penurunan kesadaran akan terjadi sedikit demi sedikit, tidak sedramatis gangguan yang pertama, yaitu pecahnya pembuluh darah di otak. Stroke iskemik ini dibagi menjadi 3 jenis, yaitu;

- a) Stroke Trombotik; merupakan proses terbentuknya thrombus yang membuat penggumpalan.
- b) Stroke Embolik; yakni tertutupnya pembuluh darah arteri oleh bekuan darah.
- c) Hipoperfusi Sistemik; berkurangnya aliran darah ke seluruh bagian karena adanya gangguan denyut jantung.

2. Stroke Hemoragik (Pecahnya Pembuluh Darah)

Adalah stroke yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah otak. Hampir 70% kasus stroke hemoragik terjadi pada penderita hipertensi. Stroke hemoragik ada 2 jenis, yaitu;

- a) Hemoragik Intraserebral; perdarahan yang terjadi di dalam jaringan otak.
- b) Hemoragik Subaraknoid; perdarahan yang terjadi pada ruang subaraknoid (ruang sempit antara otak dan lapisan jaringan yang menutupi otak).

Akibat pecahnya pembuluh darah, maka darah akan keluar mengisi ruang tengkorak kepala. Tulang tengkorak merupakan suatu rongga yang memiliki dinding yang kuat dan volume yang tetap. Karena itu, jika ada darah keluar maka terjadi peningkatan tekanan di dalam otak. Efek ini akan menekan fungsi otak yang terkena sehingga pada akhirnya terjadi penurunan kesadaran secara tiba-tiba. Apabila darah dapat dievakuasi dengan segera, maka tekanan di dalam rongga kepala akan kembali normal dan diharapkan kesadaran dapat segera pulih. Keadaan seperti ini disebabkan karena tekanan darah yang mengalami peningkatan cukup tinggi.

Secara fisiologis, tubuh mempunyai mekanisme untuk menurunkan tekanan darah jika terjadi peningkatan tekanan darah. Akan tetapi dalam keadaan abnormal, mekanisme ini tidak dapat berjalan dengan baik sehingga menyebabkan pembuluh darah pada otak pecah. Karena itu, selalu pastikan tekanan darah dalam keadaan normal, tidak terlalu tinggi atau terlalu rendah. Jika diketahui menderita penyakit hipertensi atau tekanan darah tinggi harus segera diobati, agar komplikasi ini dapat dicegah.

3. Anomaly Pembuluh Darah

Ketidaknormalan pembuluh darah yang menyuplai otak seperti aneurisma (pelebaran dinding pembuluh darah) dan malformasi arteriovenosa (kelainan pembentukan pembuluh darah

arteri dan vena) adalah suatu keadaan yang sudah dimiliki seorang anak sejak lahir. Seseorang yang memiliki ketidaknormalan pada pembuluh darah seperti ini dapat hidup bertahun-tahun tanpa mengalami permasalahan apapun. Namun, pada suatu waktu pembuluh darah tersebut pecah dan menumpahkan isinya (darah) ke jaringan otak dan mengakibatkan stroke (Arum, 2015).

C. Faktor-Faktor Risiko Stroke

Stroke pada prinsipnya dapat dicegah. Ada dua faktor risiko yang menyebabkan penyakit stroke, yaitu: faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi.

1. Faktor Risiko Yang Dapat Dimodifikasi

Stroke sendiri bisa terjadi karena faktor risiko perilaku. Pelaku (manusia) menerapkan gaya hidup dan pola makan yang tidak sehat. Hal ini dapat terlihat pada:

a) Hipertensi (Tekanan Darah Tinggi)

Hipertensi adalah meningkatnya tekanan darah dan menetap di atas dari batas normal. Batasan tekanan darah normal, apabila tekanan darah sistolik kurang dari <120 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik <80 mmHg.

Tabel 2.1
Klasifikasi Hipertensi menurut JNC – VII 2003

Klasifikasi Tekanan Darah	TD Sistolik mm/Hg		TD Diastolik mm/Hg
Normal	<120	dan	<80
Pra-hipertensi	120-139	dan	80-90
Hipertensi			
Tingkat 1	140-159	atau	90-99
Tingkat 2	>160	atau	>100
Hipertensi Sistolik Terisolasi	>140	dan	<90

Sumber: Joint National on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure VII/JNC – VII, 2003.

Peningkatan tekanan darah di atas nilai normal yang ditentukan, merupakan salah satu faktor risiko dalam proses

terjadinya penyakit pembuluh darah seperti stroke, infark miokard, kematian kardiovaskular, dan semua penyebab kematian yang berhubungan dengan naiknya tekanan darah.

Semakin tinggi tekanan darah, semakin tinggi risiko stroke. Tekanan darah, terlepas dari status hipertensi, meningkat seiring bertambahnya usia, sehingga meningkatkan risiko seumur hidup hipertensi berkembang. Hipertensi atau tekanan darah tinggi mengakibatkan adanya gangguan aliran darah, yang mana diameter pembuluh darah akan mengecil, sehingga darah yang mengalir ke otak pun akan berkurang. Dengan pengurangan aliran darah ke otak, maka otak kekurangan suplai oksigen dan glukosa, lama-kelamaan jaringan otak akan mati. Tekanan darah tinggi merupakan peluang terbesar terjadinya penyakit stroke dan merupakan faktor risiko yang paling dapat dimodifikasi untuk stroke. Hubungan sejalan antara keduanya yang sangat kuat dapat meningkatkan risiko stroke itu sendiri. Hipertensi sejauh ini merupakan faktor risiko stroke yang paling penting.

Kesadaran masyarakat untuk melakukan kontrol tekanan darah masih jauh dari yang diharapkan. Hal ini kemungkinan disebabkan karena meningkatnya tekanan darah yang tidak menunjukkan gejala, dan kurangnya pengetahuan tentang faktor risiko tentang meningkatnya tekanan darah tersebut. Selain obat untuk hipertensi, pasien hipertensi di dorong untuk terlibat dalam perubahan gaya hidup perilaku, seperti perubahan pola makan dan meningkatkan aktivitas fisik, untuk mengurangi dampak hipertensi. Pengobatan hipertensi baik melalui pengobatan atau perubahan gaya hidup, tetap menjadi salah satu strategi paling efektif dalam mengurangi risiko stroke di masyarakat.

b) Diabetes Melitus

Diabetes melitus merupakan faktor risiko independen untuk stroke dengan peningkatan risiko dua kali lipat pada stroke

untuk pasien diabetes, dan stroke menyumbang 20% kematian pada penderita diabetes. Prediabetik juga meningkatkan risiko stroke. Diabetes melitus mempunyai risiko mengalami penyakit stroke. Hal itu disebabkan karena pembuluh darah pada penderita diabetes melitus umumnya lebih kaku atau tidak lentur, hal ini terjadi karena adanya peningkatan atau penurunan kadar glukosa darah secara tiba-tiba sehingga dapat menyebabkan kematian otak. Diabetes adalah kondisi kronis dimana tubuh tidak dapat menggunakan gula darah. Seseorang dengan diabetes, sekitar dua kali lebih mungkin mengalami stroke. Ini dikarenakan kadar gula darah yang tinggi dapat memberikan kontribusi pada perkembangan aterosklerosis (penyempitan arteri). Sangat penting bahwa diabetes harus tetap terkendali.

Penggunaan modifikasi perilaku gabungan dan terapi medis pada penderita diabetes telah terbukti mengurangi risiko stroke. Menariknya, kontrol *glikemik* sendiri pada penderita diabetes tidak memberikan pengurangan risiko bahwa intervensi intensif dengan modifikasi perilaku ditambah intervensi medis memberi nilai.

c) Penyakit Jantung Atrial Fibrillation dan Atrial Cardiopathy

Atrial Fibrillation telah lama diakui menjadi faktor risiko utama untuk stroke, dan meningkat seiring terjadinya proses penuaan yang merupakan proses fisiologis dari tubuh. Kejadian stroke terkait dengan *atrial fibrillation* telah meningkat hampir tiga kali lipat dalam 3 dekade terakhir. Hubungan antara *atrial fibrillation* dan stroke telah lama diasumsikan karena stasis darah di atrium kiri yang mengalami fibrilasi menyebabkan pembentukan thrombus dan embolisasi ke otak.

Jantung merupakan pusat aliran darah di dalam tubuh. Jika pusat pengatur darah mengalami kerusakan, maka aliran darah tubuh pun menjadi terganggu, termasuk aliran darah

menuju otak. Gangguan aliran darah itu dapat mematikan jaringan otak secara mendadak ataupun bertahap.

d) Hiperkolesterolemia

Hiperkolesterolemia adalah kondisi dimana kadar kolesterol dalam darah berlebih. Kolesterol total merupakan gabungan dari jumlah kolesterol baik HDL (*high-density lipoprotein*), kolesterol jahat LDL (*low-density lipoprotein*), dan trigliserida dalam setiap desiliter darah. Jumlah kadar kolesterol yang kurang dari ≤ 200 mg/dL masih bisa di toleransi. Jumlah kadar kolesterol $>200-239$ mg/dL sudah masuk pada ambang batas tinggi. Jika jumlahnya mencapai ≥ 240 mg/dL atau lebih termasuk tingkat kolesterol tinggi.

Low-density lipoprotein (LDL) yang berlebih akan mengakibatkan terbentuknya plak pada pembuluh darah. Kondisi seperti ini lama-kelamaan akan mengganggu aliran darah, termasuk aliran darah ke otak. Kolesterol merupakan zat mirip lemak yang dibuat oleh tubuh manusia, memiliki banyak peran penting untuk dimainkan, tetapi itu menjadi masalah jika tingkat dalam darah terlalu tinggi. Kolesterol darah berkontribusi terhadap pembentukan zat yang disebut *atheroma*, yang menempel pada dinding arteri dan menyebabkan aterosklerosis (penyempitan dan pengerasan arteri).

e) Aktivitas Fisik

Kurang aktivitas secara fisik dapat dikaitkan dengan banyak efek kesehatan yang buruk, salah satunya termasuk stroke. Orang yang aktif secara fisik, faktor risiko terserang stroke lebih kecil dibandingkan dengan mereka yang tidak aktif dan memiliki faktor risiko lebih besar. Hubungan antara aktivitas fisik dan penyakit stroke dapat mengalami penurunan disebabkan oleh penurunan tekanan darah, pengurangan diabetes mellitus, dan pengurangan kelebihan berat badan.

Gaya hidup yang tidak bergerak dapat meningkatkan kemungkinan obesitas, tekanan darah tinggi dan kadar kolesterol darah tinggi. Ini semua adalah faktor risiko penting untuk penyakit stroke.

f) Diet/Nutrisi

Tujuan utama pengaturan nutrisi yaitu agar individu tidak hanya sekedar menurunkan berat badan, namun juga mempertahankan berat badan agar tetap stabil. Fungsi diet pada masyarakat, permasalahan yang sering muncul adalah masalah mengenai obesitas. Diet dapat diartikan sebagai pemilihan atau pengaturan makanan yang harus dimakan seseorang atau sekelompok orang. Meningkatnya angka berat badan berlebih (*overweight*) dan obesitas secara global di seluruh dunia saat ini dianggap sebagai akibat dari beberapa faktor antara lain, peningkatan dalam konsumsi makanan padat energi tinggi lemak dan gula namun rendah dalam kandungan vitamin, mineral dan mikronutrien lain.

Peningkatan dalam konsumsi makanan tinggi lemak seperti, (makan makanan manis, asin, berlemak, jeroan, panggang, mengandung bahan pengawet, dan mengandung bahan penyedap setiap hari atau 1-5 kali dalam 1 minggu) dapat menyebabkan risiko menderita penyakit degenerative secara progresif seiring dengan peningkatan indeks massa tubuh (IMT). Tekanan darah tinggi merupakan gangguan kesehatan yang paling umum terjadi pada orang yang obesitas, kurang lebih dua kali lipatnya mengalami tekanan darah tinggi dari pada yang tidak gemuk. Kenaikan kadar kolesterol dan kadar lemak lainnya juga meningkatkan risiko penyakit jantung dan stroke.

g) Berat Badan

Klasifikasi untuk Berat badan pada orang dewasa yang paling sederhana dan yang paling sering digunakan adalah indeks

massa tubuh (IMT). Indeks massa tubuh (IMT) memang sederhana dan cepat untuk digunakan, tetapi IMT memiliki kekurangan karena IMT berdasarkan rasio berat badan terhadap tinggi badan dan tidak memperhitungkan komposisi tubuh.

Berat badan berlebih (*overweight*) dan obesitas merupakan faktor risiko terjadinya penyakit stroke. Meskipun secara spesifik dimana peningkatan risiko stroke terus diperdebatkan. Obesitas sendiri terkait dengan faktor risiko stroke seperti hipertensi dan diabetes mellitus. Hal itu terkait dengan tingginya kadar lemak dan kolesterol dalam darah. Pada orang dewasa dengan obesitas biasanya kadar LDL (*Low-Density Lipoprotein*) lebih tinggi dibanding kadar HDL (*High-Density Lipoprotein*). Untuk standar Indonesia, seseorang dikatakan obesitas jika indeks massa tubuhnya melebihi 25 kg/m².

