

**HUBUNGAN TINGKAT STRESS DENGAN TEKANAN  
DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI PUSKESMAS  
SUMBERSARI KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**Susi Susanti**

**NIM 18010007**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS dr.SOEBANDI  
2023**

**HUBUNGAN TINGKAT STRESS DENGAN TEKANAN  
DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI PUSKESMAS  
SUMBERSARI KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan



Oleh:

**Susi Susanti**

**NIM 18010007**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS dr.SOEBANDI  
2023**

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-nya yang selalu memberikan kemudahan, petunjuk, keyakinan dan kelancaran sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini tepat pada waktunya. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Terima kasih terutama kepada Ayahanda dan kepada Ibunda yang sangat luar biasa yang telah memberikan kasih sayang penuh, support, dan do'a sehingga saya mampu menyelesaikan pendidikan Ilmu Keperawatan di Universitas dr. Soebandi Jember.
2. Terimakasih kepada kakak saya dan keluarga besar saya yang telah memberikan support dan do'a sehingga saya mampu menyelesaikan pendidikan Ilmu Keperawatan di Universitas dr. Soebandi Jember.
3. Almamater Universitas dr. Soebandi Jember dan pihak terkait.
4. Terimakasih saya ucapkan kepada Sahabat tercinta yang senantiasa memberi support, motivasi, tempat berdiskusi dan berkeluh kesah, serta bantuan ide selama dibangku perkuliahan dan penyusunan karya ilmiah ini di Ilmu Keperawatan di Universitas dr. Soebandi Jember.

## **MOTTO**

“Siapa yang menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan mudahkan baginya jalan menuju surga”

(HR. Muslim)

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Skripsi penelitian ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah disetujui  
untuk mengikuti seminar hasil pada Program Sarjana Keperawatan Universitas dr.  
Soebandi Jember

Jember, 04 Agustus 2023

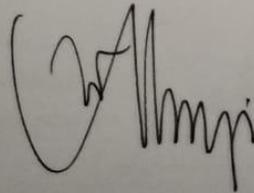
Pembimbing I



Eni Subiastutik, S.Kep., Ns., M. Sc

NIDN. 4028056801

Pembimbing II



Wahyi Sholehah Erdah Suswati, S.Kep., Ns., M.Kep

NIDN. 0710119002

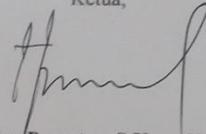
**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul "Hubungan Tingkat Stress Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Sumber Sari" telah diuji dan disahkan pada :

Hari : Jum'at  
Tanggal : 04 Agustus 2023  
Tempat : Universitas dr. Soebandi

Tim Penguji

Ketua,



**Drs. Hendro Prasetyo, S.Kep., Ns., M.Kes**

**NIDN. 4027035901**

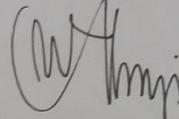
Penguji I,



**Eni Subiastutik, S.Kep., Ns., M.Sc**

**NIDN. 4028056801**

Penguji II,



**Ns. Wahvi Sholehah Erdah, S.Kep., M.Kep**

**NIDN. 0710119002**

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas dr. Soebandi Jember



**apt. Lindawati Setyaningrum., M.Farm**

**NIDN. 0703068903**

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Susi Susanti

Tempat, tanggal lahir : Jember, 12 Mei 1999

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa *Original research* ini adalah asli dan belum pernah diajukan sebagai syarat penelitian, baik di Universitas dr Soebandi Jember maupun di perguruan tinggi lain. *Original research* ini murni gagasan dan rumusan saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing. Dalam perumusan *Original research* ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah ditulis serta dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan sanksi lainnya. Sesuai dengan norma yang berlaku dalam perguruan tinggi ini.

Jember, 3 Juli 2023

Yang menyatakan,



Susi Susanti  
18010007

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penyusunan Skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Keperawatan di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi dengan judul “Hubungan Tingkat Stress dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Sumber Sari Jember”.

Tidak dapat disangkal bahwa butuh usaha yang keras dalam penyelesaian skripsi ini. Namun, karya ini tidak akan selesai tanpa orang-orang tercinta disekeliling saya yang membimbing dan membantu. Terima kasih saya sampaikan kepada:

1. Andi Eka Pranata, S.St., S.Kep., Ns., M.Kes selaku Ketua Universitas dr. Soebandi.
2. apt. Lindawati Setyaningrum, M.Farm, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember
3. Prestasianita Putri, S.Kep., M.Kep, selaku ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember.
4. Drs. Hendro Prasetyo, S.Kep., Ns., M.Kes selaku ketua penguji yang telah bersedia menguji dan memberikan arahan serta masukan.
5. Eni Subiastutik, S.Kep., Ns., M.Sc, selaku pembimbing utama, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan, selama proses bimbingan berlangsung.
5. Ns. Wahyi Sholehah Erdah S, S.Kep., M.Kep, selaku pembimbing anggota, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan, selama proses bimbingan berlangsung.

Penulis tentu menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis mengharapkan kritik serta saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Jember, 3 Juli 2023

Penulis

**ABSTRAK**

Susanti, Susi \* Subiastutik, Eni\*\*, Suswati, Wahyi Sholehah Erdah \*\*\*2023.  
**Hubungan Tingkat Stress dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Sumbersari Jember.** Skripsi. Program Sarjana Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember

**Latar Belakang:** Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang tergolong sebagai *silent killer* atau penyakit yang dapat membunuh manusia secara tidak terduga terutama terhadap lansia. Salah satu penyebab hipertensi pada lansia adalah stress, stress dapat mengeluarkan hormon adrenalin dan kortisol yang mengakibatkan jantung berdenyut lebih kencang dan menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah yang pada akhirnya akan mengakibatkan kenaikan tekanan darah. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui hubungan tingkat stress dengan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Sumbersari Jember **Metode:** Metode penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan teknik pendekatan *consecutive sampling* dengan 85 sampel dengan menggunakan alat ukur kuisioner DASS, & tensimeter aneroid dengan merk OneMED dan stetoskop. **Hasil Penelitian:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat stress berada pada kategori ringan 48,6%, sebagian besar responden memiliki tekanan darah pada kategori hipertensi tingkat 1 sebanyak 40 responden dengan persentase 43,5%. menunjukkan bahwa  $p$  value  $0,001 \leq \alpha 0,05$  yang artinya hasil penelitian terdapat hubungan antara tingkat stress dengan tekanan darah pada lansia hipertensi. **Kesimpulan:** stres dapat menyebabkan kejadian peningkatan tekanan darah atau hipertensi. Salah satu pemicu naik atau turunnya tekanan darah adalah kondisi emosi, termasuk tingkat stres. Stres nyatanya bisa memengaruhi kondisi fisik secara keseluruhan, serta menyebabkan naiknya tekanan darah secara mendadak. **Diskusi:** peningkatan tekanan darah juga dapat dikontrol dengan menjaga tingkat stress setiap individu karena lansia dapat mengontrol tingkat stressnya maka tingkat tekanan darah dapat stabil dan normal. Selain itu untuk mengontrol tingkat stressnya setiap individu dapat dilakukan dengan melakukan aktivitas yang menghibur dirinya dan berusaha untuk membuka berbagai beban pikiran yang dialami terhadap orang yang ada di sekitarnya.

**Kata Kunci : Tingkat stress, lansia, hipertensi dan tekanan darah**

\*Peneliti

\*\* Pembimbing 1

\*\*\*Pembimbing 2

## **ABSTRAK**

Susanti, Susi \* Subiastutik, Eni \*\*, Suswati, Wahyi Sholehah Erdah \*\*\*2023. **The Relationship between Stress Levels and Blood Pressure in Elderly Hypertension di Puskesmas Summersari Jember.** Skripsi. Program Sarjana Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember.

Background: Hypertension is a disease that is classified as a silent killer or a disease that can kill humans unexpectedly, especially the elderly. One of the causes of hypertension in the elderly is stress, stress can release the hormones adrenaline and cortisol which cause the heart to beat faster and cause vasoconstriction of blood vessels which in turn will result in an increase in blood pressure. Hypertension cases in Jember district have increased based on data from the Jember District Health Office from 2018-2021 of 80.5%. The purpose of this study was to determine the relationship between stress levels and blood pressure in the elderly with hypertension at the Summersari Jember Health Center.

Method: This research method is descriptive quantitative using a consecutive sampling approach with 85 samples using the DASS questionnaire measuring instrument, stethoscope. Research Results: The results showed that most of the stress levels were in the mild category, 48.6%. The results of the study showed that most of the blood pressure was in the Stage 1 Hypertension category of 40 respondents with a proportion of 43.5%. The results showed that the p value was  $0.001 \leq \alpha 0.05$ , which means that there is a relationship between stress levels and blood pressure in the elderly with hypertension. Conclusion: stress can cause an increase in blood pressure or hypertension. One of the triggers for rising or falling blood pressure is emotional conditions, including stress levels. Stress can actually affect your overall physical condition, as well as cause a sudden rise in blood pressure.

keywords : Stress level, elderly, hypertension and blood pressure

\* Researcher

\*\* Advisor 1

\*\*\*Supervisor 2

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL DALAM</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	4
1.4.2 Manfaat Praktis .....	5
<b>BAB 2</b> .....	<b>6</b>
<b>TINJAUAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1. Konsep Hipertensi .....	6
2.1.1 Definisi Hipertensi .....	6
2.1.2 Etiologi Hipertensi .....	6
2.1.3 Patofisiologi Hipertensi .....	10
2.1.4 Klasifikasi Hipertensi .....	11
2.1.5 Manifestasi Hipertensi .....	12
2.1.6 Komplikasi Hipertensi .....	12
2.1.7 Pencegahan Hipertensi .....	13

2.1.8 Faktor –Faktor yang mempengaruhi Hipertensi .....	14
2.1.9 Penatalaksanaan Hipertensi .....	19
2.1.10 Cara Pengukuran Hipertensi .....	21
2.2 Konsep Stres .....	23
2.2.1 Pengertian Stress.....	23
2.2.2 Aspek-Aspek Stress .....	23
2.2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Stress.....	25
2.2.4 Klasifikasi Stress.....	26
2.2.5 Alat Ukur Stress .....	27
<b>2.3 Konsep Lansia .....</b>	<b>29</b>
2.3.1 Pengertian lansia.....	29
2.3.2 Tugas Perkembangan Lansia .....	30
2.3.3 Perubahan-Perubahan pada Lanjut Usia.....	31
2.4 Hubungan Tingkat Stress Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi	34
<b>BAB III.....</b>	<b>37</b>
<b>KERANGKA KONSEP.....</b>	<b>37</b>
3.1 Kerangka Konsep .....	37
3.2 Hipotesis .....	38
<b>BAB IV .....</b>	<b>39</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>39</b>
4.1 Desain Penelitian .....	39
4.2 Populasi Dan Sampel Penelitian.....	39
4.2.1 Populasi Penelitian.....	39
4.2.3 Kriteria sampel penelitian .....	41
4.3 Variabel Penelitian .....	41
4.4 Tempat penelitian .....	41
4.5 Waktu Penelitian .....	42
4.6 Definisi Operasional.....	42
4.7.Pengumpulan Data .....	44
4.7.1 Sumber Data .....	44
4.7.2 Teknik Pengumpulan Data.....	44

4.7.3 Alat Pengumpulan Data .....	45
4.8 Teknik Analisa Data .....	47
4.8.3 Pengolahan Data .....	47
4.8.4 Analisis Data.....	50
4.9 Etika Penelitian.....	51
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>49</b>
5.1 Data Umum.....	49
5.2 Data Khusus .....	52
<b>BAB 6 PEMBAHASAN .....</b>	<b>55</b>
6.1 Identifikasi Tingkat Stress Pada Lansia Hipertensi.....	55
6.2 Identifikasi Tekanan Darah Pada Lansia.....	58
6.3 Hubungan Tingkat Tingkat Stress Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi.....	60
<b>BAB 7 PENUTUP .....</b>	<b>62</b>
7.1 Kesimpulan.....	62
7.2 Saran .....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>67</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi .....	23
Tabel 4.1 Tabel Definisi Operasional .....	47
Tabel 4.2 Tabel Kisi-kisi kuisisioner.....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka konsep .....	42
----------------------------------	----

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 Surat Permohonan Kesiediaan Menjadi Responden.....	66
Lampiran 2 Persetujuan Menjadi Responden .....	67
Lampiran 3 Surat Rekomendasi Bankesbangpol .....	68
Lampiran 4 Surat Keterangan Layak Etik.....	69
Lampiran 5 Lembar Kuesioner.....	70
Lampiran 6 Hasil Uji Korelasi & Uji Spearman Rank.....	71
Lampiran 7 Dokumentasi.....	72
Lampiran 8 Lembar Hasil Ukur Tekanan Darah.....	73
Lampiran 9 Lampiran Uji Validitas & Realibilitas.....	74
Lampiran 10 Laporan Perkembangan Penelitian.....	75
Lampiran 11 Data Tabulasi Responden.....	76

## DAFTAR SINGKATAN

WHO	: <i>World Health Organization</i>
DINKES	: Dinas Kesehatan
ACEI	: Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor
ARB	: AT1 receptor antagonist/blocker
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
DASS	: <i>Depression Anxiety Stress Scale</i>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah penyakit yang kebanyakan di derita oleh masyarakat. Masyarakat belum mengetahui jika hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif. Pada umumnya tekanan darah bertambah secara perlahan seiring dengan bertambahnya umur (Triyanto, 2014). Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang tergolong sebagai *silent killer* atau penyakit yang dapat membunuh manusia secara tidak terduga. Hipertensi tidak dapat membunuh penderitanya secara langsung melainkan memicu terjadinya penyakit berat lainnya seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke, dan gagal ginjal (Pudiastuti, 2013).