Tabel 2.2
Klasifikasi Obesitas

Klasifikasi Berat Badan pada orang dewasa berdasarkan IMT	
Indeks Massa Tubuh (kg/m ²)	
Berat Badan Kurang	<18,50
Berat Badan Normal	18,5 - 22,9
Berat badan Lebih	≥ 23,0
Berisiko	23,0 - 24,9
Obesitas - kelas 2	25,0 - 29,9
Obesitas - kelas 3	≥30,0

Sumber: WHO WPR/ IASO/ IOTF dalam *The Asia Pacific Perspective: Redefining Obesity and its Treatment*, 2000.

h) Sindrom Metabolik

Konsep sindrom metabolik yaitu menggabungkan beberapa faktor risiko, seperti; obesitas, hiperkolesterolemia, prehipertensi, dan prediabetes. Risiko stroke iskemik dari sindrom metabolik tampaknya menjadi dua kali lipat, dengan peningkatan risiko karena jumlah komponen dalam sindrom meningkat.

Menimbang bahwa komponen gabungan beberapa sindrom metabolik terkait dengan stroke meningkat secara individual, kombinasi dari faktor-faktor risiko ini harus dikaitkan dengan peningkatan risiko stroke.

i) Konsumsi Alkohol

Konsumsi alkohol memiliki hubungan sejalan/langsung dengan penyakit stroke haemoragik, sehingga konsumsi alkohol dalam jumlah banyak atau sedikit pun tampaknya meningkatkan risiko perdarahan. Konsumsi alkohol berat dikaitkan dengan hipertensi, serta kontrol tekanan darah yang buruk pada pasien hipertensi yang mengonsumsi alkohol. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa minum alkohol dalam jumlah sedang seperti (satu atau dua minuman standar per hari) sebenarnya dapat mengurangi risiko stroke. Namun orang yang minum berat berisiko tiga kali lebih besar mengalami stroke (terutama stroke hemoragik), tanpa memandang usia mereka. Penting untuk membatasi asupan alkohol.

j) Penyalahgunaan Zat

Penyalahgunaan zat terlarang, seperti; kokain, heroin, amfetamin, dan ekstasi, dapat dikaitkan dengan peningkatan risiko stroke iskemik dan hemoragik.

k) Merokok

Merokok dapat meningkatkan risiko stroke. Beberapa bahan kimia dalam asap rokok seperti (nikotin dan karbon monoksida) mempercepat proses aterosklerosis (penyempitan arteri). Gumpalan lebih mungkin terbentuk karena merokok mengental darah dan membuat faktor pembekuan, seperti trombosit, jauh lebih "lengket". Asap rokok memaksa arteri menyempit, yang mempersulit darah untuk bergerak melalui pembuluh darah. Merokok merusak pembuluh darah. Hal ini dapat

menyebabkan penyumbatan di dalam pembuluh darah, sehingga menyebabkan stroke.

Merokok tetap menjadi salah satu faktor risiko utama untuk penyakit stroke, hampir dua kali lipat berisiko terserang penyakit stroke. Diperkirakan bahwa merokok menyumbang hingga 15% dari seluruh kematian stroke per tahun. Berhenti merokok secara cepat dapat mengurangi risiko terkena penyakit stroke. Asap rokok telah diidentifikasi sebagai faktor risiko independen untuk penyakit stroke dalam kelompok perokok pasif. Risiko stroke meningkat 30% setelah melihat faktor risiko bagi mereka yang terpapar dengan asap perokok aktif dibandingkan mereka yang belum terpapar dengan asap rokok.

Dari berbagai penelitian diketahui bahwa orang-orang yang merokok aktif mempunyai kadar fibrinogen darah yang lebih tinggi dibanding orang yang tidak merokok. Peningkatan kadar fibrinogen mempermudah terjadinya penebalan pembuluh darah sehingga pembuluh darah menjadi sempit dan kaku, maka dapat menyebabkan gangguan aliran darah. Bahaya terbesar dari rokok adalah merusak lapisan pembuluh darah pada tubuh.

2. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi

a) Usia

Penelitian sebelumnya memberikan informasi bahwa semakin bertambahnya usia, semakin besar pula risiko terjadinya stroke. Hal ini berkaitan dengan proses degenerasi (penuaan) yang terjadi secara alamiah. Pada orang-orang yang lanjut usia, pembuluh darah lebih kaku karena banyak penimbunan plak. Penimbunan plak yang berlebihan akan mengakibatkan berkurangnya aliran darah ke tubuh, termasuk otak.

Penelitian terbaru didapatkan bahwa pada usia muda, perempuan memiliki risiko stroke yang tinggi atau lebih tinggi dibandingkan laki-laki, meskipun pada usia yang lebih tua risiko

relatif sedikit lebih tinggi untuk laki-laki. Risiko stroke yang lebih tinggi dikalangan perempuan pada usia yang lebih muda kemungkinan mencerminkan risiko yang terkait dengan kehamilan dan masa nifas, serta faktor hormonal lainnya, seperti penggunaan kontrasepsi hormonal. Secara keseluruhan, lebih banyak stroke terjadi pada wanita dari pada pria, karena rentang hidup wanita yang lebih panjang dibandingkan dengan pria.

b) Jenis Kelamin

Pada usia dewasa muda, perempuan memiliki risiko stroke yang tinggi atau lebih dibandingkan laki-laki, meskipun pada usia yang lebih tua risiko relatif sedikit lebih tinggi untuk laki-laki. Risiko stroke yang lebih tinggi dikalangan perempuan pada usia yang lebih muda kemungkinan mencerminkan risiko yang terkait dengan kehamilan, masa nifas, serta faktor hormonal lainnya, seperti penggunaan kontrasepsi hormonal. Secara keseluruhan, lebih banyak stroke terjadi pada wanita dari pada pria, karena rentang hidup wanita yang lebih panjang dibandingkan dengan pria.

c) Ras

Penduduk Afrika - Amerika dan Hispanic - Amerika berpotensi stroke lebih tinggi dibanding Eropa - Amerika. Pada penelitian penyakit arteriosklerosis terlihat bahwa penduduk kulit hitam mendapat serangan stroke 38% lebih tinggi dibanding kulit putih (AHA/ASA, 2006, *primary prevention of ischemic stroke*).

d) Faktor Keturunan

Adanya riwayat stroke pada orang tua, meningkatkan faktor risiko terjadinya stroke. Hal ini diperkirakan melalui beberapa mekanisme antara lain (1) faktor genetik; (2) faktor kultur/lingkungan dan *life style*; (3) interaksi antara faktor genetik dan lingkungan (AHA/ASA, 2006, *primary prevention of ischemic stroke*).

D. Dampak Stroke

Pasien pasca stroke mengalami gangguan fisik yang bervariasi tergantung bagian otak yang terkena. Pasien stroke kemungkinan akan mengalami kelumpuhan separu badan, sulit untuk berkomunikasi dengan orang lain (*aphasia*), mulut mencong (*facial drop*), lengan dan kaki yang lemah, serta gangguan koordinasi tubuh.

Kecacatan fisik yang diakibatkan oleh stroke memberi dampak yang dapat mempengaruhi aktivitas seseorang. Pasca terserang stroke tingkat ketergantungan seseorang terhadap orang lain menjadi semakin meningkat, sehingga orang tidak mandiri dalam melakukan aktivitas kemandirian sehari-hari. Tidak hanya mengalami kecacatan penderita stroke juga cenderung mengalami depresi, sehingga hal ini akan berdampak pada kesehatan mental dan dapat memicu timbulnya penyakit dan gangguan mental.

Stroke juga berdampak terhadap ekonomi, sosial, dan psikologi akibat disabilitas yang ditimbulkannya. Dampak ekonomi yang dapat terjadi adalah penurunan produktivitas, meningkatnya biaya pengobatan dan perawatan, tidak bisa melakukan pekerjaan rutin sehingga berpengaruh juga terhadap penghasilan keluarga. Dampak psikologis yang terjadi adalah perubahan gambaran diri, kurangnya motivasi hidup, kurangnya perasaan bahagia, muncul perasaan sedih, tidak percaya diri, tidak berguna, tidak dapat menerima kenyataan, mudah tersinggung dan gangguan emosi. Dari segi sosial penderita stroke cenderung membutuhkan bantuan dari keluarga dan orang sekitar lingkungannya, gangguan untuk berkomunikasi, hilangnya semangat untuk melakukan hobi.

Dari dampak yang muncul akibat stroke, peranan dan dukungan dari orang sekitar terutama keluarga sangat diperlukan untuk mempengaruhi penderita stroke tersebut agar tidak mengalami depresi. Di dalam lingkungan pasti terjadi hubungan timbal balik, yang nantinya diharapkan akan mempengaruhi manusia. Di dalam lingkungan

keluarga sudah dapat dipastikan bahwa akan terjadi interaksi antar anggota keluarga, yang mana dapat mempengaruhi satu sama lain. Hubungan yang sudah terbangun inilah yang akan memberikan semangat baru untuk proses pemulihan, baik secara psikologis dan dalam kehidupan sosial.

E. Pencegahan Stroke

Pencegahan dan pengendalian penyakit stroke, dapat dilakukan dengan upaya promotif dan preventif dengan tidak meninggalkan upaya kuratif dan rehabilitatif. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya stroke adalah dengan melaksanakan GERMAS (Gerakan Masyarakat Sehat) yang merupakan upaya kesehatan berbasis masyarakat yang dikembangkan oleh Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular oleh Kementerian Kesehatan RI, yakni;

1. Melakukan Aktivitas Fisik

Perilaku kehidupan modern seringkali membuat banyak orang minim melakukan aktivitas fisik; baik itu aktivitas fisik karena bekerja maupun berolah raga. Kemudahan dalam kehidupan sehari-hari karena bantuan teknologi dan minimnya waktu karena banyaknya kesibukan telah menjadikan banyak orang menjalani gaya hidup yang kurang sehat. Bagian GERMAS aktivitas fisik merupakan salah satu gerakan yang diutamakan untuk meningkatkan kualitas kesehatan seseorang.

2. Budaya Konsumsi Buah dan Sayur

Keinginan untuk makan makanan praktis dan enak seringkali menjadikan berkurangnya konsumsi sayur dan buah yang sebenarnya jauh lebih sehat dan bermanfaat bagi kesehatan. Beberapa jenis makanan dan minuman seperti junk food dan minuman bersoda sebaiknya dikurangi atau dihentikan konsumsinya. Menambah jumlah konsumsi buah dan sayur merupakan contoh GERMAS yang dapat dilakukan oleh siapapun.

3. Tidak Merokok

Merokok merupakan kebiasaan yang banyak memberi dampak buruk bagi kesehatan. Berhenti merokok menjadi bagian penting dari gerakan hidup sehat. Meminta bantuan ahli melalui hipnosis atau metode bantuan berhenti merokok yang lain dapat menjadi alternatif untuk menghentikan kebiasaan buruk tersebut.

4. Tidak Mengonsumsi Minuman Beralkohol

Minuman beralkohol memiliki efek buruk yang serupa dengan merokok, baik itu efek buruk bagi kesehatan hingga efek sosial pada orang-orang di sekitarnya.

5. Melakukan Pemeriksaan Kesehatan Secara Berkala

Salah satu bagian dari arti GERMAS sebagai gerakan masyarakat hidup sehat adalah lebih baik dalam mengelola kesehatan. Salah satunya adalah dengan melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin dan tidak hanya datang ke rumah sakit atau puskesmas ketika sakit saja. Langkah ini dapat memudahkan mendeteksi penyakit atau masalah kesehatan lebih dini.

Secara umum, tujuan (GERMAS) adalah menjalani hidup yang lebih sehat. Gaya hidup sehat akan memberi banyak manfaat, mulai dari peningkatan kualitas kesehatan hingga peningkatan produktivitas seseorang.

Selain upaya tersebut di atas, ada juga upaya pencegahan dengan istilah berbeda yang dianjurkan untuk setiap individu dalam meningkatkan gaya hidup sehat dengan perilaku "**CERDIK**", yaitu;

1. **C**ek kesehatan secara rutin,
2. **E**nyahkan asap rokok,
3. **R**ajin aktifitas fisik,
4. **D**iet sehat dan seimbang,
5. **I**stirahat cukup, dan
6. **K**elola stres.

F. Penanganan

Konsep utama dalam penanganan stroke adalah memberikan pengobatan yang spesifik dalam waktu sesegera mungkin sejak serangan terjadi. Masalah yang muncul adalah tidak dikenalnya gejala awal serangan stroke oleh masyarakat. Alat penilaian sederhana untuk stroke adalah “**SEGERA KE RS**”, yaitu;

1. **S**enyum tidak simetris,
2. **G**erak separuh anggota tubuh melemah tiba-tiba,
3. **B**icara pelo atau tiba-tiba tidak dapat bicara atau tidak mengerti kata-kata/bicara,
4. **K**ebas atau baal,
5. **R**abun,
6. **S**akit kepala hebat yang muncul tiba-tiba dan gangguan fungsi keseimbangan.

Periode emas adalah waktu yang sangat berharga untuk penanganan Stroke, yaitu kurang dari 4,5 jam sejak pertama kali muncul gejala dan tanda sampai dilakukan penanganan stroke di Rumah Sakit. Sehingga penderita harus sudah tiba di Rumah Sakit kurang dari 2 jam. Proses pemeriksaan sampai pengobatan membutuhkan waktu maksimal 2,5 jam. Bila terlambat penanganannya atau sudah lebih dari 4,5 jam maka Stroke akan menjadi parah bahkan berisiko kematian atau kecacatan.

BAB III

KERANGKA KONSEP PENELITIAN DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kerangka Konseptual

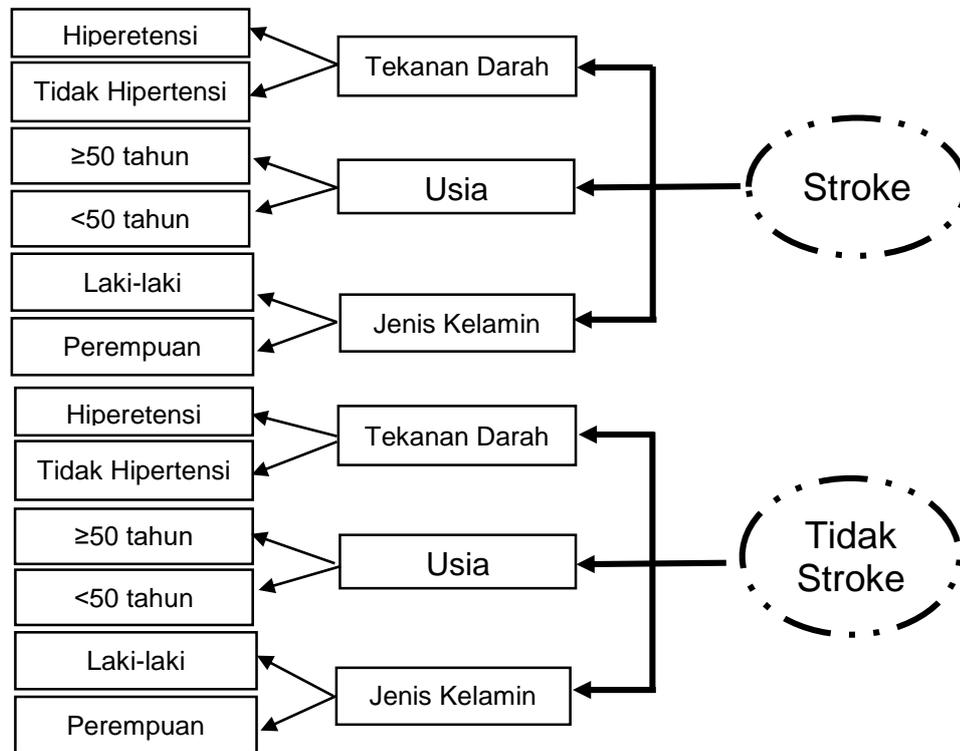
Stroke ditandai dengan kematian jaringan otak yang terjadi karena berkurangnya aliran darah dan oksigen ke otak. Berkurangnya aliran darah dan oksigen ini dikarenakan adanya sumbatan, penyempitan, atau pecahnya pembuluh darah. Stroke ini sendiri dapat disebabkan juga oleh beberapa faktor risiko, seperti; faktor risiko medis, faktor risiko perilaku, faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi. Sebagian besar penyakit ini, diakibatkan oleh faktor risiko yang dapat dimodifikasi, yang berhubungan langsung dengan perilaku masyarakat saat ini.

Secara garis besar ada beberapa faktor risiko yang dapat dimodifikasi, yang dapat menyebabkan stroke, yaitu; hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, hiperkolesterolemia, kurang aktivitas fisik, diet/nutrisi yang tidak sehat, obesitas, sindrom metabolik, konsumsi alkohol, penyalagunaan zat, dan perilaku merokok. Faktor risiko tersebut berperan penting untuk terserang stroke. Apabila terdapat beberapa faktor risiko ini kemungkinan peluang laki-laki maupun perempuan untuk terserang stroke akan ada, tetapi waktu akan serangan itu terjadi tidak dapat diprediksi. Kurangnya pengetahuan tentang faktor risiko, tanda/gejala yang mungkin timbul, serta kurangnya kesadaran masyarakat dalam memeriksakan kesehatan adalah inti dari pengendalian penyakit ini.

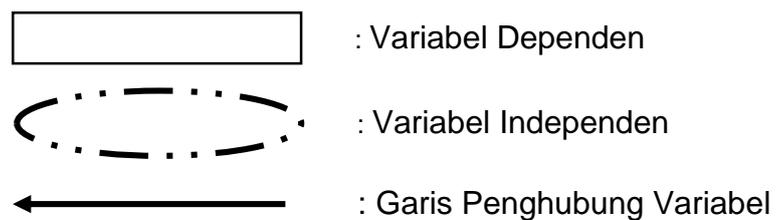
Berdasarkan kerangka teoritis/kerangka pikir, maka dapat ditemukan beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan stroke. Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut, serta melihat begitu banyaknya faktor risiko yang dapat mendukung terjadinya stroke, maka peneliti tertarik untuk mengambil tiga faktor risiko, dari beberapa faktor

risiko yang ada untuk kemudian diteliti. Kerangka konsep variabel penelitian yang akan diteliti adalah sebagai berikut;

Gambar 3.1
Kerangka Konseptual



Keterangan:



B. Hipotesis Penelitian

Mengacu pada tinjauan pustaka, kerangka pemikiran, dan kerangka konsep yang telah dikemukakan, maka diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Ada hubungan antara tekanan darah dengan kejadian stroke di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan.
2. Ada hubungan antara usia dengan kejadian stroke di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan.

3. Ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan.

C. Definisi Operasional

Tabel 3.1
Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel Independen	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Ukur	Skor
1.	Tekanan Darah	Kondisi dimana tekanan darah sistolik dan diastolik $\geq 140/90$ mm/Hg.	Tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg.	Data Sekunder	Ordinal	1 = Hipertensi, jika (TD Sistolik 140-159 mm/Hg atau TD Diastolik 90-99 mm/Hg). 2 = Tidak Hipertensi, jika (TD Sistolik < 120 mm/Hg dan TD diastolik < 80 mm/Hg).
2.	Usia	Umur biologis dihitung sampai dengan ulang tahun terakhir.	Usia dalam satuan tahun.	Data Sekunder	Ordinal	1 = ≥ 50 tahun 2 = < 50 tahun
3.	Jenis Kelamin	Pembagian jenis seksual yang ditentukan secara biologis dan anatomis yang dinyatakan dalam jenis kelamin laki-laki dan jenis kelamin perempuan.	Laki-laki dan perempuan.	Data Sekunder	Nominal	1 = Laki-laki 2 = Perempuan
4.	Stroke	Keadaan penyakit yang berbahaya, bisa menimbulkan kecacatan, kematian, dan dapat menyerang siapa saja.	Prevalensi Data pada buku register perawatan stroke di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan.	Data Sekunder	Nominal	1 = Stroke 2 = Tidak Stroke

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *kuantitatif*, dengan metode penelitian *observasional analitik*, dan menggunakan pendekatan *case control study*, yaitu; dengan membandingkan kelompok kasus dan kontrol untuk mengetahui proporsi kejadian berdasarkan riwayat ada tidaknya paparan. Penelitian ini merupakan analisis lanjut menggunakan data pada buku registrasi perawatan pasien dengan fokus analisis pada responden berusia 25-75 tahun.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian dilakukan di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan.

2. Waktu penelitian

Penelitian dilakukan pada tanggal 14 Januari - 23 februari 2019.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini, yaitu; seluruh pasien yang terdaftar dalam buku registrasi perawatan di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2018, yang berjumlah 573 kasus.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan pendekatan *consecutive sampling*, yaitu suatu metode pengambilan responden yang dilakukan dengan memilih semua individu yang ditemui dalam populasi dan memenuhi kriteria pemilihan dalam kurun waktu tertentu, sehingga jumlah responden terpenuhi. Jumlah sampel yang dalam penelitian ini berjumlah 120 kasus yang terbagi dalam 2

kelompok, yaitu; 60 pada kelompok kasus dan 60 pada kelompok kontrol.

a) Kriteria inklusi

- 1) Seluruh responden yang berusia 25-75 tahun.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengukur variabel penelitian, baik variabel independen maupun variabel dependen. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, berupa penelurusan data sekunder (dokumentasi). Cara pengumpulan data penelitian yakni dengan menelusuri data pada buku registrasi perawatan dan buku observasi TTV pada ruang perawatan di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan.

1. Untuk Mengukur Tekanan Darah

Untuk mengukur tekanan darah digunakan penelurusan data sekunder untuk melihat tekanan darah sistolik dan diastolik terhadap kejadian stroke. Diberikan nilai skor 1, jika mengalami hipertensi dengan kriteria (tekanan darah sistolik 140-159 mm/Hg atau tekanan darah diastolik 90-99 mm/Hg) dan diberikan nilai skor 2, jika tidak hipertensi dengan kriteria (tekanan darah sistolik <120 mm/Hg, tekanan darah diastolik <80 mm/Hg).

2. Untuk Usia

Untuk usia digunakan penelurusan data sekunder untuk melihat seberapa besar potensi peningkatan usia terhadap kejadian stroke. Tingkatan pengkategorian usia dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua kelompok, yakni; usia ≥ 50 tahun berikan nilai skor 1 dan usia <50 tahun diberikan nilai skor 2.

3. Jenis Kelamin

Untuk jenis kelamin digunakan penelurusan data sekunder untuk melihat seberapa besar potensi jenis kelamin laki-laki dan jenis kelamin perempuan terhadap kejadian stroke. Jenis kelamin laki-laki

diberikan nilai skor 1 dan jenis kelamin perempuan diberikan nilai skor 2.

E. Pengumpulan Data

Adapun prosedur yang akan dilalui dalam proses pengumpulan data penelitian yaitu, peneliti pertama-tama mendapat rekomendasi dari pihak Institusi STIK Stella Maris Makassar untuk melakukan penelitian. Kemudian mengajukan surat permohonan izin kepada instansi terkait tempat penelitian.

1. *Informed Consent*

Informed consent, merupakan persetujuan untuk berpartisipasi sebagai subjek penelitian setelah mendapatkan penjelasan yang lengkap dan terbuka dari peneliti tentang keseluruhan pelaksanaan penelitian.

2. *Anonymity* (tanpa nama)

Untuk menghormati privasi dan kerahasiaan subjek, peneliti perlu merahasiakan berbagai informasi yang menyangkut privasi subjek yang tidak ingin identitas dan segala informasi tentang dirinya diketahui orang lain, maka peneliti tidak akan mencantumkan nama dan alamat responden, tetapi lembaran tersebut dengan kode tertentu.

3. *Confidentiality*

Kerahasiaan informasi responden dijamin oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu akan dilaporkan sebagai hasil peneliti. Data yang telah dikumpulkan disimpan didalam disk dan hanya diakses oleh peneliti dan pembimbing.

Dalam penelitian ini, proses dan tehnik pengumpulan data penelitian dilakukan dengan satu cara, yaitu;

1. Data Primer

2. Data sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari hasil penelurusan data pada buku registrasi perawatan pasien dan buku

observasi TTV pada ruang perawatan di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan. Adapun data yang di dapatkan berupa form isian yang telah disusun yang berkaitan dengan masalah yang diteliti, yaitu; berapa jumlah pasien yang mengalami stroke dan yang tidak mengalami stroke di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2018.

F. Pengolahan dan Penyajian Data

Setelah data dikumpulkan, data tersebut kemudian diolah dengan prosedur pengolahan data sebagai berikut;

1. Editing

Editing dilakukan dengan mencermati kembali isian instrument penelitian dan merupakan kegiatan untuk memeriksa kembali data yang diperoleh atau dikumpulkan yang diserahkan ke peneliti. Tujuan dilakukannya editing adalah untuk mengurangi kesalahan dalam pengisian instrument penelitian

2. Coding

Coding merupakan tahapan yang dilakukan dengan memberikan kode atau simbol tertentu untuk setiap jawaban untuk mempermudah menganalisis data maupun mempercepat *entry* data. Coding dapat dilakukan dengan pemberian kode yang disesuaikan dengan nilai skor setiap pertanyaan dan pernyataan.

3. Processing

Processing dilakukan setelah melakukan editing dan coding. Processing yaitu proses data dengan cara meng-*entry* data dari instrument penelitian ke komputer dengan menggunakan program statistik. Tujuan dilakukannya processing adalah agar data yang sudah di-*entry* dapat dianalisis.

4. Cleaning

Cleaning atau pembersihan data yakni kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di-*entry* ke komputer untuk melihat apakah terdapat kesalahan atau tidak. Kesalahan tersebut dimungkinkan terjadi pada

saat peneliti meng-*entry* data ke computer. Tujuan dilakukan cleaning adalah mengetahui adanya missing, variasi, dan konsistensi data.

G. Analisa Data

Analisa data merupakan langkah yang sangat penting, sebab dari hasil inilah data dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang diajukan peneliti. Data yang terkumpul akan dianalisis secara analitik dan diinterpretasi dengan menggunakan metode statistik, yaitu; dengan menggunakan metode komputer program SPSS (*statistical package and social sciences*) versi 21 windows 10. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini antara lain;

1. Analisis Univariat

Analisis ini dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelusuran data sekunder (dokumentasi). Pada umumnya dalam analisis ini hanya menggunakan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel yang diteliti.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk membuktikan hipotesis penelitian dengan cara mengetahui hubungan antara variabel independen (hipertensi, usia, jenis kelamin) dan variabel dependen (stroke). Analisis data dilakukan dengan uji statistik *Non-Parametrik* yaitu uji *Chi-Square* dengan dengan tingkat pemaknaan 5% ($\alpha = 0,05$) dengan interpretasi:

- a) Apabila $p < \alpha$ (0,05) artinya, ada hubungan antara faktor risiko dengan kejadian stroke di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan.
- b) Apabila $p \geq \alpha$ (0,05) artinya, tidak ada hubungan hubungan antara factor risiko dengan kejadian stroke di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan.