Berdasarkan laporan data dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2015 terdapat sekitar 1,13 miliar orang di dunia menderita hipertensi, dalam artian 1 dari 3 orang di dunia telah terdiagnosis hipertensi (WHO, 2019). Berdasarkan laporan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 di Indonesia, prevalensi hipertensi pada umur 55-64 tahun (55,2%), 65-74 tahun (63,1%), 75 tahun keatas (69,5%). Hasil riset di Jawa Timur menunjukkan angka hipertensi sebesar 36,6 %. Menurut data Dinas Kesehatan (DINKES) Kabupaten Jember tahun 2018, jumlah kasus penyakit hipertensi dari tahun 2014-2017 memiliki jumlah 22.185 kasus, kemudian meningkat menjadi 29.683 kasus di tahun 2018. Dan terjadi penurunan ditahun 2019 menjadi 28.403 kasus, Kemudian meningkat kembali menjadi 30.511 kasus pada tahun 2020. Sesuai dengan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember pasien hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Sumbersari Jember tahun

2021 mulai dari bulan Januari – Agustus di dapatkan kasus hipertensi sebanyak 146.08. Hal ini menunjukkan bahwa kasus hipertensi di kabupaten jember mengalami peningkatan berdasarkandata dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember dari tahun 2018-2021 sejumlah 80,5%.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di PuskesmasSumpersaripada tanggal 13 Mei 2022 dengan cara wawancara kepada 10 lansiadengan rentang usia 60-70 tahun. Dari 10orang lansia tersebut tercatat 6 (60%) orang lansia memiliki tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg dan 4 orang lainnya memiliki tekanan darah  $\leq 130/90$  mmHg dan sebanyak 4 orang lansia mengalami tingkat stres normal dan 4 orang lainnya dengan tingkat stres sedang.Secara keseluruhan lansia mengalami kesulitan dalam bersantai ataupun beristirahat, terlebih istirahat pada malam hari yang sering terbangun ditengah malam dan sulit untuk tidur kembali.

Faktor risiko hipertensi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Adapun faktor yang mempengaruhi hipertensi bersumber dari faktor internal dan faktor eksternal.Faktor internal seperti genetik (keturunan), usia, ras, stress dan gender.Sedangkan faktor eksternal seperti kebiasaan merokok, minuman keras atau alkohol, dan kurangnya aktivitas untuk berolahraga (Wade C, 2016). Stres akan meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer dan curah jantungakan menstimulasi aktivitas syaraf simpatis. Stres dapat berhubungan dengan pekerjaan, kelas sosial, ekonomi, dan karakteristik personal. Stres akan bertambah tinggi jika resistensi pembuluh darah perifer dan curah jantung meningkat sehingga menstimulasi syaraf simpatis (Nugroho, 2018). Sehingga stres akan bereaksi pada tubuh yang antara lain termasuk peningkatan tegangan otot, peningkatan denyut

jantung dan meningkatnya tekanan darah. Reaksi ini dimunculkan ketika tubuh bereaksi secara cepat yang tidak digunakan, maka akan dapat memicu terjadinya penyakit hipertensi (Citra windani , 2019).

Salah satu penyebab hipertensi pada lansia adalah stress, stress dapat mengeluarkan hormon adrenalin dan kortisol yang mengakibatkan jantung berdenyut lebih kencang dan menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah yang pada akhirnya akan mengakibatkan kenaikan tekanan darah (Citra windani , 2019). Pada kelompok lansia mereka lebih berisiko terkena hipertensi hal ini dikarenakan faktor usia, karena dinding arteri pada lansia akan mengalami penebalan yang mengakibatkan penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku. Hal inilah yang menyebabkan stress pada lansia menjadi salah satu masalah yang serius untuk diperhatikan.

Penanganan yang dapat dilakukan untuk hipertensi dengan pengobatan farmakologi dan non farmakologi. Pengobatan farmakologi berupa penggunaan pengobatanobat – obatan antihipertensi yang dianjurkan oleh JNC VII diantaranya diuretika,terutama jenis thiazide (thiaz) atau aldosteron antagonis,beta blocker,calcium chanel blocker atau calcium antagonist, angiotensin converting enzyme inhibitor (ACEI), angiotensin II Receptor Blocker atau AT1 receptorantagonist/blocker (ARB) (Prabowo, 2017). Sedangkan terapi non farmakologi yang dapat dilakukan untuk membantu mengurangi konsumsi obat – obatan,salah satunya adalah dengan melakukan manajemen stress. Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian

tentang hubungan tingkat stress dengan peningkatan tekanan darah pada lansia hipertensi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan tingkat stress dengan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Sumbersari?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini adalah mengetahui hubungan tingkat stress dengan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Sumbersari.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah :

- a. Mengidentifikasi tingkat stress pada lansia hipertensi di Puskesmas Sumbersari.
- b. Mengidentifikasi tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Sumbersari.
- c. Menganalisis hubungan tingkat stress dengan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Sumbersari.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi bagi pengembangan ilmu keperawatan mengenai hubungan tingkat stress dengan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Sumbersari.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

##### a. Manfaat bagi masyarakat

Manfaat yang bisa diperoleh bagi responden terutama masyarakat adalah diharapkan agar tetap menjaga kesehatan supaya mampu mengelola stress secara baik untuk mengontrol tekanan darah.

##### b. Manfaat bagi petugas kesehatan

Sebagai referensi bagi petugas kesehatan untuk bisa memberikan edukasi terkait dengan pengelolaan stress pada lansia hipertensi agar tekanan darahnya tetap terkontrol.

##### c. Manfaat bagi peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan dalam mengembangkan penelitian lebih lanjut mengenai peningkatan tekanan darah pada penderita hipertensi di usia lanjut.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **2.1. Konsep Hipertensi**

##### **2.1.1 Definisi Hipertensi**

Hipertensi secara umum dapat didefinisikan tekanan sistoliknya  $\geq 140$  mmHg dan diastoliknya  $\geq 90$  mmHg (Alfeus, 2018). Tekanan darah merupakan kekuatan yang disalurkan oleh darah ke dinding pembuluh darah dan tekanannya bergantung pada aktivitas yang dilakukan oleh jantung beserta daya tahan pembuluh darah (Jitowiyono, 2018). Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan istirahat/tenang. Peningkatan tekanan darah dalam waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai (Kementrian Kesehatan RI, 2014).

##### **2.1.2 Etiologi Hipertensi**

Etiologi hipertensi menurut Dahlan, (2014) yaitu :

a. Hipertensi Primer atau Esensial

Hipertensi yang penyebabnya tidak diketahui (idiopatik) walaupun dikaitkan dengan kombinasi faktor gaya hidup seperti kurang bergerak dan pola makan, genetik, lingkungan, hiperaktif, system renin, angiotensin dan peningkatan  $\text{Na} + \text{Ca}$  intraseluler Terjadi pada 90% penderita hipertensi (KEMENKES RI, 2014).

## b. Hipertensi Sekunder

Hipertensi yang diketahui penyebabnya. Terjadi pada 5-10% penderita hipertensi, penyebabnya adalah ginjal. Pada 1-2% penyebabnya adalah kelainan hormonal atau pemakaian obat tertentu (Kementrian Kesehatan RI, 2014). Penyebab lainnya yaitu penyempitan arteri ginjal, penyakit parenkim ginjal, hiper aldosteronisme (mineralokortikoid hipertensi), obat-obatan tertentu, kehamilan, koarktasio aorta (Brunner dan Suddar, 2013).

Menurut WHO (2013), ada 4 faktor yang dapat menyebabkan hipertensi yaitu :

### 1) Faktor perilaku

a. Konsumsi makanan yang banyak mengandung garam dan lemak, serta kurangnya konsumsi buah dan sayuran.

### b. Konsumsi Alkohol

Alkohol merupakan salah satu penyebab hipertensi karena alkohol memiliki efek yang sama dengan karbondioksida yang dapat meningkatkan keasaman darah, sehingga darah menjadi kental dan jantung dipaksa untuk memompa sehingga dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah yang disebut hipertensi.

### c. Kurangnya aktivitas fisik

Secara teori aktivitas fisik sangat memengaruhi stabilitas tekanan darah. Pada orang yang tidak aktif melakukan kegiatan cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi. Hal tersebut mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras pada setiap

kontraksi. Makin keras otot jantung dalam memompa darah, makin besar pula tekanan darah yang membebankan pada dinding arteti sehingga tahanan perifer yang menyebabkan kenanikan tekanan darah. Kurangnya aktivitas fisik juga dapat meningkatkan risiko kelebihan berat badan yang akan menyebabkan risiko hipertensi meningkat (Triyanto, 2014).

d. Faktor psikis dan stress

Faktor psikis dan stress dapat mengakibatkan stimulasi simpatis, ketika stress terjadi tubuh akan melepaskan hormon adrenalin, kortisol, norepinefrin yang meningkatkan frekuensi denyut jantung, curah jantung dan resistensi vascular, efek simpatis ini meningkatkan tekanan darah. Kecemasan meningkatkan tekanan darah sebesar 30 mmHg.

e. Merokok

Nikotin di dalam rokok dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah dan frekuensi denyut jantung. Ketika masuk ke dalam tubuh, nikotin akan memberi sinyal pada otak untuk melepaskan hormon adrenalin. Hormon ini akan membuat diameter pembuluh darah menjadi mengecil sehingga berisiko terjadinya peningkatan tekanan darah. Lebih jauh lagi, zat berbahaya tersebut dapat menimbulkan kerusakan pada dinding pembuluh darah.

## 2) Faktor Ekonomi Dan Sosial

Prevelensi hipertensi pada masyarakat dengan sosial ekonomi rendah dipengaruhi oleh keadaan stress. Untuk itu penting dilakukan upaya penanganan stress sebagai salah satu penatalaksanaan hipertensi.

### a. Pendapatan

Pendapatan yang cukup dapat membantu seseorang untuk bisa mengkonsumsi makanan yang sehat. Selain itu, masalah pendapatan dan pekerjaan juga bisa menimbulkan stress yang bisa memicu terjadinya hipertensi.

### b. Pendidikan

Pendidikan dan pengetahuan masyarakat yang cukup dapat mencegah terjadinya hipertensi.