BAB V PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Pengantar

Penelitian dilakukan di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan, pada tanggal 14 Januari sampai dengan 23 Februari 2019. Teknik pengambilan sampel penelitian yaitu *non-probability sampling* dengan pendekatan *consecutive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 120 kasus, yang terbagi atas 60 sampel pada kelompok kasus dan 60 sampel pada kelompok kontrol sebagai pembandingan.

Penelitian ini dilaksanakan dengan melakukan penelusuran data sekunder dokumentasi secara langsung, yang tersedia pada buku registrasi perawatan pasien yang mengalami stroke maupun yang tidak mengalami stroke di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan. Sedangkan untuk mengetahui signifikansi hubungan antara variabel dilakukan uji statistik *chi-square* dengan menggunakan komputer melalui program *SPSS for Windows version 21*. Adapun ketentuan terhadap penerimaan dan penolakan, apabila didapatkan nilai $p < \alpha$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak, sedangkan apabila didapatkan nilai $p \geq \alpha$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Kemudian selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan uji statistik *chi-square* dengan tingkat kemaknaan 5% ($\alpha = 0,05$).

2. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Tahun 1920 pemerintah Hindia Belanda mendirikan sebuah Rumah Perawatan Sakit Jiwa, tahun 1930 mengubah statusnya menjadi (RS Jiwa) Makassar sebagai dan pusat penampungan dan rujukan penderita gangguan jiwa dari Indonesia Timur. Tahun 1942, setelah Jepang menguasai Indonesia, rumah sakit ini diubah fungsinya menjadi sebuah tangsi militer (asrama) dan semua pasien

dilepas. Tahun 1948, dibawah Pemerintah Negeri Indonesia Timur (NIT) rumah sakit jiwa ini kembali berfungsi. Tahun 1978, Rumah Sakit Jiwa diubah statusnya menjadi rumah sakit jiwa kelas A. Namun karena disadari daerah ini memerlukan sebuah rumah sakit umum, maka dipinjamkan dua (2) buah bangsal dari RS Jiwa untuk menangani pasien umum. Hal ini terus berkembang hingga akhirnya pada lokasi yang sama terdapat 2 buah rumah sakit dalam 1 kompleks (Jiwa dan Non Jiwa). Pada tanggal 5 Juni tahun 1993 RS Umum pindah ke lokasi yang baru di Tamalanrea menjadi Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Wahidin Sudirohusodo. Pada tahun 2001, rumah sakit ini diserahkan menjadi otonomi daerah dan secara resmi Rumah Sakit Jiwa berubah menjadi Badan Pengelola Rumah Sakit (BPRS) Dadi Provinsi Sulawesi Selatan. Pada tahun 2007, diresmikan Stroke Centre di dalam RS Jiwa Dadi. Pada tahun 2008 secara resmi BPRS Dadi Provinsi Sulawesi Selatan menjadi Rumah Sakit Khusus Daerah (RSKD) Dadi Provinsi Sulawesi Selatan, berlokasi di Jl. Lanto Dg. Pasawengan No. 34 Kota Makassar.

Adapun visi misi RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan adalah sebagai berikut;

a) Visi

Rumah sakit khusus daerah sebagai pusat rujukan pelayanan kesehatan jiwa, napsa, dan stroke yang berorientasi melayani, inovatif, kompetitif, inklusif, dan berkarakter dalam mendukung akselerasi kesejahteraan di Sulawesi Selatan 2023.

b) Misi

- 1) Manajemen yang Berbasis Kinerja dan Berorientasi Melayani, Inovatif dan Berkarakter.
- 2) Pengembangan Sarana dan Prasarana yang Berkualitas dan Berdaya Guna.
- 3) Pengembangan SDM Kesehatan yang kompetitif dan inklusif.

- 4) Menciptakan Tata Kelola Rumah Sakit yang Baik dan Transparan.
 - 5) Integrasi Pendidikan Kesehatan Dalam Pelayanan Rumah Sakit.
3. Karakteristik Sampel Penelitian Berdasarkan Frekuensi pada kelompok stroke dan tidak stroke
- a) Analisa Univariat

Tabel 5.1
Distribusi Frekuensi Tekanan Darah, Usia, Jenis Kelamin Pada Kelompok Stroke dan Tidak Stroke Di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan Bulan Januari - Desember 2018 (n=120)

Kelompok	Stroke		Tidak Stroke	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
	60	50,0	60	50,0
Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tekanan Darah				
Hipertensi	45	75,0	26	43,3
Tidak Hipertensi	15	25,0	34	56,7
Usia				
≥50 Tahun	44	73,3	29	48,3
<50 Tahun	16	26,7	31	51,7
Jenis Kelamin				
Laki-laki	30	50,0	28	46,7
Perempuan	30	50,0	32	53,3
Kategori Umur				
25-35 tahun (Dewasa Awal)	2	3,3	9	15,0
36-45 tahun (Dewasa Akhir)	8	13,3	15	25,0
46-55 tahun (Lansia Awal)	19	31,7	15	25,0
56-65 tahun (Lansia Akhir)	20	33,3	16	26,7
>65 tahun (Manula)	11	18,3	5	8,3

Sumber: Data Sekunder 2018

Pada tabel 5.1 dapat diketahui bahwa jumlah sampel penelitian pada kelompok stroke dan tidak stroke sama banyak dengan frekuensi masing-masing 60 (50,0%) responden. Pada kelompok stroke yang mengalami hipertensi sebanyak 45 (75,0%) , usia ≥50 tahun sebanyak 44 (73,3%), untuk jenis kelamin laki-laki dan perempuan sama banyak masing-masing dengan

frekuensi 30 (50,0%), dan pada kategori umur 56-65 tahun sebanyak 20 (33,3%).

Pada kelompok tidak stroke, yang mengalami hipertensi sebanyak 26 (43,3%), usia ≥ 50 tahun sebanyak 29 (48,3%), untuk jenis kelamin frekuensi perempuan lebih banyak yakni sebesar 32 (53,3%), dan pada kategori umur 56-65 tahun sebanyak 16 (26,7%).

4. Hasil Analisa Variabel Yang Diteliti

a) Analisa Bivariat

1) Hubungan Tekanan Darah pada Pada Kelompok Stroke Dan Tidak Stroke

Tabel 5.2
Analisis Hubungan Tekanan Darah Pada Kelompok Stroke Dan Tidak Stroke Di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2018

Tekanan Darah	Kasus		Total	OR	95% CI	P value
	Stroke	Tidak Stroke				
Hipertensi	45 75,0%	26 43,3%	71 59,2%			
Tidak Hipertensi	15 25,0%	34 56,7%	49 40,8%	3,923	1.806 – 8.524	.001
Total	60 100%	60 100%	120 100%			

Sumber: Data Sekunder 2018

Pada tabel 5.2 dapat diketahui bahwa dari 60 sampel penelitian pada kelompok stroke yang mengalami hipertensi sebanyak 45 (75,0%) dan yang tidak mengalami hipertensi sebanyak 15 (25,0%). Sedangkan dari 60 sampel penelitian pada kelompok tidak stroke yang mengalami hipertensi sebanyak 26 (43,3%) dan yang tidak mengalami hipertensi sebanyak 34 (56,7%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* dengan tabel 2 x 2 yang dibaca

pada *continuity correction*^b diperoleh nilai ($p = 0.001$) pada *Asymp.Sig.(2-side)*. Hal ini menunjukkan bahwa nilai $p < \alpha$ (0,05), yang berarti bahwa ada hubungan antara tekanan darah tinggi (hipertensi) dengan kejadian stroke. Untuk nilai *odds ratio* dapat dilihat bahwa tekanan darah tinggi (hipertensi) berisiko terkena stroke tiga kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak hipertensi, dengan nilai $OR=3,923$ yang dapat dibaca pada tabel *risk estimate*.

2) Hubungan Usia pada Pada Kelompok Stroke Dan Tidak Stroke

Tabel 5.3
Analisis Hubungan Usia Pada Kelompok Stroke Dan Tidak
Stroke Di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan
tahun 2018

Usia	Kasus		Total	OR	95% CI	P value
	Stroke	Tidak Stroke				
≥50 tahun	44 73,3%	29 48,3%	73 60,8%	2.940	1.369 – 6.311	.009
<50 tahun	16 26,7%	31 51,7%	47 39,2%			
Total	60 100%	60 100%	120 100%			

Sumber: Data Sekunder 2018

Pada tabel 5.3 dapat diketahui bahwa dari 60 sampel penelitian pada kelompok stroke yang berusia ≥50 tahun sebanyak 44 (73,3%) dan yang berusia <50 tahun sebanyak 16 (26,7%). Sedangkan dari 60 sampel penelitian pada kelompok tidak stroke yang berusia ≥50 tahun sebanyak 29 (48,3%) dan yang berusia <50 tahun sebanyak 31 (51,7%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* dengan tabel 2 x 2 yang dibaca pada *continuity correction*^b diperoleh nilai ($p = 0.009$) pada *Asymp.Sig.(2-side)*. Hal ini menunjukkan bahwa nilai $p < \alpha$ (0,05), yang berarti bahwa ada hubungan antara usia dengan kejadian stroke. Untuk nilai *odds ratio* dapat

dilihat bahwa usia ≥ 50 tahun berisiko mengalami stroke dua kali lebih besar dibandingkan dengan usia < 50 tahun, dengan nilai $OR=2,940$ yang dapat dibaca pada tabel *risk estimate*.

3) Hubungan Jenis Kelamin Pada Kelompok Stroke Dan Tidak Stroke

Tabel 5.4
Analisis Hubungan Jenis Kelamin Pada Kelompok Stroke Dan Tidak Stroke di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2018

Jenis Kelamin	kasus		Total	OR	95% CI	P value
	Stroke	Tidak Stroke				
Laki-laki	30 50.0%	28 46,7 %	58 48,3%			
Perempuan	30 50.0%	32 53,3%	62 51,7%	1.143	.558 – 2.340	.855
Total	60 100%	60 100%	120 100%			

Sumber: Data Sekunder 2018

Pada tabel 5.4 dapat diketahui bahwa dari 60 sampel penelitian pada kelompok stroke yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 30 (50.0%) dan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 30 (50,0%). Sedangkan dari 60 sampel penelitian pada kelompok tidak stroke yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 28 (46,7%) dan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 32 (52,3%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* dengan tabel 2 x 2 yang dibaca pada *continuity correction^b* diperoleh nilai ($p = 0.855$) pada *Asymp.Sig.(2-side)*. Hal ini menunjukkan bahwa nilai $p > \alpha$ (0,05), artinya tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke. Untuk nilai *odds ratio* dapat dilihat bahwa jenis kelamin laki-laki berisiko terkena stroke satu kali lebih besar

dibandingkan dengan perempuan dengan nilai $OR=1,143$ yang dapat dibaca pada tabel *risk estimate*.

B. Pembahasan

1. Hubungan tekanan darah dengan kejadian stroke

Hasil penelitian bivariat ini dilakukan untuk menganalisis hubungan antara faktor risiko tekanan darah dengan kejadian stroke. Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* dengan tabel 2×2 yang dibaca pada *continuity correction^b* diperoleh nilai ($p = 0.001$) pada *Asymp.Sig.(2-side)*. Hal ini menunjukkan bahwa nilai $p < \alpha (0,05)$, yang berarti bahwa ada hubungan antara tekanan darah tinggi (hipertensi) dengan kejadian stroke. Untuk nilai *odds ratio* dapat dilihat bahwa tekanan darah tinggi (hipertensi) berisiko terkena stroke tiga kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak hipertensi, dengan nilai $OR=3,923$.

Setiap orang mempunyai tekanan darah, jika tidak darah tidak akan beredar ke seluruh tubuh. Jika tekanan darah menjadi tinggi akan merusak dinding arteri (pembuluh darah). Tekanan darah tinggi itu sendiri bukanlah penyakit, tetapi merupakan penyebab dari penyakit-penyakit serius yang sesungguhnya dapat diobati dan dapat dicegah. Tekanan darah tinggi (hipertensi) seringkali tidak menimbulkan gejala khas seperti sakit kepala, sesak napas, berkeringat, pingsang, pusing dan gejala lain yang dianggap sebagai tipikal untuk tekanan darah tinggi.

Sifat dari tekanan darah tinggi (hipertensi) yang merupakan *silent killer* dapat menyebabkan penderita tidak merasakan keluhan sebelum penyakit ini menjadi semakin memburuk setiap harinya dan merupakan salah satu faktor risiko paling penting yang menyebabkan serangan jantung dan angina, serta merupakan faktor pemicu utama dari stroke. Apabila hipertensi tidak dikontrol dan ditangani dengan tepat maka akan menimbulkan berbagai komplikasi yang dapat mengancam kehidupan penderitanya. Salah satu

komplikasi yang dapat terjadi akibat hipertensi yang tidak terkontrol ialah stroke.