## 3) Faktor Metabolik

Selain kedua faktor diatas, ada beberapa faktor metabolik yang dapat meningkatkan risiko terkena hipertensi yang dapat menyebabkan penyakit kardiovaskular seperti serangan jantung stroke dan gagal jantung, diantaranya :

a. Usia, tekanan darah meningkat sesuai umur, dimulai dari sejak umur 40 tahun.

b. Obesitas, pada orang yang mengalami obesitas menyebabkan seseorang memerlukan tekanan darah yang lebih tinggi daripada kondisi normal untuk mempertahankan keseimbangan antara asupan dan ekskresi natrium di ginjal, pada penderita obesitas ginjal bekerja

lebih keras sehingga menyebabkan kenaikan tekanan darah atau hipertensi.

- c. Kadar kolestrol yang tinggi dalam darah berarti ada terlalu banyak lemak di dalam darah, jika di biarkan lemak dapat mengendap pada pembuluh darah dan menghambat aliran darah. Kondisi ini akan menyebabkan terjadinya sejumlah penyakit, termasuk hipertensi dan jantung (Ruslianti,2014).
- d. Diabetes atau kelebihan gula dapat memiliki banyak konsekuensi, termasuk kerusakan pada pembuluh darah sensitif secara perlahan yang disebut kapiler. Kerusakan kapiler tertentu dalam ginjal, dapat merusak kemampuan tekanan darah yang mengatur ke dalam ginjal dan hal ini menyebabkan tekanan darah tinggi.

### **2.1.3 Patofisiologi Hipertensi**

Beberapa faktor yang dapat memicu terjadinya hipertensi adalah peningkatan kecepatan denyut jantung, peningkatan resistensi (tahanan) dari pembuluh darah tepi, peningkatan volume aliran darah, dan gizi. Impuls yang berkaitan dengan tekanan darah diintegrasikan di otak yaitu berada di formasio retikularis yang terletak di medula oblongata bagian bawah dan pons yang merupakan pusat control kardiovaskuler (Muttaqin, 2015).

Kontrol sistem persarafan terhadap tekanan darah di otak melibatkan baroreseptor dan serabut-serabut aferennya, pusat vasomotor, dan serabut vasomotor di medula oblongata dan otot polos pembuluh darah. Pusat vasomotor yang mempengaruhi diameter pembuluh adalah pusat vasomotor yang merupakan

kumpulan serabut saraf simpatis. Pusat vasomotor dan pusat kardiovaskuler bersama-sama meregulasi tekanan darah dengan mempengaruhi curah jantung dan diameter pembuluh darah. Pusat vasomotor mengirim impuls secara tetap melalui serabut efferen saraf simpatis (serabut motorik) yang keluar dari medula spinalis pada sekmen T1 sampai L2 dan masuk menuju otot polos pembuluh darah dan yang terpenting adalah pembuluh darah arteriol, akibatnya pembuluh darah arteriol hampir selalu dalam keadaan konstriksi sedang (Muttaqin, 2018).

#### 2.1.4 Klasifikasi Hipertensi

Terdapat klasifikasi hipertensi pada hasil pengukuran tersebut menurut JNC VII adalah :

Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Pre Hipertensi	120-139	80-90
Hipertensi tingkat I	140-159	90-99
Hipertensi tingkat II	>160	>100

Sumber : JNC VII (Garnadi, 2012).

JNC VII (*The Seventh Report of The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure*) adalah suatu komite hipertensi di Amerika Serikat (USA). Komite ini menerbitkan klasifikasi derajat hipertensi, serta menangani masalah pencegahan, deteksi, evaluasi, dan penanganan hipertensi di negri tersebut (Garnadi, 2012).

### **2.1.5 Manifestasi Hipertensi**

Menurut Setiawan (2018), tanda dan gejala hipertensi adalah sebagai berikut:

- a. Sakit kepala, Pusing (sakit kepala sebelah, sakit kepala seluruhnya, kepala berdenyut seperti ditusuk-tusuk, melayang, vertigo).
- b. Kaki bengkak.
- c. Mimisan.
- d. Mual, muntah.
- e. Pelupa.
- f. Pandangan mata kabur bahkan bisa sampai buta.
- g. Komplikasi berat seperti sesak nafas hebat, pingsan akibat stroke.

### **2.1.6 Komplikasi Hipertensi**

Menurut Corwin (2017), komplikasi hipertensi meliputi :

- a. Stroke

Stroke dapat timbul akibat perdarahan tekanan tinggi di otak, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak yang terpajan tekanan tinggi.

Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertropi dan menebal, sehingga aliran darah ke daerah-daerah yang diperdarahi akan berkurang. Arteri-arteri otak yang mengalami arterosklerosis dapat melemah sehingga meningkatkan kemungkinan terbentuknya aneurisma (Andi,2017).

- a. Infarkmiokard

Infark miokard dapat terjadi apabila arteri koroner yang arterosklerotik tidak dapat mensuplai cukup oksigen ke miokardium atau apabila terbentuk

trombus yang menyumbat aliran darah melalui pembuluh tersebut. Akibat hipertensi kronik dan hipertensi ventrikel, maka kebutuhan oksigen miokardium mungkin tidak dapat dipenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan infark (Andi, 2017).

b. Gagal ginjal

Gagal ginjal dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi kapiler-kapiler ginjal, glomerulus. Dengan rusaknya glomerulus, darah akan mengalir keunit-unit fungsional ginjal, nefron akan terganggu dan dapat berlanjut menjadi hipoksia dan kematian. Dengan rusaknya membran glomerulus, protein akan keluar melalui urin sehingga tekanan osmotik koloid plasma berkurang, menyebabkan edema yang sering dijumpai pada hipertensi kronik (Andi, 2017).

c. Gagal jantung

Gagal jantung atau ketidakmampuan jantung dalam memompa darah yang kembalinya ke jantung dengan cepat mengakibatkan cairan terkumpul di paru, kaki dan jaringan lain sering disebut edema. Cairan di dalam paru-paru menyebabkan sesak napas, timbunan cairan tungkai menyebabkan kaki bengkak atau edema (Andi, 2017).

### **2.1.7 Pencegahan Hipertensi**

Menurut Masriadi (2016), menyatakan pencegahan hipertensi dapat dikategorikan menjadi 4 tingkatan, yaitu:

a. Pencegahan Primer

Merupakan suatu upaya pencegahan sebelum seorang penderita terkena hipertensi. Pencegahan ini biasa dilakukan melalui pendekatan seperti penyuluhan mengenai faktor resiko hipertensi supaya terhindar dari hipertensi.

b. Pencegahan Sekunder

Hipertensi yang ditunjukkan kepada penderita agar tidak menjadi lebih berat. Pencegahan sekunder ini lebih ditekankan pada pengobatan untuk mencegah penyakit hipertensi.

c. Pencegahan Tersier

Merupakan pencegahan terjadinya komplikasi yang berat dan menimbulkan kematian. Pencegahan tersier ini tidak hanya mengobati namun juga mencakup upaya timbulnya komplikasi kardiovaskuler seperti stroke dan infark miokard.

d. Pencegahan Primordial

Pencegahan ini merupakan suatu usaha pencegahan predisposisi terhadap hipertensi, contohnya peraturan pemerintah dengan hipertensi, bahwa hipertensi berisiko 4 kali terhadap kerusakan otak dibandingkan dengan orang yang tidak menderita hipertensi (Corwin dalam Andi, 2017).

### **2.1.8 Faktor –Faktor yang mempengaruhi Hipertensi**

a. Jenis kelamin

Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita. Namun wanita terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause salah

satunya adalah penyakit jantung koroner. Wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Efek perlindungan estrogen dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita pada usia premenopause. Pada premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana hormon estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umumnya mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun (Bianti Nuraini, 2015).

b. Usia

Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif, dengan bertambahnya umur, maka tekanan darah juga akan meningkat yang disebabkan beberapa perubahan fisiologis. Pada proses fisiologis terjadi peningkatan resistensi perifer dan peningkatan aktifitas simpatik, dinding arteri akan mengalami penebalan karena kolagen yang menumpuk pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah berangsur menjadi sempit dan kaku. Selain itu pada usia lanjut sensitivitas pengatur tekanan darah yaitu refleksi baroreseptor mulai berkurang, demikian juga halnya dengan peran ginjal dimana aliran darah ginjal dan laju filtrasi glomerulus menurun, hal ini memicu terjadinya hipertensi. Berdasarkan usia terbanyak untuk kelompok

hipertensi adalah usia  $\geq 55$  tahun (53,3%). Usia terbanyak untuk kelompok non hipertensi adalah  $< 55$  tahun (83,3%).

c. Riwayat keluarga

Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai risiko menderita hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potasium terhadap sodium. Individu dengan orang tua dengan hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Selain itu didapatkan 70-80% kasus hipertensi esensial dengan riwayat hipertensi dalam keluarga (Bianti Nuraini, 2015).

d. Gaya hidup

Gaya hidup adalah pola hidup seseorang di dunia yang diekspresikan dalam aktifitas, minat dan opininya. Gaya hidup dapat diklasifikasikan menjadi beberapa komponen yang berkaitan dengan kejadian hipertensi yaitu terdiri dari aktifitas fisik, kebiasaan makan, stress, dan merokok (Muhammadun, 2010).

1) Stress

Stres merupakan suatu keadaan ketegangan fisik dan mental/kondisi yang dapat dialami oleh seseorang yang dapat mempengaruhi emosi, proses berfikir dan dapat menyebabkan ketegangan. Stress adalah respons tubuh yang sifatnya non spesifik terhadap setiap tuntutan beban atasnya (stresor psikososial) yang berdampak pada sistem

kardiovaskuler. Stresor Psikososial itu sendiri terdiri dari: perkawinan, orangtua, antar pribadi, pekerjaan, lingkungan, keuangan, hukum, perkembangan, penyakit fisik, faktor keluarga, dan trauma. Stress dapat meningkatkan aktivitas saraf simpatik yang mengatur fungsi saraf dan hormon, sehingga dapat meningkatkan denyut jantung, menyempitkan pembuluh darah, dan meningkatkan retensi air dan garam (Syaifuddin, 2016). Menurut Depkes RI (2016), stress atau ketegangan jiwa (rasa murung, tertekan, marah, dendam, takut dan bersalah). Ketika otak menerima sinyal bahwa seseorang sedang stress, perintah untuk meningkatkan sistem simpatetik berjalan dan mengakibatkan hormon stress dan adrenalin meningkat.

## 2) Kebiasaan makan

Garam mengandung 40% sodium dan 60% klorida. Orang-orang peka sodium lebih mudah meningkat sodium, yang menimbulkan retensi cairan dan peningkatan tekanan darah. Garam berhubungan erat dengan terjadinya 17 tekanan darah tinggi gangguan pembuluh darah ini hampir tidak ditemui pada suku pedalaman yang asupan garamnya rendah (Wiryowidagdo, 2014). Selain garam konsumsi makanan yang mengandung lemak dan kolesterol juga dapat memicu terjadinya hipertensi pada remaja. Lemak merupakan zat gizi yang terdiri dari molekul karbon (C), hydrogen (H), dan oksigen (O<sup>2</sup>), yang mempunyai sifat dapat larut pada zat pelarut tertentu. Beberapa jenis bahan makanan yang mengandung lemak, seperti : mentega, margarine, minyak (minyak

kelapa atau minyak jagung), susu, keju, daging dan lain-lain. Satu gram lemak setara dengan 9 kalori, AKG (Angka Kebutuhan Gizi) harian untuk lemak sebesar 62 gram. Adapun konsumsi kolesterol dibatasi agar tidak melebihi 300 mg per hari. Jika konsumsi lemak dan kolesterol melebihi jumlah yang dibutuhkan tubuh maka lemak akan mempengaruhi proses aliran darah akibat adanya plaque pada dinding pembuluh darah sehingga pembuluh darah mengalami penyempitan dan dapat meningkatkan tekanan darah (Wiryowidagdo, 2014).

### 3) Merokok

Rokok mengandung zat racun seperti tar, nikotin dan karbon monoksida. Zat beracun tersebut akan menurunkan kadar oksigen ke jantung, meningkatkan tekanan darah dan denyut nadi, penurunan kadar kolesterol HDL (kolesterol baik), peningkatan gumpalan darah dan kerusakan endotel pembuluh darah coroner.