Hipertensi dapat menimbulkan perubahan patologik pada pembuluh darah termasuk pembuluh darah otak. Perubahan tersebut dapat terjadi sebagian atau menyeluruh sebagai akibat dari gangguan aliran darah. Aliran darah otak ditentukan oleh beberapa faktor seperti viskositas darah, kemampuan pembuluh darah dalam berdilatasi, tekanan perfusi serebral yang ditentukan oleh tekanan darah dan tekanan intra kranial. Pembuluh darah serebral mempunyai kemampuan untuk mengubah aliran darah dengan cara mengubah lumen pembuluh darah, proses ini disebut dengan proses autoregulasi. Konstriksi pembuluh darah akan terjadi bila tekanan darah meningkat dan akan berdilatasi bila tekanan darah menurun.

Oleh karena itu apabila terjadi sumbatan atau pecahnya pembuluh darah tertentu di otak dapat menyebabkan sel-sel otak mengalami kekurangan darah, oksigen, atau zat-zat makanan. Hal tersebut mengakibatkan kematian sel-sel otak dalam waktu relatif singkat, yang dikenal dengan *brain attack*. Berkurangnya oksigen dan nutrien ke dalam sel otak akibat tidak adekuatnya aliran darah otak dapat menyebabkan terjadinya iskemia. Iskemia berkembang ke arah stroke yang merupakan penyakit otak yang sangat destruktif dengan konsekuensi berat.

Penelitian yang dilakukan pada 60 sampel penelitian kelompok stroke didapati 45 (75,0%) mengalami hipertensi dan 15 (25,0%) tidak mengalami hipertensi. Untuk 60 sampel penelitian kelompok tidak stroke didapati 26 (43,3%) mengalami hipertensi dan 34 (56,7%) tidak mengalami hipertensi.

Dari hasil penelitian yang diperoleh berdasarkan perbandingan antara sampel penelitian pada kelompok stroke dan tidak stroke, peneliti berasumsi bahwa tekanan darah tinggi (hipertensi) masih menjadi faktor risiko utama dari beberapa faktor

risiko yang dapat dimodifikasi pada kejadian stroke. Hasil tersebut diatas menunjukkan bahwa kejadian stroke banyak terjadi pada orang yang mengalami tekanan darah tinggi (hipertensi), sedangkan pada orang yang tidak mengalami tekanan darah tinggi (hipertensi) memiliki risiko yang lebih kecil untuk mengalami stroke.

Asumsi dari peneliti diatas sejalan dengan hasil penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya oleh beberapa peneliti, diantaranya Sukmawati, dkk (2011); Khairatunnisa dan Sari, (2017); Udani, (2013); Patricia, dkk (2015); Irdelia, dkk (2014); Manurung, dkk (2015); Purnomo, dkk (2017); Erawantni dan Chairina (2016); Yonata, dkk (2016) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara tekanan darah tinggi (hipertensi) dengan kejadian stroke.

2. Hubungan usia dengan kejadian stroke

Hasil penelitian bivariate ini dilakukan untuk menganalisis hubungan antara faktor risiko usia dengan kejadian stroke. Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* dengan tabel 2 x 2 yang dibaca pada *continuity correction^b* diperoleh nilai ($p = 0.009$) pada *Asymp.Sig.(2-side)*. Hal ini menunjukkan bahwa nilai $p < \alpha$ (0,05), yang berarti bahwa ada hubungan antara usia dengan kejadian stroke. Untuk nilai *odds ratio* dapat dilihat bahwa usia ≥ 50 tahun berisiko mengalami stroke dua kali lebih besar dibandingkan dengan usia < 50 tahun, dengan nilai $OR=2,940$.

Usia merupakan salah satu karakteristik yang cukup penting dalam penelitian, karena cukup banyak yang ditemukan dengan variasi frekuensi yang disebabkan oleh usia (Noor, 2008). Salah satu faktor risiko kejadian stroke yang tidak dapat diubah adalah usia.

Penuaan merupakan proses normal yang dimulai sejak pemuatan dan berakhir pada kematian. Pada saat pertumbuhan, proses pembangunan lebih banyak dari pada proses perusakan. Setelah tubuh secara faali mencapai tingkat kedewasaan, maka proses perusakan secara berangsur akan melebihi proses

pembangunan pada saat inilah terjadi proses menua atau aging. Proses ini ditandai dengan peningkatan kehilangan otot-otot tubuh, perubahan dan fungsi organ tubuh seperti jantung, otak, ginjal, dan hati.

Pada usia lansia terjadi penurunan seluruh fungsi organ tubuh yang merupakan bagian dari proses fisiologis penuaan setiap manusia, termasuk diantaranya penurunan fisiologis dari pembuluh darah. Pembuluh darah pada lansia cenderung mengalami perubahan secara degeneratif seperti elastisitas dari pembuluh darah berkurang, cenderung merapuh dan menipis, juga dapat terjadi sumbatan (aterosklerosis). Seiring dengan peningkatan usia berhubungan dengan proses penuaan dimana semua organ tubuh mengalami kemunduran fungsi termasuk pembuluh darah otak.

Stroke merupakan penyakit yang disebabkan karena gangguan aliran pembuluh darah yang cenderung di derita golongan umur lebih tua. Perubahan fisiologis pembuluh darah pada lansia tidak terlepas dari peranan hormone testostosterone dan hormon estrogen. Produktifitas hormone testostosterone pada laki-laki tidak dipengaruhi oleh usia. Pada usia lansia, laki-laki tetap memproduksi hormone testostosterone. Bushnell (2009) menyatakan bahwa hormone testosteron dapat meningkatkan kadar LDL (*Low Density Lipoprotein*) dalam darah yang kita ketahui sebagai lemak jahat, peningkatan LDL dalam darah dapat mempengaruhi penurunan fisiologis dari pembuluh darah sehingga menyebabkan penyakit degeneratif salah satunya stroke (Laily, 2017).

Sedangkan pada perempuan sebelum menopause hormone estrogen yang diproduksi juga berfungsi untuk meningkatkan kadar HDL (*High Density Lipoprotein*) yang berperan untuk pencegahan terjadinya proses ateroskeloris. Pada perempuan sesudah menopause hormone estrogen tidak diproduksi lagi, sehingga mengakibatkan penurunan HDL dan meningkatkan LDL, sehingga

hal ini dapat menyebabkan stroke pada perempuan lansia. Cepat atau lambat proses terjadinya aterosklerosis di dalam pembuluh darah dipengaruhi juga oleh usia.

Penelitian yang dilakukan pada 60 sampel penelitian kelompok stroke didapati 44 (73,3%) berusia ≥ 50 tahun dan 16 (26,7%) berusia < 50 tahun. Untuk 60 sampel penelitian kelompok tidak stroke didapati 29 (48,3%) berusia ≥ 50 tahun dan 31 (51,7%) berusia < 50 tahun.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, peneliti berasumsi bahwa usia merupakan faktor risiko kejadian stroke yang tidak dapat dimodifikasi. Seiring dengan peningkatan usia dapat terjadi gangguan fisiologis pada pembuluh darah sehingga pembuluh darah menjadi tidak elastis dan terutama bagian endotelnya mengalami penebalan pada intimanya sehingga mengakibatkan lumen pembuluh darah menjadi semakin sempit dan berdampak pada penurunan *cerebral blood flow*. Selain itu juga terjadi penurunan sistem kekebalan tubuh pada lansia sehingga menyebabkan manula rentan terhadap penyakit. Faktor gizi dalam tubuh juga dapat mempengaruhi kejadian stroke pada lansia, karena keadaan gizi seimbang yang diusahakan sepanjang siklus kehidupan dapat memperpanjang usia. Hal ini terjadi karena gizi seimbang potensial dapat mencegah penyakit degeneratif seperti seperti stroke dan penyakit-penyakit lainnya.

Asumsi dari peneliti diatas sejalan dengan hasil penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya oleh beberapa peneliti, diantaranya Sofyan, dkk (2012); Udani, (2013); Dinata, dkk (2013); Laily, (2017); Kristiyawati, (2008) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia dengan kejadian stroke.

3. Hubungan Jenis kelamin dengan kejadian stroke

Hasil penelitian bivariat dilakukan untuk menganalisis hubungan antara faktor risiko jenis kelamin dengan kejadian stroke.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* dengan tabel 2 x 2 yang dibaca pada *continuity correction^b* diperoleh nilai ($p = 0.855$) pada *Asymp.Sig.(2-side)*. Hal ini menunjukkan bahwa nilai $p > \alpha$ (0.05), artinya tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke. Untuk nilai *odds ratio* dapat dilihat bahwa jenis kelamin laki-laki maupun perempuan sama-sama berisiko terkena stroke satu kali lebih besar dengan nilai $OR=1,143$.

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko kejadian stroke yang tidak dapat diubah atau dimodifikasi. Tidak adanya hubungan jenis kelamin dengan kejadian stroke, dapat disebabkan oleh karena kejadian stroke tersebut dapat disebabkan multifaktorial bukan hanya karena jenis kelamin, diantaranya karena diabetes melitus, hiperkolesterolemia, merokok, alkohol dan penyakit jantung. Seseorang yang memiliki satu atau lebih faktor risiko, memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk mendapatkan serangan stroke dari pada orang normal pada suatu saat selama perjalanan hidupnya, bila faktor risiko tersebut tidak dikendalikan.

Semakin banyak faktor risiko yang dimiliki seseorang, baik laki-laki maupun perempuan maka semakin tinggi pula kemungkinan untuk mengalami stroke. Faktor risiko stroke yang ada harus ditanggulangi dengan baik, karena penanganan yang tepat dari faktor risiko tersebut untuk mencegah terjadinya stroke. Pada laki-laki sebelum memasuki usia 45 tahun kematian akibat stroke lebih tinggi, namun memasuki pada usia 45 tahun keatas kematian akibat stroke lebih tinggi pada perempuan (Miharja, dkk 2016).

Penelitian yang dilakukan pada 60 sampel penelitian kelompok stroke didapati 30 (50.0%) berjenis kelamin laki-laki dan 30 (50.0%) berjenis kelamin perempuan. Untuk 60 sampel penelitian kelompok tidak stroke didapati 28 (46,7%) berjenis kelamin laki-laki dan 32 (53,3%) berjenis kelamin perempuan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti, diantaranya; Sofyan, dkk (2012); Kristiyawati, (2008); Udani, (2013); Manurung, dkk (2015); Sitorus, dkk (2010), yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke, dimana laki-laki dan perempuan memiliki perbandingan mengalami stroke yang sama.

Namun terdapat juga beberapa hasil penelitian lain yang telah dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke. Hasil penelitian tersebut antara lain Laily, (2017) menunjukkan bahwa ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke, dimana dari 50 responden laki-laki terdapat 33 (75,0%) responden mengalami stroke dan dari 38 responden berjenis kelamin perempuan terdapat 11 (25,0%) responden mengalami stroke. Sary, (2016) menunjukkan bahwa dari 27 responden laki-laki terdapat 13 (72,22%) responden mengalami stroke dan dari 17 responden perempuan terdapat 5 (27,78%) responden mengalami stroke. Susilawati dan Nurhayati, (2018) menunjukkan bahwa ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke, dimana dari 51 responden berjenis kelamin laki-laki terdapat 24 (47,1%%) responden mengalami stroke dan dari 45 responden berjenis kelamin perempuan terdapat 31 (68,9%) responden mengalami stroke. Purnomo, dkk (2017) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke, dimana dari 190 responden terdapat 88 responden perempuan mengalami stroke (SH/SNH) dan 102 responden laki-laki mengalami stroke (SH/SNH).

Berdasarkan hasil penelitian dan didukung dengan hasil penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya oleh beberapa peneliti tersebut diatas, peneliti berasumsi bahwa jenis kelamin merupakan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi namun dalam penelitian ini jenis kelamin tidak memiliki hubungan dengan kejadian stroke.

Sering dengan perilaku dan semakin banyak faktor risiko yang dimiliki, maka kemungkinan untuk seseorang mengalami stroke semakin tinggi.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 120 kasus, yang terbagi atas 60 sampel penelitian pada kelompok stroke dan 60 sampel penelitian pada kelompok tidak stroke, pada tanggal 14 januari - 23 februari 2019 tentang Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stroke Di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut;

1. Tekanan darah tinggi (hipertensi) memiliki hubungan dengan kejadian stroke. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji statistik yang menunjukkan bahwa seseorang dengan riwayat tekanan darah tinggi (hipertensi) berisiko tiga kali lebih besar mengalami stroke dari pada yang seseorang yang tidak mengalami tekanan darah tinggi.
2. Usia memiliki hubungan dengan kejadian stroke. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji statistik yang menunjukkan bahwa pada usia ≥ 50 tahun berisiko dua kali lebih besar mengalami stroke dari pada usia < 50 tahun.
3. Jenis kelamin tidak memiliki hubungan dengan kejadian stroke. Namun jika dilihat dari nilai *odds ratio* (OR) yang ditimbulkan jenis kelamin laki-laki berisiko satu kali lebih besar mengalami stroke dibandingkan perempuan.

B. Saran

1. Bagi Institusi Tempat Penelitian
Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi bagi institusi tempat penelitian dalam meningkatkan mutu pelayanan.
2. Bagi Tenaga Kesehatan
 - a) Perlu ditingkatkan pengetahuan tenaga kesehatan, secara khusus perawat terhadap kondisi pasien terutama pasien yang memiliki

faktor risiko dan pasien yang sudah menderita stroke sehingga perawat dapat memberikan informasi dengan baik dan benar.