### 4) Aktivitas fisik

Kurangnya aktivitas fisik menaikkan risiko tekanan darah tinggi karena bertambahnya risiko untuk menjadi gemuk. Orang-orang yang tidak aktif cenderung mempunyai detak jantung lebih cepat dan otot jantung mereka harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, semakin keras dan sering jantung harus memompa semakin besar pula kekuatan yang mendesak arteri (Bianti Nuraini, 2015).

### e. Alkohol

Alkohol adalah suatu zat yang dosis rendah mempunyai efek menguntungkan misal menurunkan kejadian infark miokard, strok, batu kantong empedu dan kemungkinan penyakit Alzheimer, akan tetapi bila konsumsi lebih dari dua gelas standar sehari dapat menyebabkan problem kesehatan pada beberapa sistem, pemakaian 3 gelas atau lebih dapat perhari akan menimbulkan kenaikan tekanan darah tergantung dosis etanolnya. Alkohol bila dikonsumsi sedikitnya dua kali per hari, tekanan darah sistolik naik kira-kira 1,0 mmHg dan tekanan darah diastolik naik 0,5 mmHg per satu kali minum. Peminum harian ternyata mempunyai tekanan darah sistolik lebih tinggi, yaitu 6,6 mmHg dan tekanan diastolik 4,7 mmHg dibandingkan dengan peminum sekali seminggu berapapun jumlah total alkohol yang diminum setiap minggunya (Patmawinata, 2011).

### **2.1.9 Penatalaksanaan Hipertensi**

#### **a. Penatalaksanaan Farmakologi**

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pendekatan nonfarmakologis dengan modifikasi gaya hidup seperti: teknik-teknik mengurangi stress, penurunan berat badan, pembatasan alkohol, olahraga/latihan, relaksasi merupakan intervensi wajib yang harus dilakukan pada setiap terapi antihipertensi. Modifikasi gaya hidup merupakan hal yang sulit bagi individu karena mereka sering harus mengubah kebiasaan yang menyenangkan, seperti merokok atau makan-makan tertentu. Modifikasi gaya hidup untuk faktor risiko penting termasuk berhenti merokok, menurunkan berat badan, diet rendah kolesterol dan rendah garam, serta

olahraga (Potter & Perry, 2017). Apabila penderita hipertensi ringan berada dalam risiko tinggi (pria perokok) atau bila tekanan darah diastoliknya menetap di atas 85 atau 95 mmHg serta sistoliknya di atas 130 sampai 139 mmHg, maka perlu dimulai terapi obat-obatan (Muttaqin, 2016).

b. Penatalaksanaan Nonfarmakologi

Muttaqin (2016), menyebutkan dalam bukunya bahwa obat-obat antihipertensi dapat digunakan sebagai obat tunggal atau dicampur dengan obat lain. Klasifikasi obat antihipertensi dibagi menjadi lima kategori yaitu: diuretik, penghambat simpatetik, vasodilator arteriol langsung, antagonis angiotensin, penghambat saluran kalsium. Diuretik berfungsi untuk mengeluarkan cairan tubuh sehingga volume cairan ditubuh berkurang yang mengakibatkan daya pompa jantung menjadi lebih ringan. Penghambat simpatetik (metildopa, klonidin, dan reserpine) untuk menghambat aktivitas saraf simpatis, golongan obat ini memiliki efek minimal terhadap curah jantung dan aliran darah ke ginjal (Wijaya & Putri, 2013). Vasodilator yang bekerja langsung adalah obat tahap III yang dapat menurunkan tekanan darah dan natrium serta air tertahan sehingga terjadi edema perifer. Diuretic dapat diberikan bersamaan dengan vasodilator untuk mengurangi edema. Obat dalam golongan angiotensin menghambat enzim pengubah angiotensin (ACE) yang artinya akan menghambat pembentukan angiotensin II (vasokonstriktor) dan menghambat menghambat pelepasan aldosterone. Efek samping dari obat ini adalah

mual, muntah, diare, sakit kepala, pusing letih dan insomnia (Muttaqin, 2016).

#### **2.1.10 Cara Pengukuran Hipertensi**

Prosedur pengukuran tekanan darah menggunakan *sphygmomanometer* manual (Suri, 2017) :

- a. Responden duduk rileks dan tenang sekitar 5 menit.
- b. Pemeriksa menjelaskan manfaat dari rileks, agar nilai tekanan darah saat pengukuran tersebut dihasilkan nilai yang stabil.
- c. Pasangkan manset pada salah satu lengan dengan jarak sisi manset paling bawah 2,5 cm dari siku kemudian rekatkan dengan baik.
- d. Tangan responden diposisikan di atas meja dengan posisi telapak tangan terbuka keatas dan sejajar dengan jantung.
- e. Lengan yang terpasang manset harus bebas dari lapisan apapun.
- f. Raba nadi pada lipatan lengan, lalu pompa alat hingga denyut nadi tidak teraba kemudian dipompa kembali sampai tekanan meningkat 30 mmHg.
- g. Tempelkan stetoskop pada perabaan denyut nadi, lepaskan pemompa perlahan-lahan dan dengarkan bunyi denyut nadi tersebut.
- h. Catat tekanan darah sistolik yaitu nilai tekanan ketika denyut nadi yang pertama kali terdengar dan tekanan darah distolik ketika bunyi denyut nadi sudah tidak terdengar.
- i. Pengukuran sebaiknya dilakukan 2 kali dengan selang waktu 2 menit. Jika terdapat perbedaan hasil pengukuran sebesar 10 mmHg atau lebih lakukan pengukuran untuk ke 3 kalinya.

j. Apabila responden tidak mampu duduk, pengukuran dapat dilakukan dengan posisi baring, kemudian catat kondisi tersebut di lembar catatan

Persiapan *Sphygmomanometer* sebelum digunakan :

- a. Pasang dengan rapat manset atau sabuk tensimeter pada lengan kiri atas pasien.
- b. Tempatkan stetoskop pada telinga terapis.
- c. Pastikan kepala stetoskop dalam posisi terbuka (on).
- d. Cara memastikannya dengan mengetuk secara perlahan-lahan pada area sensor kepala stetoskop.
- e. Jika terdengar bunyi, maka stetoskop dalam kondisi on.
- f. Cari denyut nadi atau arteri brakhialis di bagian siku dalam lengan kiri pasien.
- g. Biarkan lengan nyaman, kemudian letakkan kepala stetoskop pada denyut nadi atau arteri tadi (gunakan tangan kiri).
- h. Pastikan katup kantung tekanan dalam keadaan tertutup (dengan memutar skrup searah jarum jam sampai rapat).
- i. Persiapan Pasien sebelum melakukan pemeriksaan tekanan darah, berikut beberapa persiapan yang perlu dilakukan oleh pasien.
- j. Beritahu pasien untuk menghindari latihan dan merokok selama 30 menit sebelum pengukuran.
- k. Jelaskan prosedur dan buatlah pasien istirahat sedikitnya 5 menit sebelum pengukuran.

- l. Pastikan bahwa ruangan hangat dan terang. Buatlah pasien dalam kondisi duduk.
- m. Tentukan sisi anatomik terbaik untuk pengukuran tekanan darah, seperti hindari lengan di sisi dimana telah dilakukan operasi payudara atau ketiak dan pengangkatan jaringan limfe.
- n. Hindari lengan atau tangan yang mengalami trauma, penyakit atau ila lengan bawah telah diamputasi atau tertutup gips atau balutan yang keras.

## **2.2 Konsep Stres**

### **2.2.1 Pengertian Stress**

Stress sebagai keadaan yang dimana seseorang merasa tidak cocok dengan situasi secara fisik maupun psikologi dan sumbernya berasal dari biologi serta system sosial. Stres juga dapat dikatakan sebagai suatu keadaan atau kondisi yang muncul akibat ketidakmampuannya seorang yang mengalami stress dalam menghadapi stressor baik yang nyata maupun yang tidak nyata, antara keadaan dan sumber daya biologis, psikologis, dan sosial yang ada pada orang tersebut (Hardjana, 2017). Stres merupakan suatu interaksi antara seseorang dengan lingkungannya yang membahayakan dirinya baik secara langsung maupun tidak langsung, bahwa stres merupakan kondisi seseorang yang muncul akibat ketidakmampuan dalam mengatasi permasalahan yang sedang dihadapi, sehingga dapat mempengaruhi fungsi biologis, psikologi, serta sosial pada orang tersebut (Batriya, 2016).

### **2.2.2 Aspek-Aspek Stress**

Menurut Hardjana (2014), terdapat beberapa aspek stress diantaranya:

a. Aspek Emosional

Kondisi stress dapat mengganggu kestabilan emosi individu. Individu yang mengalami stress akan menunjukkan gejala mudah marah, kecemasan yang berlebihan terhadap segala sesuatu, gugup, mudah tersinggung, gelisah, harga diri menurun, gampang menyerang orang, merasa sedih dan depresi

b. Aspek Intelektual

Kondisi dapat mengganggu fungsi berpikir, mental image, konsentrasi, dan ingatan individu. Keadaan dapat menyebabkan kekhawatiran dan evaluasi diri. Mental image diartikan sebagai citra diri dalam bentuk kegagalan dan ketidakmampuan yang sering mendominasi kesadaran individu yang mengalami stress. Konsentrasi dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memusatkan pada suatu stimulus yang spesifik dan tidak memperdulikan stimulus lain yang tidak berhubungan. Individu yang sedang mengalami stress, kemampuan konsentrasinya akan menurun, yang akhirnya akan menghambat performansi kerja dan kemampuan problem solving.

c. Aspek Fisiologis

Gangguan fisiologis adalah gangguan yang berasal dari pola-pola aktifitas fisiologis yang ada. Gejala-gejala yang timbul adalah sakit kepala, konstipasi, nyeri pada otot, menurunnya nafsu seks, cepat lelah dan mual.

d. Aspek Interpersonal

Stres selain terwujud dalam berbagai macam penyakit, dapat pula diungkap dalam ketidakmampuan seseorang menyesuaikan diri dengan lingkungannya.

### **2.2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Stress**

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Stres Menurut Smet (2014), adalah sebagai berikut:

a. Kondisi Individu

Kondisi individu merupakan suatu keadaan yang terjadi pada individu yang meliputi usia, jenis kelamin, genetik, intelegensi, kondisi fisik, tempramen, suku, kebudayaan, status sosial ekonomi, dan religiusitas.

b. Karakteristik Kepribadian

Karakteristik kepribadian merupakan ciri yang membedakan antar individu satu dengan individu lainnya dari segi sikap, sifat, dan perilaku.

c. Sosial-Kognisi

Faktor ini berasal dari adanya dukungan dari lingkungan sekitar terhadap diri individu, sehingga memunculkan kemampuan untuk mengontrol diri pada diri individu tersebut. Hubungan dengan lingkungan sejauhmana individu dapat menerima dukungan yang didapatnya dari lingkungan sekitar, serta memberikan respon terhadap dukungan tersebut atau terhadap individu yang memberikan dukungan.

d. Strategi Coping

Strategi coping Merupakan cara yang digunakan individu untuk dapat mengatasi permasalahan yang sedang dihadapinya.

#### 2.2.4 Klasifikasi Stress

Klasifikasi stres dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu stres ringan, sedang dan berat (Ismania H, 2017).

a. Stres ringan

Pada tingkat stres ringan adalah stres yang tidak merusak aspek fisiologis dari seseorang. Stres ringan umumnya dirasakan oleh setiap orang misalnya lupa, ketiduran, dikritik, dan kemacetan. Stres ringan sering terjadi pada kehidupan sehari-hari dan kondisi dapat membantu individu menjadi waspada. Situasi ini tidak akan menimbulkan penyakit kecuali jika dihadapi terus menerus.

b. Stres sedang

Stres sedang terjadi lebih lama, dari beberapa jam hingga beberapa hari. Respon dari tingkat stres ini didapat gangguan pada lambung dan usus misalnya maag, buang air besar tidak teratur, ketegangan pada otot, gangguan pola tidur, perubahan siklus menstruasi, daya konsentrasi dan daya ingat menurun. Contoh dari stresor yang menimbulkan stres sedang adalah kesepakatan yang belum selesai, beban kerja yang berlebihan, mengharapkan pekerjaan baru, dan anggota keluarga yang pergi dalam waktu yang lama.

c. Stres berat

Stres berat adalah stres kronis yang terjadi beberapa minggu sampai beberapa tahun. Respon dari tingkat stres ini didapat gangguan pencernaan berat, debar jantung semakin meningkat, sesak napas, tremor, persaan

cemas dan takut meningkat, mudah bingung dan panik. Contoh dari stresor yang dapat menimbulkan stres berat adalah hubungan suami istri yang tidak harmonis, kesulitan finansial, dan penyakit fisik yang lama.