- b) Hasil penelitian ini dapat juga digunakan sebagai tambahan literatur dalam dunia keperawatan terutama dalam memberikan asuhan keperawatan yang sesuai dimana perawat memfokuskan asuhan pada kebutuhan kesehatan pasien secara holistik.

3. Bagi Institusi Pendidikan

- a) Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan dalam proses belajar mengajar terutama pencegahan stroke baik secara teoritis dan praktik untuk menambah pengetahuan dan keterampilan mahasiswa keperawatan dalam memberikan informasi dan pelayanan terhadap masyarakat.
- b) Institusi pendidikan dapat membuat kegiatan ekstrakurikuler yang melibatkan mahasiswa tentang pengenalan dini terhadap faktor risiko dan pencegahan stroke.

4. Bagi peneliti selanjutnya

- a) Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai data awal sekaligus motivasi untuk melakukan penelitian lebih lanjut dilingkup keperawatan baik di institusi pelayanan maupun pendidikan.
- b) Bagi peneliti selanjutnya untuk lebih mengembangkan tentang faktor risiko yang berhubungan kejadian stroke, terutama dalam variable yang akan diteliti. Karena dalam penelitian kami ini, peneliti hanya mengambil tiga variabel faktor risiko yang diteliti yang dihubungkan dengan kejadian stroke.

DAFTAR PUSTAKA

- AHA/ASA, 2006. *Primary prevention of ischemic stroke [Jurnal]*, <http://stroke.ahajournals.org/cgi/content/full/37/6/1583# FIG1173987>, diakses tanggal 03 April 2019.
- AHA/ASA, 2013. *Expert Consensus Document, An Updated Definition of Stroke for the 21st Century [Jurnal]*, diakses tanggal 25 September 2018.
- AHA/ASA, 2017. *Let's talk about Risk Factors for Stroke [Jurnal]*, <http://www.strokeassociation.org/letstalkaboutstroke>, diakses tanggal 07 Oktober 2018.
- Alchuriyah, S., Wahjuni, C.U., 2016. *Faktor Risiko Kejadian Stroke Usia Muda Pada Pasien RS Brawijaya Surabaya [Jurnal]*, diakses tanggal 12 September 2018.
- Anita, F., Pongantung, H., Putri Veni Ada, P., V., Vhiola Hingkam, V., 2018. *Pengaruh Latihan Range Of Motion Terhadap Rentang Gerak Sendi Ekstremitas Atas Pada Pasien Pasca Stroke Di Makassar, Volume 3, [Jurnal]*, diakses tanggal 17 September 2018.
- Arum, S., P., 2015. *Stroke Kenali, Cegah, dan Obati*. Yogyakarta: Penerbit Notebook.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2014. *Pokok-Pokok Hasil Riskesdas Indonesia tahun 2013*. Jakarta: Lembaga Penerbit Balitbangkes.
- Boehme, A., K., Esenwa, C., Elkind, M., S., V., 2017. *Stroke Risk Factors, Genetics, and Prevention [Jurnal]*, diakses tanggal 06 Oktober 2018.
- Burhanuddin, M., Wahiddudin., Jumriani, 2012. *Faktor Risiko Kejadian Stroke Pada Dewasa Awal (18-40 Tahun) Di Kota Makassar Tahun 2010-2012 [Jurnal]*, diakses tanggal 07 September 2018.
- Bushnell, C., D., Johnston, D., C., Goldstein, L., B., 2009. *Restrospective Assessment of Initial Stroke Severity: Comparison of the NIH Stroke Scale and The CNS, Volume 32, Hal. 656 [Jurnal]*, diakses tanggal 04 Februari 2019.
- Dahlan, M., S., 2014. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariate, dan Multivarite, Buku Seri 1 Edisi 6*. Jakarta: Penerbit Epidemiologi Indonesia.

- Department Of Health And Human Services, 2003. *National High Blood Pressure Education Program, JNC 7 Express Report of the Joint National Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure [Online]*, diakses tanggal 03 Desember 2018.
- Dinata, C., A., Safrita, Y., Sastri, S., 2013. *Gambaran Faktor Risiko dan Tipe Stroke pada Pasien Rawat Inap di Bagian Penyakit Dalam RSUD Kabupaten Solok Selatan Periode 1 Januari 2010 - 31 Juni 2012 [Jurnal]*, diakses tanggal 04 Maret 2019.
- Erawantini, F., Chairina, R., R., L., 2016. *Hipertensi Terhadap Kejadian Stroke, Volume 1, Nomor 2 [Jurnal]*, diakses tanggal 04 maret 2019.
- Gandy, W., J., Madden, A., Holdsworth, M., 2014. *Gizi & Dietetika, Edisi 2*, Penerbit Buku Kedokteran.
- Ghani, L., Laurentia, K., Mihardja, L.K., Delima, 2016. *Faktor Risiko Dominan Penderita Stroke di Indonesia [Jurnal]*, diakses tanggal 10 September 2018.
- Hart, J., T., Fahey, T., Savage, W., 2010. *Tanya Jawab Seputar Tekanan Darah Tinggi, Edisi 2*. Jakarta. Arcan.
- H., R., H., Siyoto, S., H., Peristyowati, 2014. *Gizi, Pemantapan Gizi, Diet, dan Obesitas*, Penerbit Nuha Medika.
- Heidy Patricia, H., Kembuan, M., A., H., N., Tumboimbela, M., J., 2015. *Karakteristik Penderita Stroke Iskemik Yang Di Rawat Inap Di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, Volume 3, Nomor 1 [Jurnal]*, diakses tanggal 04 Maret 2019
- 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, Volume 1, Nomor 2 [Jurnal]*, diakses tanggal 04 Maret 2019.
- Johnson, W., Onuma, O., Owolabic, M., Sachdeva, S., 2016. *Stroke: a global response is needed [Jurnal]*, <http://www.who.int/bulletin/volumes/94/9/16-181636>, diakses tanggal 17 September 2018.
- Junaidi, I., 2011. *Stroke Waspadai Ancamannya*. Yogyakarta: PT Bhuana Ilmu Populer Kelompok Gramedia.
- Kurnia, E., 2016. *Association Between Family Support and Post-Stroke Activity of Daily Living Autonomy [Jurnal]*, diakses tanggal 07 Oktober 2018.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Promosi Kesehatan Dan Pemberdayaan Masyarakat, 2018. *Gerakan Masyarakat Hidup Sehat [Online]*, <http://www.promkes.kemkes.go.id/germas>, diakses tanggal 07 Oktober 2018.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular, Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2018. *Gerakan Masyarakat Hidup Sehat [Online]*, <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/artikel-sehat/germas-cegah-stroke>, diakses tanggal 03 April 2018.

Khairatunnisa, Sari, D., M., 2017. *Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stroke Pada Pasien Di Rsu H. Sahudin Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara, Volume 2, Nomor 1 [Jurnal]*, diakses tanggal 10 September 2018.

Kristiyawati, S., P., 2008. *Analisis Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stroke Di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang [Tesis]*, diakses tanggal 04 Maret 2019.

Komite Koordinator Pendidikan dan Pelatihan Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan, 2019. <http://www.rskd-kordik.blogspot.com/?m=1>.

Laily, S., R., 2017. *Hubungan Karakteristik Penderita Dan Hipertensi Dengan Kejadian Stroke Iskemik [Jurnal]*, diakses tanggal 04 Februari 2019.

Manurung, M., Diani, N., Agianto, 2015. *Analisis Faktor Risiko Stroke Pada Pasien Stroke Rawat Inap Di Rsud Banjarbaru, Volume 3, Nomor 1 [Jurnal]*, diakses tanggal 04 Maret 2019.

Mayosi, B., M., Lawn J., E., Van N., A., Bradshaw D., Abdool K., S., S., Coovadia H., M., 2012. *Lancet South Africa team. Health in South Africa: changes and challenges since 2009 [Jurnal]*, diakses tanggal 17 September 2018.

Mihardja, L., Bisara, D., Ghani, L., Pangaribuan, L., Teja, T., Irianto, J., Sulistyowati, N., Senewe, F., 2016. *Angka Kematian dan Faktor Risiko Stroke Sebagai Penyebab Dasar Kematian di Kabupaten Padang Pariaman Provinsi Sumatera Barat [Jurnal]*, diakses tanggal 04 Maret 2019.

Noor, N., N., 2008. *Epidemiologi*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Nurarif, A., H., 2015. *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda Nic-Noc, Edisi Revisi Jilid 3*, Jogjakarta: Penerbit Mediacion Jogja.
- O'Donnell, M.,J., Xavier D., Liu L., Zhang H., Chin S., L., Rao, M., P., et al. 2010, *INTERSTROKE investigators. Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries [Jurnal]*, diakses tanggal 17 September 2018.
- Pongantung, H., JMJ, Sr., A., S., Sianimpar Dilsen Melchi, D., S., 2018. *Pengaruh Range Of Motion Pada Ekstremitas Bawah Terhadap Keseimbangan Berjalan Pada Pasien Pasca Stroke Di Rs. Stella Maris Makassar, Volume 12, Nomor 3 [Jurnal]*, diakses tanggal 17 September 2018.
- Pradono, J., 2010. *Faktor-faktor yang memengaruhi terjadinya hipertensi di daerah perkotaan [Jurnal]*, diakses tanggal 12 September 2018.
- Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan, (2014). *Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan Makassar 2015 [Online]*, <http://dinkes.sulselprov.go.id>, diakses tanggal 07 September 2018.
- Purnomo, R., T., Widjajanto, E., Sulistyarini, I., 2017. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Stroke Akut Pada Pasien Stroke Yang Dibawa Ke Instalasi Gawat Darurat Rsi Klaten, Volume 12 Nomor 24, [Jurnal]*, diakses taggal 04 Maret 2019.
- Rau, M., J., Koto, F., 2011. *Faktor Risiko Kejadian Stroke Di RSUD Undata Palu [Jurnal]*, diakses tanggal 08 September 2018.
- Riskesdas, (2013). *Badan Penelitian dan Pengembangan kesehatan kementerian Kesehatan RI [Online]*, <http://www.depkes.go.id>, diakses tanggal 07 September 2018.
- Riskesdas, (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan kesehatan kementerian Kesehatan RI [Online]*, <http://www.depkes.go.id>, diakses tanggal 23 Februari 2019.
- Sary, A., N., 2016. *Faktor Risiko Kejadian Stroke Pada Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukit tinggi tahun 2013, Volume 7, Nomor 2 [Jurnal]*, diakses taggal 04 Maret 2019.
- Sitorus, R., J., Hadisaputro, S., dan Kustiowati, E. (2010). *Faktor-faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Stroke pada Usia Muda Kurang dari 40 Tahun di Rumah Sakit di Kota Semarang [Jurnal]*, diakses tanggal 04 Februari 2019.

- Sukmawati, L., Jenie, M., N., A., Anggraheny, H., D., 2011. *Analisis Faktor Risiko Kejadian Stroke di Rumah Sakit Umum Pusat Dr.Kariadi Semarang [Jurnal]*, diakses tanggal 04 Februari 2019.
- Susilawati, F., Nurhayati, H., K., 2018. *Faktor Resiko Kejadian Stroke Di Rumah Sakit, Volume XIV Nomor 1 [Jurnal]*, diakses tanggal 04 Maret 2019.
- Sofyan, A., M., Sihombing, I., Y., Hamra, Y., 2012. *Hubungan Umur, Jenis Kelamin, dan Hipertensi dengan Kejadian Stroke [Jurnal]*, diakses tanggal 04 Februari 2019.
- Udani, G., 2013. *Faktor Resiko Kejadian Stroke, Volume VI, Nomor 1 [Jurnal]*, diakses tanggal 04 Maret 2019.
- Wardhani, I., O., Martini, S., 2015. *The Relationship between Stroke Patients Characteristics and Family Support with Compliance Rehabilitation, Volume 3, Nomor 1 [Jurnal]*, diakses tanggal 07 Oktober 2018.
- WHO, 2000. *The Asia Pacific Perspective: Redefining Obesity and its Treatment , 2000 [Jurnal]*, diakses tanggal 03 April 2019.
- WHO, 2012. *Global Health Estimates. Geneva: World Health Organization [Jurnal]*, http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en/, diakses tanggal 17 September 2018.
- WHO, 2014. *Health Topics Stroke, Cerebrovascular Accident [Jurnal]*, http://www.who.int/topics/cerebrovascular_accident/en/, diakses tanggal 08 September 2018.
- Wijaya, A., S., Putri, Y., M., 2017. *Keperawatan Medikal Bedah, Keperawatan Dewasa Teori Dan Contoh ASKEP. Yogyakarta. Nuha Medika.*
- Yonata, A., Arif Satria Putra Pratama, A., S., P., 2016. *Hipertensi sebagai Faktor Pencetus Terjadinya Stroke [Jurnal]*, diakses tanggal 04 Maret 2019.
- Ziluwu, H., J., Abdu, S., 2014. *Buku Ajar Dan Metodologi Riset Keperawatan. Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan. Pustaka As Salam.*

JADWAL PENELITIAN

No	Kegiatan	September				Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret				April				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.	Pengajuan Judul Penelitian		■	■																														
2.	ACC Judul Penelitian			■	■																													
3.	Pengambilan Data Awal				■																													
4.	Menyusun Proposal				■	■	■	■	■	■																								
5.	Ujian proposal											■	■																					
6.	Perbaikan Proposal											■	■	■																				
7.	Pelaksanaan penelitian																			■	■	■												
8.	Penyusunan SKRIPSI																			■	■	■	■	■										
9.	Ujiann SKRIPSI																									■	■							
10.	Perbaikan SKRIPSI																														■			



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS

TERAKREDITASI BAN-PT

PROGRAM DIII, S1 KEPERAWATAN DAN NERS

Jl. Maipa No.19 Telp. (0411) 854808 Fax.(0411) 870642 Makassar
Website : www.stikstellamaris.ac.id Email : stiksm_mks@yahoo.co.id

Nomor : 772.7 / STIK-SM / S1.374.7 / XII / 2018
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian Mahasiswa
Program S-1 Keperawatan**

Kepada,
Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Cq. Bidang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan
Di
Tempat

Dengan Hormat,
Melalui Surat ini kami menyampaikan bahwa sehubungan dengan Tugas Akhir Skripsi untuk Mahasiswa/i S1 Keperawatan Tingkat Akhir STIK Stella Maris Makassar Tahun Akademik 2018/2019, maka dengan ini kami mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk dapat kiranya memberikan rekomendasi kepada mahasiswa/i kami berikut ini:

1. Nama : **Adtnan Dio Trefes Molewe**
NIM : **CX1714201160**
2. Nama : **Andreas Joseph Djayadi**
NIM : **CX1714201165**

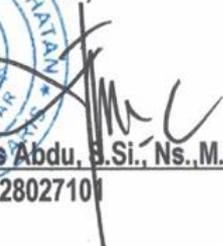
Judul : *Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian stroke di Stroke Center RSKD
Provinsi Sulawesi Selatan*

Waktu Penelitian : Januari - Februari 2019

Untuk melaksanakan Penelitian Skripsi, sehubungan dengan hal tersebut, maka dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa/i kami.