### **2.2.5 Tanda Gejala Stress**

Tanda dan gejala fisik yang muncul akibat stres adalah mudah lelah, meningkatnya denyut jantung, insomnia, nyeri kepala, berdebardebar, nyeri dada, napas pendek, gangguan lambung, mual, tremor, ekstremitas dingin, wajah terasa panas, berkeringat, sering flu, menstruasi terganggu, otot kaku dan tegang terutama pada bagian leher, bahu dan punggung (Fatimah, 2016). Tanda dan gejala psikologis stres dapat berupa kecemasan, ketegangan, kebingungan dan mudah tersinggung, menangis tiba-tiba, perasaan frustrasi, rasa marah, dan dendam (kebencian), sensitif dan hyperreactivity, phobia, menarik diri dari pergaulan, menghindari kegiatan yang sebelumnya disenangi, dan kehilangan konsentrasi, kehilangan spontanitas dan kreativitas serta menurunnya rasa percaya diri (Maysai, 2015).

Tanda dan gejala perilaku dari stres adalah: gelisah, selalu mondar-mandir, menurunnya prestasi (performance) dan produktivitas, meningkatnya penggunaan minuman keras dan obat-obatan, perubahan pola makan mengarah ke obesitas, perilaku makan yang tidak normal (kekurangan) sebagai bentuk penarikan diri dan kehilangan berat badan secara tiba-tiba, berjudi, meningkatnya agresivitas, vandalisme, dan kriminalitas, menurunnya kualitas hubungan interpersonal dengan keluarga dan teman serta kecenderungan untuk melakukan bunuh diri (Murcia, 2017).

### 2.2.5 Alat Ukur Stress

Tingkat stres adalah hasil penilaian terhadap berat ringannya stres yang dialami seseorang. Tingkatan stress ini diukur dengan menggunakan *Depression Anxiety Stress Scale 42 (DASS 42)* dari Lovibond & Lovibond (1995). *Psychometric Properties of the Depression Anxiety Stress Scale 42 (DASS 42)* terdiri 42 item pernyataan. DASS adalah seperangkat skala subjektif yang dibentuk untuk mengukur status emosional negatif dari depresi, kecemasan dan stres. DASS 42 dibentuk tidak hanya untuk mengukur secara konvensional mengenai status emosional, tetapi untuk proses yang lebih lanjut untuk pemahaman, pengertian, dan pengukuran yang berlaku di manapun dari status emosional, secara signifikan biasanya digambarkan sebagai stres. DASS dapat digunakan baik itu oleh kelompok atau individu untuk tujuan penelitian (Arisandi, 2016).

Tingkatan stres pada instrumen ini berupa normal, ringan, sedang, berat, sangat berat. *Psychometric Properties of The Depression Anxiety Stress Scale 42 (DASS)* terdiri dari 42 item, yang masing-masing dimensi terdiri dari 14 pertanyaan. Pertanyaan dari DASS yang berisi indikator stress terdapat pada nomor 1-14 dengan keterangan sebagai berikut :

1. Sulit rileks (pada nomor 1,2,3)
2. Gugup (pada nomor 4,5)
3. Mudah marah / gelisah (pada nomor 6,7,8,9)
4. Mudah tersinggung / sensitif (pada nomor 10,11)
5. Tidak sabaran (pada nomor 12,13,14) Jumlah skor dari pernyataan item tersebut, memiliki makna 0-14 (normal); 15-18 (ringan); 19-25 (sedang); 26-33 (berat); >34

(Sangat berat) (Lovibond & Lovibond, 1995).

## **2.3 Konsep Lansia**

### **2.3.1 Pengertian lansia**

Lansia adalah seseorang yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupan. Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan mengalami suatu proses yang disebut Aging Process atau proses penuasaan (Wahyudi, 2018). Menua adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupan yaitu anak, dewasa dan tua (Kholifah, 2016).

Usia yang dijadikan patokan untuk lanjut usia berbeda beda, umumnya berkisar antara 60-65 tahun. Beberapa pendapat para ahli ( Padila, 2013).

a. Menurut organisasi kesehatan dunia (WHO), ada empat tahapan yaitu:

1. Usia pertengahan (*middle age*) usia 45-59 tahun
2. Lanjut usia (*elderly*) usia 60-74 tahun
3. Lanjut usia tua (*old*) usia 75-90 tahun
4. Usia sangat tua very old (*very old*) > 90 tahun

a. Menurut Harlock (1979) dalam Padila (2013):

1. *Early old age* (usia 60-70 tahun)
2. *Advanced old age* (usia > 70 tahun)

b. Menurut Bunsie (1979) :

1. *Young old* (usia 60-69 tahun)
2. *Middle age old* (70-79 tahun)
3. *Old-old* (80-89 tahun)
4. *Very old-old* (usia > 90 tahun).

### **2.3.2 Tugas Perkembangan Lansia**

Kesiapan lansia untuk beradaptasi terhadap tugas perkembangan lansia dipengaruhi oleh tahap-tahap sebelumnya. Adapun tugas perkembangan lansia menurut Erikson dalam (Padila, 2013) ialah:

- a. Mempersiapkan diri untuk kondisi yang menurun.
- b. Mempersiapkan diri untuk pensiun.
- c. Membentuk hubungan baik dengan orang seusianya.
- d. Mempersiapkan kehidupan baru yaitu perubahan dalam cara hidup.
- e. Melakukan penyesuaian terhadap kehidupan sosial/masyarakat secara mental.
- f. Mempersiapkan diri untuk kematiannya dan kematian pasangan.

Menurut Harlock tugas perkembangan lansia lebih banyak berkaitan dengan kehidupan pribadi seseorang dari pada kehidupan orang lain (Hayati, 2010).

Adapun tugas perkembangan lansia adalah:

- a. Menyesuaikan diri dengan menurunnya kekuatan fisik dan kesehatan.
- b. Menyesuaikan diri dengan masa pensiun dan berkurangnya *income* (penghasilan) keluarga
- c. Menyesuaikan diri dengan kematian pasangan hidup

- d. Membentuk hubungan dengan orang-orang yang seusia
- e. Membentuk pengaturan kehidupan fisik yang memuaskan.
- f. Menyesuaikan diri dengan peran sosial secara luwas.

### **2.3.3 Perubahan-Perubahan pada Lanjut Usia**

Menjadi tua atau menua membawa pengaruh serta perubahan menyeluruh baik fisik ,sosial ,mental, dan moral spritual,yang keseluruhannya saling berhubungan dengan bagian yang lainnya. Setiap perubahan memerlukan penyesuaian diri, dalam kenyataan semakin menua usia individu semakin kurang untuk menyesuaikan terhadap berbagai perubahan yang terjadi akibatnya, terjadi berbagai gejala yang harus dihadapi oleh setiap individu yang mulai menjadi menua. Gejala-gejala itu antara lain perubahan fisik dan perubahan sosial (Padila, 2013).

Secara umum, menjadi tua ditandai oleh kemunduran biologis yang terlihat sebagai gejala-gejala kemunduran fisik, antara lain :

- a. Kulit mulai mengendur dan wajah mulai keriput serta garis-garis yang menetap
- b. Rambut kepala mulai memutih atau beruban
- c. Gigi mulai lepas (ompong)
- d. Penglihatan dan pendengaran mulai berkurang
- e. Mudah lelah dan mudah jatuh
- f. Mudah terserang penyakit
- g. Nafsu makan menurun
- h. Penciuman mulai menurun
- i. Gerakan menjadi lambat dan kurang lincah

j. Pola tidur berubah.

Sedangkan masalah psikososial menurut Kontjoro (2000) dalam Padila (2013) adalah sebagai berikut:

a. Aspek sosial lansia

Sikap, nilai, keyakinan terhadap lansia, label/stigma, perubahan sosial.

b. Ketergantungan

Penurunan fungsi, penyakit fisik

c. Gangguan konsep diri

Gangguan alam perasaan : depresi

d. Masalah psikososial lansia Sumber finansial yang kurang

1) Tipe kepribadian : manajemen stress

2) Kejadian yang tidak terduga

3) Jumlah kejadian pada waktu yang berdekatan

4) Dukungan sosial kurang

#### **2.3.4 Kognitif pada Lansia**

Perubahan kognitif yang terjadi pada lansia, meliputi berkurangnya kemampuan meningkatkan fungsi intelektual, berkurangnya efisiensi transmisi saraf di otak (menyebabkan proses informasi melambat dan banyak informasi hilang selama transmisi), berkurangnya kemampuan mengakumulasi informasi baru dan mengambil informasi dari memori, serta kemampuan mengingat kejadian masa lalu lebih baik dibandingkan kemampuan mengingat kejadian yang baru saja terjadi.

Penurunan menyeluruh pada fungsi sistem saraf pusat dipercaya sebagai kontributor utama perubahan dalam kemampuan kognitif dan efisiensi dalam

pemrosesan informasi. Penurunan terkait penuaan ditunjukkan dalam kecepatan, memori jangka pendek, memori kerja dan memori jangka panjang. Perubahan ini telah dihubungkan dengan perubahan pada struktur dan fungsi otak. Garis besar dari berbagai perubahan *post mortem* pada otak lanjut usia, meliputi volume dan berat otak yang berkurang, pembesaran ventrikel dan pelebaran sulkus, hilangnya sel-sel saraf di neokorteks, hipokampus dan serebelum, penciutan saraf dan dismorfologi, pengurangan densitas sinaps, kerusakan mitokondria dan penurunan kemampuan perbaikan DNA, Raz dan Rodrigue dalam (Myers, 2017).

Penurunan kognitif pada Lansia dipengaruhi oleh beberapa karakteristik diantaranya:

a. Status Kesehatan

Salah satu faktor penyakit penting yang mempengaruhi penurunan kognitif lansia adalah hipertensi. Peningkatan tekanan darah kronis dapat meningkatkan efek penuaan pada struktur otak, meliputi reduksi substansia putih dan abu-abu di lobus prefrontal, penurunan hipokampus, meningkatkan hiperintensitas substansia putih di lobus frontalis. Angina pectoris, infark miokardium, penyakit jantung koroner dan penyakit vaskular lainnya juga dikaitkan dengan memburuknya fungsi kognitif (Myers, 2017).

b. Faktor usia

Suatu penelitian yang mengukur kognitif pada lansia menunjukkan skor di bawah *cut off* skrining sebesar 16% pada kelompok umur 65-69, 21% pada 70-74, 30% pada 75-79, dan 44% pada 80+tahun. Hasil penelitian tersebut

menunjukkan adanya hubungan positif antara usia dan penurunan fungsi kognitif (Scanlan et al, 2018).

c. Status Pendidikan

Kelompok dengan pendidikan rendah tidak pernah lebih baik dibandingkan kelompok dengan pendidikan lebih tinggi (Scanlan, 2018).

d. Jenis Kelamin

Wanita tampaknya lebih beresiko mengalami penurunan kognitif. Hal ini disebabkan adanya peranan level hormon seks endogen dalam perubahan fungsi kognitif. Reseptor estrogen telah ditemukan dalam area otak yang berperan dalam fungsi belajar dan memori, seperti hipokampus. Level estradiol dalam tubuh telah dikaitkan dengan penurunan fungsi kognitif umum dan memori verbal. Estradiol diperkirakan bersifat neuroprotektif dan dapat membatasi kerusakan akibat stress oksidatif serta terlihat sebagai protektor sel saraf dari toksisitas amiloid pada pasien Alzheimer (Yaffe, 2017).