Demikian permohonan ini, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih

Makassar, 18 Desember 2018

Ketua,

Siprianus Abdu, S.Si., Ns., M.Kes.
NIDN. 0928027101



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 9617/S.01/PTSP/2018
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

KepadaYth.
Direktur Stroke Center RSKD Prov. Sulsel

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua STIK Stella Maris Makassar Nomor : 772.7/STIK-SM/S1.374.7/XII/2018 tanggal 18 Desember 2018 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a : **ADTNAN DIO TREFES MOLEWE & ANDREAS JOSEPH DJAYADI**
Nomor Pokok : CX1714201160/CX1714201165
Program Studi : Keperawatan
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)
Alamat : Jl. Maipa No. 19, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :

" FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN STROKE CENTER RSKD PROVINSI SULAWESI SELATAN "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **14 Januari s/d 23 Februari 2019**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada tanggal : 19 Desember 2018

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU
PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu


A. M. YAMIN, SE., MS.
Pangkat : Pembina Utama Madya
Nip : 19610513 199002 1 002

Tembusan Yth
1. Ketua STIK Stella Maris Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

SIMAP PTSP 19-12-2018



Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : <http://simap.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90222





**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH DADI**

Jl: Lanto Dg. Pasewang No. 34 Telepon: (0411) 873120

Fax: (0411) 872167 E-mail: rsdadiss@plasa.com

M a k a s s a r 90131

SURAT KETERANGAN

Nomor : 070 / *2392* / II / 2019

Yang bertanda tangan di bawah ini Direktur Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan menerangkan bahwa :

Nama : **ADNTNAN DIO TREFES MOLEWE & ANDREAS JOSEPH DJAYADI**
Nomor Pokok : CX1714201160 / CX1714201165
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Lembaga : Mahasiswa (S1)
Alamat : Jl. Maipa No. 19 Makassar

Benar telah melakukan penelitian yang berlangsung sejak Tanggal 14 Januari 2019 sampai dengan 23 Februari 2019 di Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan dengan judul penelitian yaitu :

**“ FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN STROKE
DI STROKE CENTER RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH
PROVINSI SULAWESI SELATAN “**

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 25 Februari 2019

Atas nama direktur

Kordiklat Non Medis



Kamaluddin Palinrungi S.Kep. Ns, M.Kep

Nip : 19751107 199803 1 005

MASTER TABEL PENELITIAN																	
Kelompok Kasus									Kelompok Kontrol								
No	Inisial	TD (mmHg)	Kode	Usia (tahun)	Kode	JK	Kode	Kode Kategori Usia	No	Inisial	TD (mmHg)	Kode	Usia (tahun)	Kode	JK	Kode	Kode Kategori Usia
1.	Tn. B	200/100	1	61	1	L	1	4	1.	Tn. P	150/90	1	52	1	L	1	3
2.	Ny. H	120/70	2	47	2	P	2	3	2.	Ny. R	140/90	1	44	2	P	2	2
3.	Tn. B	130/90	2	68	1	L	1	5	3.	Tn. MY	120/70	2	59	1	L	1	4
4.	Tn. P	130/80	2	63	1	L	1	4	4.	Ny. S.T.H	110/80	2	49	2	P	2	3
5.	Ny. N	160/90	1	58	1	P	2	4	5.	Ny. U.K	130/80	2	26	2	P	2	1
6.	Ny. S	150/100	1	44	2	P	2	2	6.	Tn. P	100/70	2	58	1	L	1	4
7.	Tn. R.H	180/90	1	45	2	L	1	2	7.	Ny. S	140/90	1	45	2	P	2	2
8.	Ny. M	150/90	1	55	1	P	2	3	8.	Ny. A	150/100	1	42	2	P	2	2
9.	Tn. A.R	140/90	1	70	1	L	1	5	9.	Tn. M.S	110/80	2	61	1	L	1	4
10.	Ny. M	150/80	1	45	2	P	2	2	10.	Ny. R	120/70	2	60	1	P	2	4
11.	Ny. H.J	160/90	1	32	2	P	2	1	11.	Tn. A.H	140/90	1	58	1	L	1	4
12.	Tn. H.H	150/100	1	40	2	L	1	2	12.	Tn. N.dg.T	150/90	1	42	2	L	1	2
13.	Tn. A.S	150/100	1	48	2	L	1	3	13.	Tn. S	130/100	2	41	2	L	1	2
14.	Ny. N	160/100	1	42	2	P	2	2	14.	Tn. N	140/90	1	49	2	L	1	3
15.	Tn. M.A.H	160/100	1	72	1	L	1	5	15.	Tn. A.M	110/80	2	46	2	L	1	3
16.	Tn. M.dg.R	160/90	1	51	1	L	1	3	16.	Tn. J.P	130/80	2	45	2	L	1	2
17.	Ny. H.dg.J	170/90	1	72	1	P	2	5	17.	Ny. S	150/100	1	53	1	P	2	3
18.	Tn. M.I	150/90	1	75	1	L	1	5	18.	Tn. B	130/90	2	50	1	L	1	3
19.	Ny. N	150/100	1	49	2	P	2	3	19.	Ny. I	130/70	2	45	2	P	2	2
20.	Ny. N.P	140/90	1	61	1	P	2	4	20.	Tn. D.A	110/80	2	26	2	L	1	1
21.	Ny. N	140/90	1	39	2	P	2	2	21.	Tn. dg.N	120/80	2	72	1	L	1	5
22.	Ny. M.dg.M	170/100	1	50	1	P	2	3	22.	Tn. S	110/80	2	64	1	L	1	4
23.	Tn. S	130/90	2	59	1	L	1	4	23.	Ny. S	120/90	2	44	2	P	2	2
24.	Ny. P	140/90	1	60	1	P	2	4	24.	Ny. S	150/90	1	46	2	P	2	3
25.	Ny. St.S	140/90	1	75	1	P	2	5	25.	Ny. H.U	150/100	1	49	2	P	2	3
26.	Ny. R	170/100	1	52	1	P	2	3	26.	Ny. Dg.T	170/110	1	62	1	P	2	4
27.	Tn. A.K.J	160/100	1	35	2	L	1	1	27.	Ny. A	150/90	1	67	1	P	2	5
28.	Ny. L.M	130/80	2	66	1	P	2	5	28.	Ny. S.T	90/60	2	26	2	P	2	1
29.	Ny. A.R	170/100	1	52	1	P	2	3	29.	Ny. S	140/100	1	41	2	P	2	2
30.	Ny. A.H	130/80	2	73	1	P	2	5	30.	Ny. I	160/100	1	45	2	P	2	2
31.	Tn. A	130/80	2	64	1	L	1	4	31.	Tn. R	130/80	2	45	2	L	1	2
32.	Tn. B.dg.L	120/80	2	58	1	L	1	4	32.	Ny. A.R	120/70	2	40	2	P	2	2
33.	Ny. N.P	160/80	1	61	1	P	2	4	33.	Ny. LY	140/90	1	26	2	P	2	1
34.	Tn. H.dg.T	180/100	1	50	1	L	1	3	34.	Ny. S.U	120/90	2	27	2	P	2	1
35.	Tn. H.A.B	180/90	1	75	1	L	1	5	35.	Ny. Y	100/70	2	33	2	P	2	1
36.	Ny. H	180/100	1	54	1	P	2	3	36.	Ny. S	130/100	2	55	1	P	2	3
37.	Ny. S	120/80	2	57	1	P	2	4	37.	Ny. N.dg.N	150/100	1	67	1	P	2	5
38.	Tn. B.N.A	170/110	1	61	1	L	1	4	38.	Tn. A.D	120/70	2	48	2	L	1	3
39.	Ny. Hja.A.N	160/100	1	69	1	P	2	5	39.	Tn. S.B	130/90	2	64	1	L	1	4
40.	Ny. Hja. S	150/90	1	56	1	P	2	4	40.	Tn. M.L	160/100	1	59	1	L	1	4
41.	Tn. R	170/110	1	56	1	L	1	4	41.	Tn. A.K	140/100	1	52	1	L	1	3
42.	Tn. Dg.J	130/50	2	40	2	L	1	2	42.	Tn. H.W	150/100	1	44	2	L	1	2
43.	Ny. F	110/80	2	49	2	P	2	3	43.	Tn. M.S	130/90	2	57	1	L	1	4
44.	Tn. M.H	190/100	1	51	1	L	1	3	44.	Tn. A.R	110/70	2	53	1	L	1	3
45.	Ny. M	160/100	1	69	1	P	2	5	45.	Ny. A.A	120/90	2	56	1	P	2	4
46.	Tn. K	160/90	1	52	1	L	1	3	46.	Ny. H	140/100	1	26	2	P	2	1
47.	Ny. A	150/100	1	49	2	P	2	3	47.	Tn. H.M.R	160/100	1	53	1	L	1	3
48.	Ny. H	160/90	1	65	1	P	2	4	48.	Tn. A.K	110/80	2	59	1	L	1	4
49.	Ny. M	120/80	2	41	2	P	2	2	49.	Tn. R.R	150/100	1	41	2	L	1	2
50.	Tn. I.S	110/80	2	49	2	L	1	3	50.	Ny. H.K	140/100	1	69	1	P	2	5
51.	Tn. Moh.D	160/90	1	61	1	L	1	4	51.	Tn. A.B.D	130/90	2	40	2	L	1	2
52.	Ny. N	120/80	2	60	1	P	2	4	52.	Ny. P	180/100	1	70	1	P	2	5
53.	Tn. T.W	150/90	1	48	1	L	1	3	53.	Ny. A.A	100/70	2	34	2	P	2	1
54.	Tn. A.Y	140/90	1	54	1	L	1	3	54.	Ny. D	140/90	1	51	1	P	2	3
55.	Ny. H	160/100	1	52	1	P	2	3	55.	Tn. A.R	120/70	2	56	1	L	1	4
56.	Tn. A	110/90	2	62	1	L	1	4	56.	Ny. R	130/80	2	57	1	P	2	4
57.	Tn. M.L	180/100	1	59	1	L	1	4	57.	Ny. A.M	130/80	2	65	1	P	2	4
58.	Tn. A.K	230/140	1	62	1	L	1	4	58.	Ny. S	130/80	2	46	2	P	2	3
59.	Tn. A.C.A	150/100	1	52	1	L	1	3	59.	Tn. H.N.L	190/100	1	59	1	L	1	4
60.	Tn. dg. P	140/100	1	61	1	L	1	4	60.	Ny. R	90/70	2	32	2	P	2	1

Keterangan:

Stroke

- 1 = Kasus
- 2 = Kontrol

Tekanan Darah

- 1 = Hipertensi
- 2 = Tidak Hipertensi

Usia

- 1 = ≥50 tahun
- 2 = <50 tahun

Jenis Kelamin

- 1 = Laki-laki
- 2 = Perempuan

Pengkategorian Kategori Umur

- 1 = 25-35 tahun (Dewasa Awal)
- 2 = 36-45 tahun (Dewasa Akhir)
- 3 = 46-55 tahun (Lansia Awal)
- 4 = 56-65 tahun (Lansia Akhir)
- 5 = >65 tahun (Manula)

Output SPSS

Hasil Analisa SPSS Univariat & Bivariat Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Penelitian.