## **2.4 Hubungan Tingkat Stress Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi**

Menurut Sari (2019) mengatakan faktor yang dapat menyebabkan lansia mengalami stress disebabkan karena merasa tidak puas dengan aktivitas sehari-hari, tidak puas perannya sebagai orang tua, tidak menceritakan masalah kepada keluarga dan selalu memikirkan masalah yang di dapat. Berdasarkan penelitian bahwa tingkat stress yang tertinggi dapat mempengaruhi hipertensi yaitu sebanyak 40,3% hipertensi sangat mempengaruhi tingkat stress pada lansia karena melalui saraf simpatis dapat mengakibatkan tekanan darah secara intermiten.

Menurut Yosep (2014) mengungkapkan stress yang terjadi dapat memicu

terjadinya tingkat tekanan darah pada lansia, stress akan bertambah tinggi jika pembuluh darah perifer dan curah jantung meningkat sehingga menstimulasikan syaraf simpatis sehingga stress akan bereaksi dan terjadinya peningkatan tekanan darah. Pencegahan tingkat stress dengan peningkatan tekanan darah dengan cara positifkan sikap, keyakinan, mengontrol emosi, bersikap fleksibel rasional dan adaptif terhadap orang lain dan kembangkan sikap efisien untuk mengurangi stress yang dialami serta lakukan relaksasi.

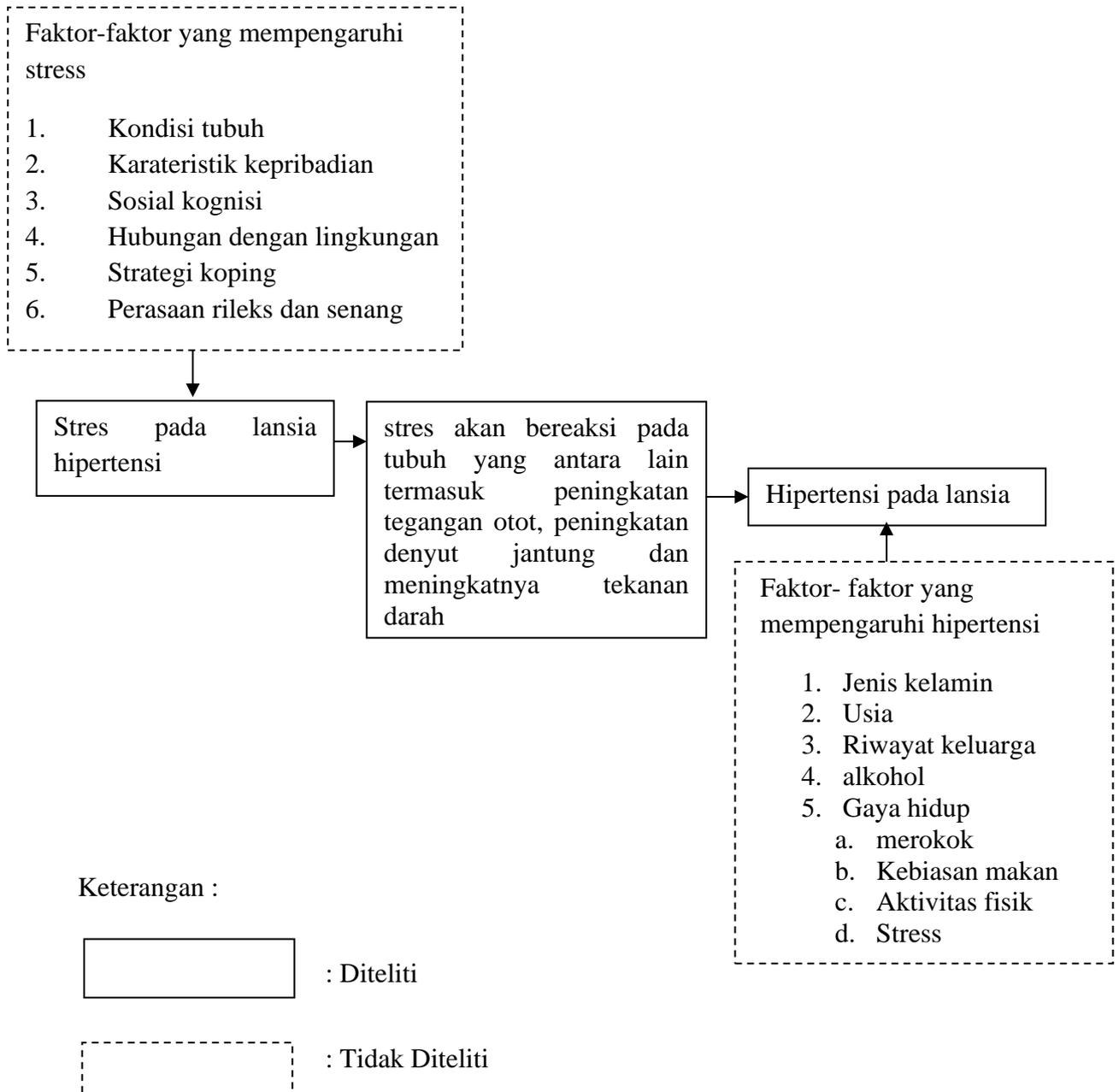
Menurut Aisyah, dkk (2016) yang menyatakan bahwa faktor stres merupakan faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi primer di Desa Trunoh Klaten Selatan. Stres merupakan faktor yang dapat dimodifikasi, tetapi semakin tinggi tingkat stress seseorang maka akan sangat merugikan seseorang. Hasil penelitian ini juga senada dengan Wahyuningsih, dkk (2016) yang menyatakan bahwa stres mempengaruhi kejadian hipertensi pada usia lanjut. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi pada usia lanjut di Dusun Kabregan, Srimulyo, Piyungan, Bantul, Yogyakarta antara lain adalah faktor stres.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Staessen, dkk (2018) yang menyatakan bahwa hipertensi erat kaitannya dengan tingkat stres, semakin tinggi tingkat stress seseorang maka semakin besar risiko terserang hipertensi. Kondisi stres pada para lansia dapat diartikan dengan kondisi yang tak seimbang, adanya tekanan atau gangguan yang tidak menyenangkan yang biasanya tercipta ketika lansia tersebut melihat ketidaksepadanan antara keadaan dan sistem sumber daya biologis, psikologis, dan juga sosial yang erat kaitannya dengan

respon terhadap ancaman dan bahaya yang dihadapi pada lanjut usia.

### BAB III KERANGKA KONSEP

#### 3.1 Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka konsep hubungan tingkat stress dengan tekanan darah pada lansia hipertensi

### **3.2 Hipotesis Penelitian**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk pertanyaan (Sugiyono, 2017). Hipotesis nol ( $H_0$ ) adalah hipotesis yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan nilai parameter. Hipotesis Kerja ( $H_a$ ) adalah hipotesis yang menyatakan adanya hubungan antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) yang diteliti.

$H_0$  :Tidak ada hubungan tingkat stress dengan tekanan darah pada lansia hipertensi

$H_a$  : Ada Hubungan hubungan tingkat stress dengan tekanan darah pada lansia hipertensi

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini merupakan desain penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan suatu analisis data yang berbentuk numerik atau angka (Suryani, 2015). Penelitian deskriptif merupakan suatu metode penelitian yang ditunjukkan untuk menggambarkan suatu fenomena-fenomena fakta yang sedang berlangsung atau sudah lampau (Hamdi & Bahruddin, 2014). Adapun pengertian dari deskriptif analitik menurut Sugiyono (2016), yaitu suatu metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran suatu objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah dikumpulkan sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

#### **4.2 Populasi Dan Sampel Penelitian**

##### **4.2.1 Populasi Penelitian**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010). Pada penelitian ini populasi yang diambil adalah lansia penderita hipertensi di Puskesmas Summersari Kabupaten Jember berjumlah 108 responden.

##### **4.2.2 Sampel penelitian**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut idealnya yang diambil adalah sampel yang mewakili populasi (Sugiyono, 2010). Sampel penelitian ini adalah sebagian dari jumlah populasi

Rumus Slovin :

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

$$n = \frac{108}{1 + (108 \times (0,05)^2)}$$

$$n = \frac{108}{1 + (108 \times 0,0025)} =$$

$$n = \frac{108}{1 + 0,27}$$

$$n = \frac{108}{1,27} = 85$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

e : Tingkat kesalahan di dalam pengambilan sampel 5% (0,05)

Teknik sampling adalah teknik-teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Pengambilan sampel penelitian menggunakan metode consecutive sampling, dimana semua subyek yang datang dan memenuhi

kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subyek yang diperlukan terpenuhi (Sastroasmoro & Ismael, 2014).

#### **4.2.3 Kriteria sampel penelitian**

##### **a. Kriteria Inklusi**

Menurut Notoatmodjo (Toblas, 2015) variabel inklusi adalah variabel atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah :

- 1) Responden yang mengalami hipertensi selama 3 tahun terakhir
- 2) Responden lansia yang berusia 60 – 70 tahun.
- 3) Bisa berkomunikasi secara verbal.
- 4) Bersedia menjadi responden.

##### **b. Kriteria Eksklusi**

Menurut Notoatmodjo (Toblas, 2015) kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah :

- 1) Responden lansia yang tidak mempunyai hipertensi
- 2) Lansia hipertensi yang tidak mau menjadi responden

#### **4.3 Variabel Penelitian**

Variabel merupakan karakteristik subyek penelitian yang berubah dari satu subjek ke subjek lainnya. Adapun variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas yaitu tingkat stress dan variabel terikat yaitu tekanan darah.

#### **4.4 Tempat penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Sumbersari Kabupaten Jember.

#### **4.5 Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan pada bulan September- November 2022

#### **4.6 Definisi Operasional**

Menurut Notoatmodjo (Widyastuti, 2015) menjelaskan definisi operasional adalah pengertian yang membatasi ruang lingkup variabel-variabel yang di teliti. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel tunggal dengan tujuan untuk memudahkan peneliti dalam merumuskan obyek atau inti penelitian yang hanya terdiri obyek penelitian yaitu hubungan tingkat stress dengan tekanan darah pada lansia hipertensi.

#### 4.1 Tabel Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
1	Tingkat stress	Kondisi psikologi seseorang yang diukur menggunakan DASS	a. Stress ringan: 15-18 b. Stress sedang: 19-25 c. Stress berat: 26-33 d. Sangat berat:>34	Kuesioner <i>Depression Anxiety Stress Scale</i> 42 ( <i>DASS 42</i> )	Ordinal	1. Stress Ringan 2. Stress Sedang 3. Stress Berat
2	Tekanan darah	Tekanan darah yang diukur menggunakan tensimeter	a. Tekanan darah sistol. b. Tekanan darah diastole	Tensimeter aneroid dengan merk OneMed dan stetoskop	Ordinal	Klasifikasi Tekanan Darah: 1. Pre Hipertensi 2. Hipertensi Tingkat 1 3. Hipertensi Tingkat 2

## **4.7. Pengumpulan Data**

### **4.7.1 Sumber Data**

- a. Sumber data primer adalah sebuah data yang langsung di dapatkan melalui wawancara dengan subjek penelitian baik secara observasi ataupun mengamati langsung (Sugiyono, 2016). Sumber data primer yang di dapat dari penelitian ini adalah hasil wawancara langsung dan hasil kuisioer terhadap responden.
- b. Sumber data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data melalui orang lain atau dokumen (Sugiyono, 2018). Data sekunder dari penelitian ini adalah data yang dikumpulkan dari hasil observasi responden lansia hipertensi yang berada di Puskesmas Sumber Sari. Sumber data sekunder yang di dapat dari penelitian ini berupa data atau dokumen tentang hipertensi yang di dapat dari sumber yang sudah ada.

### **4.7.2 Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subyek dan pengumpulan karakteristik subyek dalam penelitian (Nursalam, 2018).

Adapun prosedur dalam penelitian ini adalah:

- a. Peneliti melakukan studi pustaka untuk menyusun proposal penelitian melalui buku, jurnal dan akses internet yang valid.
- b. Peneliti melakukan surat ijin studi pendahuluan kepada Universitas dr. Soebandi Jember yang ditujukan kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik untuk mendapatkan surat pengantar ke Dinas Kesehatan Kabupaten Jember untuk mendapatkan data terkait jumlah hipertensi di Jember.