Frequencies

Statistics						
		Responden Penelitian	Tekanan Darah	Usia	Kategori Umur	Jenis Kelamin
N	Valid	120	120	120	120	120
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		1.50	1.41	1.39	3.19	1.52
Median		1.50	1.00	1.00	3.00	2.00
Mode		1 ^a	1	1	4	2
Std. Deviation		.502	.494	.490	1.169	.502
Variance		.252	.244	.240	1.366	.252
Range		1	1	1	4	1
Minimum		1	1	1	1	1
Maximum		2	2	2	5	2
Sum		180	169	167	383	182

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Frequency Table

Responden Penelitian					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kasus	60	50.0	50.0	50.0
	Kontrol	60	50.0	50.0	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Tekanan Darah					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Hipertensi	71	59.2	59.2	59.2
	Tidak Hipertensi	49	40.8	40.8	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Usia					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	≥50 tahun	73	60.8	60.8	60.8
	<50 tahun	47	39.2	39.2	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Kategori Umur					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	25-35 tahun (Masa Dewasa Awal)	11	9.2	9.2	9.2
	36-45 tahun (Masa Dewasa Akhir)	23	19.2	19.2	28.3
	46-55 tahun (Masa Lansia Awal)	34	28.3	28.3	56.7
	56-65 tahun (Masa Lansia Akhir)	36	30.0	30.0	86.7
	>65 tahun (Masa Manula)	16	13.3	13.3	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Jenis Kelamin					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	58	48.3	48.3	48.3
	Perempuan	62	51.7	51.7	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Crosstabs

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Tekanan Darah * Responden Penelitian	120	100.0%	0	0.0%	120	100.0%
Usia * Responden Penelitian	120	100.0%	0	0.0%	120	100.0%
Kategori Umur * Responden Penelitian	120	100.0%	0	0.0%	120	100.0%
Jenis Kelamin * Responden Penelitian	120	100.0%	0	0.0%	120	100.0%

Tekanan Darah * Responden Penelitian

Crosstab					
			Responden Penelitian		Total
			Kasus	Kontrol	
Tekanan Darah	Hipertensi	Count	45	26	71
		% within Responden Penelitian	75.0%	43.3%	59.2%
	Tidak Hipertensi	Count	15	34	49
		% within Responden Penelitian	25.0%	56.7%	40.8%
Total	Count	60	60	120	
	% within Responden Penelitian	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	12.452 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	11.176	1	.001		
Likelihood Ratio	12.711	1	.000		
Fisher's Exact Test				.001	.000
Linear-by-Linear Association	12.348	1	.000		
N of Valid Cases	120				
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 24,50.					
b. Computed only for a 2x2 table					

Risk Estimate			
	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Tekanan Darah (Hipertensi / Tidak Hipertensi)	3.923	1.806	8.524
For cohort Responden Penelitian = Kasus	2.070	1.311	3.270
For cohort Responden Penelitian = Kontrol	.528	.369	.755
N of Valid Cases	120		

Usia * Responden Penelitian

Crosstab					
			Responden Penelitian		Total
			Kasus	Kontrol	
Usia	≥50 tahun	Count	44	29	73
		% within Responden Penelitian	73.3%	48.3%	60.8%
	<50 tahun	Count	16	31	47
		% within Responden Penelitian	26.7%	51.7%	39.2%
Total		Count	60	60	120
		% within Responden Penelitian	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.869 ^a	1	.005		
Continuity Correction ^b	6.855	1	.009		
Likelihood Ratio	7.976	1	.005		
Fisher's Exact Test				.009	.004
Linear-by-Linear Association	7.804	1	.005		
N of Valid Cases	120				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 23,50.
b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate			
	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Usia (≥50 tahun / <50 tahun)	2.940	1.369	6.311
For cohort Responden Penelitian = Kasus	1.771	1.141	2.747
For cohort Responden Penelitian = Kontrol	.602	.425	.854
N of Valid Cases	120		

Jenis Kelamin * Responden Penelitian

Crosstab					
			Responden Penelitian		Total
			Kasus	Kontrol	
Jenis Kelamin	Laki-laki	Count	30	28	58
		% within Responden Penelitian	50.0%	46.7%	48.3%
	Perempuan	Count	30	32	62
		% within Responden Penelitian	50.0%	53.3%	51.7%
Total		Count	60	60	120
		% within Responden Penelitian	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.133 ^a	1	.715		
Continuity Correction ^b	.033	1	.855		
Likelihood Ratio	.134	1	.715		
Fisher's Exact Test				.855	.428
Linear-by-Linear Association	.132	1	.716		
N of Valid Cases	120				
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 29,00.					
b. Computed only for a 2x2 table					

Risk Estimate			
	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Jenis Kelamin (Laki-laki / Perempuan)	1.143	.558	2.340
For cohort Responden Penelitian = Kasus	1.069	.748	1.529
For cohort Responden Penelitian = Kontrol	.935	.653	1.340
N of Valid Cases	120		

Kategori Umur * Responden Penelitian

Crosstab					
			Responden Penelitian		Total
			Kasus	Kontrol	
Kategori Umur	25-35 tahun (Masa Dewasa Awal)	Count	2	9	11
		% within Responden Penelitian	3.3%	15.0%	9.2%
	36-45 tahun (Masa Dewasa Akhir)	Count	8	15	23
		% within Responden Penelitian	13.3%	25.0%	19.2%
	46-55 tahun (Masa Lansia Awal)	Count	19	15	34
		% within Responden Penelitian	31.7%	25.0%	28.3%
	56-65 tahun (Masa Lansia Akhir)	Count	20	16	36
		% within Responden Penelitian	33.3%	26.7%	30.0%
	>65 tahun (Masa Manula)	Count	11	5	16
		% within Responden Penelitian	18.3%	8.3%	13.3%
	Total	Count	60	60	120
		% within Responden Penelitian	100.0%	100.0%	100.0%

LOGBOOK

BIMBINGAN TUGAS AKHIR STIK STELLA MARIS



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
STELLA MARIS MAKASSAR
TAHUN AKADEMIK
2019**

**LEMBAR BIMBINGAN PROPOSAL DAN SKRIPSI
PROGRAM SARJANA KEPERAWATAN
TAHUN AKADEMIK 2019**

Nama Mahasiswa/NIM : 1. Adtnan Dio Trefes Molewe (CX1714201160)

: 2. Andreas Joseph Djayadi (CX1714201165)

Judul : Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian stroke di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan.

Pembimbing : Henny Pongantung, Ns., MSN., DN.sc.

Lembar Konsultasi Proposal

No	Hari/ Tanggal	Materi Konsultasi	Saran & Perbaikan	Paraf Pembimbing	Paraf Mahasiswa
1.	Selasa, 04 september 2018.	Pertemuan ke-1 pembahasan tentang penelitian.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Referensi maksimal 25 jurnal penelitian seputar stroke. 20 jurnal Indonesia dan 5 jurnal bahasa Inggris. ➤ Pembuatan daftar hadir. ➤ Pembahasan judul penelitian. ➤ Pembagian panduan yang berkaitan dengan lampiran penelitian. 		
2.	Kamis, 06 september 2018	Pertemuan ke-2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Perbaikan koreksi judul penelitian. ➤ Pembahasan jurnal setiap anggota bimbingan. ➤ Inti fokus penelitian yang akan dilakukan. ➤ Referensi jurnal ditambah, sertakan jurnal penelitian berhubungan dengan faktor resiko. 		

3.	Selasa, 11 september 2018	Pertemuan ke-3	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ACC judul Penelitian. ➤ Lanjut penyusunan BAB I ➤ Setiap anggota harus membuat skema singkat, tentang penelitian masing masing meliputi (M/A,D,E,K) 		
4.	Sabtu, 15 september 2018	Pertemuan ke-4, Konsultasi BAB I dan skema singkat BAB I	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Perhatikan cara penulisan kutipan. ➤ Kurangi pengolahan informasi, gunakan gaya bahasa yang baik dan mudah di mengerti. ➤ Fokus penelitian dalam paragraf ditonjolkan. ➤ Pembuatan sampul yang berisikan logo institusi, judul penelitian, nama peneliti, sesuai panduan proposal. ➤ Tujuan dan manfaat penelitian lebih spesifik. 	R	 
5.	Selasa, 18 september 2018	Pertemuan ke-5, konsultasi perbaikan BAB I	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Data pendukung/jurnal pendukung terkait harus yang terupdate. ➤ Maksimal dalam pengutipan hanya 3 baris jangan lebih dari 3 baris. ➤ Perhatikan pengulangan kata dalam kalimat. ➤ Ringkasan 1 paragraf mengenai stroke mulai dari dunia, Indonesia dan area spesifik fokus penelitian. ➤ Fokus spesifik dari inti penelitian minimal 3 paragraf. ➤ Fokus penelitian harus jelas, membandingkan faktor resiko dengan faktor resiko sebelumnya. ➤ BAB II dilampirkan. 	R	 
6.	Jumat, 21 september 2018	Konsultasi ke-6 perbaikan BAB I, dan konsultasi BAB II.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ BAB I sudah lebih baik, tetap memperhatikan penulisan kutipan. ➤ Dampak stroke ditambahkan. Dampak yang dilihat dari sisi psikologis, sosial, ekonomi bukan hanya dampak secara kognitif saja. ➤ Tambahkan beberapa jurnal pendukung tentang dampak stroke. ➤ Beban biaya dari negara terhadap penyakit stroke. 	R	 

			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lampirkan BAB III – IV. 		
7.	Sabtu, 13 oktober 2018.	Konsultasi ke-7 perbaikan dari BAB I,II,III,IV.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tetap memperhatikan cara penulisan sesuai panduan, pengulangan kata, penulisan sumber, pengulangan informasi dalam data. ➤ Manfaat penelitian diperhatikan kembali dan lebih di fokuskan arah penerima manfaat penelitiannya. ➤ Tabel kerangka konsep penelitian diperbaiki dan diperjelas. ➤ Kerangka konsep, diuraikan perjalanan penyakit stroke berdasarkan faktor resiko yang ada. ➤ Definisi operasional variable independen dan dependen diperjelas. ➤ BAB III dikembangkan lagi. ➤ Instrument penelitian diperbaiki, dan lampirkan skor pada variable penelitian. ➤ Makna hipotesis dan kerangka konsep diperkecil. ➤ Baca kembali definisi kerangka konsep, hipotesis dan definisi operasional. 	f	 
8.	Senin, 15 Oktober 2018.	Konsultasi ke-8 perbaikan dari BAB I,II,III,IV.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penjelasan tentang diet/nutrisi pada BAB II, diperjelas berdasarkan perjalanan faktor resiko. ➤ Baca kembali prosedur dan etika penelitian. ➤ Pelajari kembali cara pengumpulan data yang akan dilakukan. 	f	 
9.	Senin, 29 oktober 2018.	Konsultasi ke-9 perbaikan dari BAB I,II,III,IV.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ACC BAB I,II,III,IV. ➤ Sistematika penulisan tetap diperhatikan. ➤ ACC untuk ujian Proposal 	f	 

Lembar Konsultasi SKRIPSI

10.	Rabu, 13 Februari 2018.	Cek perkembangan penelitian masing-masing pasangan.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dalam membagikan kuesioner diharapkan selalu teliti agar setiap kolom data dapat terisi semua sebelum meninggalkan pasien. ➤ Belajar secara mandiri tutorial tentang pengoperasian program SPSS (cara menginput, mengolah, dan menginterpretasikan hasil) di youtube. ➤ Jika terdapat kendala dalam menginput data dapat dikomunikasikan dengan teman di grup penyusunan skripsi yang telah dibentuk. ➤ Masing-masing anggota pasangan melapor tentang perkembangan penelitiannya. ➤ Setiap pasangan diharapkaj agar dapat membaca jurnal bahasa inggris (abstak dan tabel) sebagai referensi minimal 5 tahun terakhir. ➤ Sebelum penelitian selesai diharapkan agar setiap pasangan dapat melatih cara pengolahan data unutm berlatih diri dalam mengolah data, sebelum mengolah data sebenarnya. 		 
11.	Selasa, 26 Februari 2019.	Konsultasi ke 1.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tabel karakteristik responden berdasarkan frekuensi pada analisis univariat dijadikan satu tabel saja. ➤ Pada tabel distribusi frekuensi berdasarkan kelompok umur, dimulai saja dari umur 25 tahun. ➤ Perbaiki nama tabel. ➤ Tambahkan data sesuai hasil yang ditemukan pada hasil uji statistic. ➤ Perhatikan/perbaiki ukuran font pada tabel. ➤ Perhatikan setiap penulisan kata dalam kalimat. ➤ Kutipan cukup 2 baris saja. ➤ Tambah hasil penelitian. ➤ Mohon agar data tidak diulang-ulang. ➤ Mohon pembahasan usia dipadatkan. 		 

			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Perhatikan sumber-sumber referensi yang digunakan. ➤ Hasil penelitian orang lain tidak perlu dijelaskan, cukup hasilnya saja. ➤ Tambah argument dan teori. 		
12	Rabu, 03 Maret 2019	Konsultasi ke 2.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ubah spasi dan font pada tabel definisi operasional variabel penelitian. ➤ Kriteria eksklusif pada penelitian tidak perlu dicantumkan. ➤ Ubah font nama tabel. ➤ Perhatikan pesan pada setiap penulisan kata dalam setiap paragraf. ➤ Sebut nama peneliti saja, pada penelitian yang mendukung. ➤ Kesimpulan tidak perlu cukup asumsi dari peneliti saja. ➤ Penulisan NIM diubah. 	f	 
13.	Kamis, 14 Maret 2019.	Konsultasi ke 3	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tolong perhatikan kembali Abstak. ➤ ACC untuk ujian skripsi. 	f	 