- c. Peneliti melakukan studi pendahuluan di lokasi penelitian untuk mengetahui populasi penelitian
- d. Peneliti menentukan sampel penelitian
- e. Peneliti melakukan pengambilan data dengan :
  - 1) Melakukan koordinasi dengan perawat puskesmas
  - 2) Pengambilan data dengan cara peneliti menunggu responden di poli umum puskesmas
  - 3) Peneliti menjelaskan terkait tujuan penelitian
  - 4) Peneliti menanyakan kesediaan dalam mengikuti penelitian dan mengisi *informed consent*.
  - 5) Meminta responden untuk mengisi kuisisioner
  - 6) Setelah diisi seluruh kuisisioner dikumpulkan kembali pada peneliti
  - 7) Hasil nilai kuisisioner disimpan untuk diolah dan dianalisis.

#### **4.7.3 Alat / Instrumen Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini menggunakan instrumen DASS (*Depression Anxiety Stress Scale*). Instrumen DASS digunakan untuk mengukur tingkat stress pada lansia. Peneliti hanya menggunakan item pernyataan yang berfokus pada variabel stress sebanyak 14 pernyataan. dalam penelitian ini menggunakan kuisisioner DASS (*Depression Anxiety Stress Scales*) dengan mengambil sebanyak 14 pertanyaan yang mewakili parameter stress pada lansia. Pilihan jawaban pada kuisisioner terdiri dari empat kriteria yaitu jawaban “tidak pernah”, diberi nilai (0), jawaban “hampir tidak pernah” diberi nilai (1), jawaban “kadang-kadang” diberi nilai (2), jawaban “cukup sering” diberi nilai (3), jawaban “sangat sering”, diberi nilai (4). Responden

menjawab pertanyaan dengan cara memberikan tanda centang (✓) sesuai jawaban yang dipilih oleh responden. 14 pertanyaan tersebut dijelaskan kisi-kisi kuesioner sebagai berikut:

Tabel 4.2 Kisi-kisi Kuesioner

No	Parameter	Nomer Soal
1	Sulit rileks	1,2,3
2	Gugup	4,5
3	Mudah marah/gelisah	6, 7, 8, 9
4	Mudah tersinggung/sensitif	10, 11
5	Tidak sabaran	12, 13, 14

Pada variabel tekanan darah, peneliti menggunakan alat ukur berupa stetoskop dan tensimeter jenis aneroid dengan merk OneMed

#### 4.7.4 Uji Validitas dan Reliabilitas

##### a. Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur data variabel yang diteliti secara tepat (Nursalam, 2017). Uji validitas dilakukan dengan menggunakan komputer *SPPSS.26*. uji validitas dilakukan kepada masyarakat berusia 50-60 tahun yang berjumlah 35 orang. Pengujian validitas dengan pertanyaan berjumlah 14 item pola makan. Menurut (Sugiyono, 2017) dasar pengambilan uji validitas terdapat dua cara sebagai berikut :

##### 1) Perbandingan nilai r hitung dengan r tabel

a. Jika nilai r hitung > r tabel = valid

b. Jika nilai  $r$  hitung  $< r$  tabel = tidak valid

Cara untuk mencari nilai  $r$  tabel dengan  $N$ = jumlah sampel pada signifikansi 5% distribusi nilai  $r$  tabel statistik.

2) Melihat nilai signifikansi (Sig.)

a. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  = valid

b. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  = tidak valid

Pada penelitian ini nilai  $r$  tabel  $N= 0,334$  jumlah item valid pada pola makan yaitu 14 item dengan indeks validitasnya  $0,353 - 0,643$ .

b. Uji Reliabilitas

Uji reabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan bila fakta atau kenyataan hidup tali diamati atau diukur berkali-kali dalam waktu yang berlainan (Nursalam, 2017). Reliabilitas menunjukkan bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat untuk pengukuran data. Menurut Wiratna Sujarweni (2014) kuesioner dikatakan reliable jika nilai cronbach alpa  $> 0,6$ . Pada kuesioner pola makan jumlah item reliabelitasnya sebanyak 14 item dengan indeks reabilitas  $0,625$ .

## **4.7 Teknik Analisis Data**

### **4.7.5 Pengolahan Data**

a. *Editing*

Menurut Anshori (2016), *editing* adalah proses pemeriksaan dan penyesuaian yang diperlukan terhadap data penelitian untuk memudahkan proses pemberian kode dan memproses data dengan teknik statistik. Pada penelitian ini dilakukan pemeriksaan data secara lengkap meliputi nama, umur, jenis kelamin dan pendidikan.

b. *Skoring*

Skoring adalah pemberian penilaian pada instrumen yang perlu diberikan skor. Peneliti memberikan skor pada tiap jawaban yang bertujuan memudahkan dalam *entry* data.

1) Stres

Stres sangat berat jika nilai skor = >34

Stres berat jika nilai skor = 26-33

Stres sedang jika nilai skor = 26-33

Stres ringan jika nilai skor = 15-18

Tidak stress jika nilai skor = 0

2) Hipertensi

Pre Hipertensi = 120-139 / 80-90 mmHg

Hipertensi tingkat 1 => 140-159 / 90-99 mmHg

Hipertensi tingkat 2 = >160 / >100 mmHg

c. *Coding*

Setelah data terkumpul dilakukan pengkodean setiap lembar kuisioner berupa nomor sesuai dengan ketentuan yang ada berurutan, yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.

1) Stress

Stress sangat berat = 5

Stress berat = 4

Stress sedang = 3

Stress ringan = 2

Tidak stress = 1

2) Hipertensi

Pre hipertensi = 1

Hipertensi tingkat 1 = 2

Hipertensi tingkat 2 = 3

d. *Tabulasi*

Tabulasi adalah usaha menyajikan data yang akan menjurus pada analisis kuantitatif. Tabulasi biasanya disajikan dalam bentuk tabel.

e. *Processing* atau *entry*

Menurut Darmawan (2016), *processing* atau *entry* adalah proses memasukkan data ke dalam tabel dengan menggunakan komputer. Memasukkan dan memproses data yang telah diperoleh dengan menggunakan komputer berdasarkan pengelompokan dan pengkodean yang telah ditentukan.

f. *Cleaning*

Menurut Darmawan (2016), *cleaning* adalah pemeriksaan data kembali oleh peneliti, yaitu data yang telah dimasukkan ke dalam komputer untuk dilihat adanya kesalahan kode dan melakukan pengoreksian.

#### 4.7.6 Analisis Data

##### a. Analisis univariat

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan untuk menganalisis tiap variabel penelitian (Susilo & Suyanto, 2018). Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. (Notoatmodjo, 2012). Analisis univariat berfungsi untuk meringkas kumpulan data hasil pengukuran sedekimian rupa sehingga kumpulan data tersebut berubah menjadi informasi yang berguna. Dalam pengambilan analisis data variabel X(tingkat stress) dan variabel Y (tekanan darah), dalam analisis ini akan didapatkan hasil dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel.

$$P = F/N \times 100\%$$

Keterangan :

P : Presentase

F : Frekuensi kategori

N : Jumlah seluruh responden

##### b. Analisis Bivariate

Analisis *bivariate* menurut Notoatmodjo (2010), merupakan analisis data yang menganalisis dua variabel. Dalam penelitian ini dilakukan analisis data menggunakan uji statistik yaitu uji *spearman rank* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara 2 variabel. Uji korelasi *spearman rank* adalah uji statistik yang digunakan untuk mengukur tingkat hubungan antar variabel

yang berskala ordinal-ordinal (Sugiyono, 2012). Bila hasil perhitungan statistik diperoleh nilai maka perhitungan statistik bermakna, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut. Sedangkan apabila dari perhitungan statistik diperoleh maka hasil statistik tidak bermakna atau tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel (Sugiyono, 2012).

$$P_{xy} = 1 - \frac{6 \sum d^2}{N(N^2-1)}$$

Keterangan :

$P_{xy}$  : Koefisien korelasi *rank spearman*

d : selisih antara rangking 2 variabel

N : jumlah pasangan pengamatan

#### 4.8 Etika Penelitian

Menurut Notoatmodjo (Ilmi, 2016) etika dalam penelitian mengarah pada prinsip-prinsip etis yang diterapkan dalam kegiatan penelitian, dari skripsi penelitian sampai dengan publikasi hasil penelitian. Etika dalam penelitian yang harus diperhatikan, yaitu :

- a. *Informed consent* (lembar persetujuan menjadi responden)

*Informed consent* adalah pernyataan bersediannya subjek penelitian untuk diambil datanya dan ikut serta dalam penelitian. Responden memperoleh lembar *informed consent* yang berisi penjelasan mengenai tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui tingkat pengetahuan pasien dalam pemakaian masker dan adanya kontrak kepada responden untuk bersedia mengikuti

penelitian. Responden yang bersedia mengikuti penelitian, maka menandatangani lembar informed consent. Responden yang tidak setuju mengikuti penelitian, maka tidak perlu menandatangani lembar informed consent (Ilmi, 2016).

b. Menghormati martabat subjek penelitian (*respect for human dignity*)

Penelitian yang perlu diperhatikan dan dilakukan adalah menjunjung tinggi martabat subjek penelitian, yaitu peneliti harus mempertimbangkan hak-hak responden dalam memperoleh informasi yang berkaitan dengan jalannya penelitian serta responden bebas menentukan pilihan untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian tanpa paksaan (Ilmi, 2016).

c. Kerahasiaan (*confidentially*)

Menurut Sholehati (Abror, 2016) kerahasiaan merupakan etika dalam penelitian berupa pernyataan yang menjamin bahwa informasi apapun yang berhubungan dengan responden tidak dilaporkan dan diakses oleh orang lain selain peneliti. Kerahasiaan dalam penelitian dilakukan oleh peneliti dengan cara memberikan kode pada setiap kuisioner.

d. Keadilan (*justice*)

Keadilan pada penelitian ini dilakukan dengan secara hati-hati, jujur, profesional, berperikemanusiaan, dan memperhatikan faktor ketepatan, kecermatan, serta perasaan subyek penelitian. Setiap responden penelitian diberikan lembar kuisioner (Ilmi, 2016).

e. Asas kemanfaatan (*beneficiency*)

Peneliti dalam melakukan penelitian harus mengetahui manfaat dan resiko yang mungkin terjadi pada subjek penelitian.

## **BAB 5**

### **HASIL PENELITIAN**

Penelitian tentang “hubungan tingkat stress dengan tekanan darah pada lansia hipertensi” pada bulan September 2022 dengan jumlah sampel sebanyak 85

responden. Hasil pengumpulan data dan analisa data yang telah dilakukan oleh peneliti tersebut akan disajikan dalam bentuk data umum dan data khusus sebagai berikut:

## **5.1 Data Umum**

### **5.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia**

Berdasarkan identifikasi menurut usia dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

<b>Usia</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
55-60 Tahun	24	18,0
60-65 tahun	27	39,8
65-70- tahun	34	42,2
Total	85	100,0

*Sumber : Data Primer 2022*

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui bahwa sebagian besar responden terbanyak adalah kelompok umur 65-70 tahun sebanyak 34 responden dengan persentase 42,2%.

### **5.1.2 Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin**

Berdasarkan identifikasi menurut Jenis Kelamin dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Perempuan	45	64,6%
Laki-laki	40	35,4%
Total	85	100,0

*Sumber : Data Primer 2022*

Berdasarkan tabel 5.2 diketahui bahwa sebagian besar responden menurut jenis kelamin jumlah terbanyak adalah laki-laki dengan jumlah 45 orang (64,6%).

### **5.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir**

Berdasarkan identifikasi menurut status pernikahan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

<b>Pendidikan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
SD	15	19,4
SMP	17	25,6
SMA	45	44,7
S1	8	10,3
Total	85	100,0

*Sumber : Data Primer 2022*

Berdasarkan tabel 5.3 diketahui bahwa sebagian besar responden menurut pendidikan terakhir yaitu responden dengan pendidikan SD 19,4%, responden dengan pendidikan SMP 25,6%, responden dengan pendidikan SMA 44,7% dan responden dengan pendidikan S1 10,3%.

### **5.1.5 Karakteristik Responden Berdasarkan pekerjaan responden**

Berdasarkan identifikasi menurut pekerjaan responden dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 5.5 Karakteristik Responden Berdasarkan pekerjaan responden

<b>pekerjaan responden</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
IRT	51	51,2
Petani	11	15,2
Wiraswasta	16	20,7
PNS	7	12,9
Total	85	100,0

*Sumber : Data Primer 2022*

Berdasarkan tabel 5.4 diketahui bahwa responden dengan pekerjaan IRT 51,2%, responden dengan pekerjaan petani 15,2%, responden dengan pekerjaan wiraswasta 20,7% dan responden dengan pekerjaan PNS 12,9%.

## 5.2 Identifikasi Tingkat Stress

Berdasarkan identifikasi tingkat stress dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 5.6 hubungan tingkat stress dengan tekanan darah pada lansia hipertensi

<b>Tingkat Stress</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Ringan	48	48,6
Sedang	25	26,4
Berat	12	25,0
Total	85	100,0

Berdasarkan tabel 5.4 diketahui tingkat stress kategori ringan 48,6%, tingkat stress kategori sedang 24,6% dan tingkat stress kategori berat 25,0%.

## 5.3 Identifikasi Tekanan Darah

Berdasarkan identifikasi Tekanan Darah dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 5.7 identifikasi tekanan darah pada lansia hipertensi

<b>Tekanan Darah</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
----------------------	------------------	-----------------------

Pre Hipertensi	35	43
Hipertensi Tingkat 1	40	43,5
Hipertensi Tingkat 2	10	13,5
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 5.6 diketahui tekanan darah paling banyak berada pada kategori Hipertensi Tingkat 1 sebanyak 40 responden dengan persentase 43,5%.

#### 5.4 Hubungan Tingkat Stress Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi

Berdasarkan identifikasi hubungan tingkat stress dengan tekanan darah pada lansia hipertensi dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 5.6 hubungan tingkat stress dengan tekanan darah pada lansia hipertensi

Tekanan Darah	Tingkat Stress			Total	p-value
	Ringan	Sedang	Berat		
Pre Hipertensi	10 27,3	9 11,6	4 47,4	23 27,3	0.001
Hipertensi Tingkat 1	29 29,8	7 61,2	4 23,8	40 43,5	
Hipertensi Tingkat 2	3 19,8	5 13,7	2 (11,6%)	10 13,5	
<b>Jumlah</b>	<b>48 100%</b>	<b>25 100 %</b>	<b>12 100%</b>	<b>85 100</b>	

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa tingkat stress ringan dengan hipertensi normal sebesar 23,1%, tingkat stress sedang dengan hipertensi tingkat 1 sebesar 61,2% dan tingkat stress berat dengan hipertensi tingkat 2 sebesar 11,6%. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan dengan uji statistik (*Sperman Rank*) diperoleh nilai *p value* 0.001 Hasil analisis menggunakan dengan uji *Contingency Coefficient* menunjukkan hasil bahwa *p value* dimana hasil ini

menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara tingkat stress dengan tekanan darah pada lansia hipertensi

## **BAB 6**

### **PEMBAHASAN**

## 6.1. Identifikasi Tingkat Stress Pada Lansia

Berdasarkan hasil analisis diketahui tingkat stress pada lansia hipertensi kategori ringan 48,6%, kategori sedang 24,6% dan tingkat stress kategori berat 25,0%.

Stress merupakan respons fisiologis dari tubuh terhadap rangsangan emosional yang dipengaruhi oleh lingkungan maupun penampilan dalam kehidupan seseorang (Hartanti, 2019). Stress dapat memicu timbulnya aktivitas sistem saraf simpatis yang mengakibatkan naiknya tekanan darah secara *intermiten* (tidak menentu) (Andria, 2019). Setiap orang mengalami stress namun faktor dan tingkatannya yang membedakan antara satu sama lain, maksudnya tergantung pada bagaimana cara menyikapi dan cara menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Hal ini juga diungkapkan oleh Matut (2020) dimana semakin dewasa seseorang dan pengalaman dalam mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi, maka orang tersebut dapat mengendalikan stress yang dialami dan dapat mengatasi masalah dengan efektif bahkan dapat meminimalisir faktor yang dapat mengakibatkan stress dalam dirinya.

Menurut Lestari (2021) umur merupakan salah satu faktor penting penyebab stress, semakin bertambah umur seseorang maka semakin mudah mengalami stress, hal ini disebabkan oleh faktor fisiologis pada lansia mengalami kemunduran dalam berbagai kemampuan seperti kemampuan berfikir, mengingat, mendengar dan pengalaman kerja juga dapat mempengaruhi munculnya stress. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Rahmadeni, 2019) selain

umur faktor yang dapat mengakibatkan stress adalah jenis kelamin. Jenis kelamin perempuan lebih mudah mengalami stress daripada laki-laki. Secara fisiologis perempuan memiliki otak yang lebih kecil daripada laki-laki. Meskipun begitu otak seorang perempuan bekerja 7-8 kali lebih keras dibandingkan laki-laki pada saat berhadapan dengan masalah selain itu, perempuan selalu dapat membuat masalah menjadi lebih kompleks, daripada kerja otak laki-laki dan oleh sebab itu perempuan lebih mudah untuk mengalami stress dari pada laki-laki.

Menurut (Perry, 2021), berdasarkan karakteristik pekerjaan responden dapat diketahui bahwa lansia yang tidak bekerja dan tidak dapat menghasilkan pendapatan akan berpengaruh terhadap status sosial ekonomi, banyak lansia mengatakan bahwa untuk mencukupi kebutuhan hidup sehari-harinya dari anak ataupun keluarga dan lingkungan sekitar sehingga dampak dari perubahan tersebut dapat menyebabkan stress. Lansia yang tidak bekerja cenderung memiliki aktivitas yang minim dibandingkan jika lansia bekerja, hal ini menjadi salah satu faktor penyebab timbulnya stress pada lansia.

Penelitian ini juga didukung oleh (Anggara, 2019), menyatakan bahwa stress dapat terjadi karena rendahnya tingkat pendidikan. Kurangnya pengetahuan tentang kesehatan yang diberikan. Sehingga memberikan dampak yang besar pada perilaku lansia. Menurut notoatmodjo (2018) pendidikan bagi setiap orang memiliki arti yang berbeda-beda. Pendidikan pada umumnya berguna dalam merubah pola pikir, pola bertingkah laku dan pola pengambilan keputusan. Tingkat pendidikan yang cukup akan lebih mudah dalam

mengidentifikasi stresor dalam diri sendiri maupun dari luar dirinya. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang semakin rendahkemungkinan mengalami stress (Yunitasari, 2018). Menurut Sari (2019) dalam Ningsih 2019 mengatakan faktor lain yang dapat menyebabkan lansia mengalami stress disebabkan karena merasa tidak puas dengan aktivitas sehari-hari, tidak puas perannya sebagai orang tua, tidak menceritakan masalah kepada keluarga dan selalu memikirkan masalah yang di dapat.

Peneliti berpendapat bahwa sebagian besar lansia mengalami stress ringan karena para lansia tidak pernah mengalami kelelahan padahal tidak mengerjakan hal-hal yang melelahkan, detak jantung meningkat setelah melakukan aktivitas, cenderung bereaksi berlebihan terhadap suatu situasi misalnya berbicara lebih cepat dan merasa telah menghabiskan banyak energi. Aspek-aspek stress meliputi gejala stress yang berkaitan dengan kondisi dan fungsi tubuh dari lansia, seperti: sakit kepala, sulit tidur, banyak melakukan kekeliruan dalam kerja. Gejala-gejala stress fisik seperti sakit kepala, nyeri otot, sakit punggung, rasa lemah, gangguan pencernaan, rasa mual atau muntah-muntah, sakit perut, nafsu makan hilang atau selalu ingin makan, jantung berdebar-debar, sering buang air kecil, tekanan darah tinggi, tidak dapat tidur atau tidur berlebihan, berkeringat secara berlebihan dan sejumlah gejala lain. Proses penuaan mengakibatkan perubahan (penurunan) struktur dan fisiologis pada lanjut usia seperti : penglihatan, pendengaran, sistem paru, persendian tulang. Seiring dengan penurunan fungsi fisiologis tersebut, ketahanan tubuh lansia pun semakin menurun sehingga terjangkit berbagai

penyakit. Penurunan kemampuan fisik ini dapat menyebabkan lansia menjadi stress, yang dulunya semua pekerjaan bisa dilakukan sendirian, kini terkadang harus dibantu orang lain. Perasaan membebani orang lain inilah yang dapat menyebabkan stress.

Peneliti berpendapat bahwa lansia mengalami proses penuaan yang mengakibatkan perubahan-perubahan fungsi pada lansia, salah satunya adalah penurunan fungsi kognitif, semakin bertambahnya usia lansia maka kecepatan proses di pusat saraf semakin menurun yang dapat mengakibatkan perubahan penurunan fungsi kognitif. Kemunduran fungsi kognitif sebelum usia 50 tahun adalah abnormal dan patologis. Perubahan fungsi kognitif dialami hampir semua orang yang mencapai usia 70-an tahun. Pada usia 65-70 tahun didapati kemunduran pada beberapa kemampuan yang cukup banyak. Lansia yang menderita penyakit dapat mengakibatkan perubahan fungsi fisiologis pada orang yang menderitanya. Perubahan fungsi tersebut dapat mempengaruhi kehidupan seseorang dapat menyebabkan stress pada kaum lansia yang mengalaminya. Perubahan fungsi fisiologis yang dialami seseorang tergantung pada penyakit yang dideritanya. Semakin sehat jasmani lansia semakin jarang lansia terkena stress, dan sebaliknya semakin mundur kesehatannya, maka semakin mudah lansia itu terkena stress. Para lansia yang rentan terhadap stress misalnya lansia dengan penyakit degeneratif, lansia yang menjalani perawatan lama di rumah sakit, lansia dengan keluhan somatis kronis, lansia dengan imobilisasi berkepanjangan serta lansia dengan isolasi social. Banyak faktor yang mempengaruhi tingkat stress lansia yaitu mudah merasa lelah padahal

tidak melakukan pekerjaan yang melelahkan. Semakin tua umur maka akan terjadi penurunan kekuatan yang sangat besar. Walaupun tidak melakukan aktivitas fisik yang berat para lansia akan tetap merasakan kelelahan.

Peneliti juga berpendapat perempuan lebih banyak yang terkena stress karena perempuan lebih cenderung untuk mencari pengobatan sehingga lebih mudah terdeteksi dibanding laki-laki. Perempuan yang lebih tua memiliki tingkat stress yang lebih tinggi, lebih banyak yang memiliki keluhan penyakit fisik, kurang tidur, dan jarang melakukan aktifitas fisik atau olah raga. Ada perbedaan respon antara laki-laki dan perempuan saat menghadapi konflik. Otak perempuan memiliki kewaspadaan yang negatif terhadap adanya konflik dan stress. Pada perempuan konflik memicu hormon negatif sehingga memunculkan stress, gelisah, dan rasa takut, sedangkan laki-laki umumnya menikmati adanya konflik dan persaingan, bahkan menganggap bahwa konflik dapat memberikan dorongan yang positif, dengan kata lain, ketika perempuan mendapat tekanan, maka umumnya akan lebih mudah mengalami stres.

Peneliti juga berpendapat berdasarkan status pendidikan, lansia yang memiliki riwayat pendidikan formal lebih banyak yang mengalami stress ringan, sedangkan lansia tidak pernah mengenyam pendidikan formal cenderung mengalami stress berat. Seseorang dengan pendidikan tinggi mempunyai kemampuan intelektual yang lebih baik dalam mengendalikan stres dibandingkan dengan orang yang memiliki tingkat pendidikan lebih rendah. Kemampuan inilah yang digunakan seseorang untuk menyelesaikan masalah atau stressor dengan baik. Pendidikan merupakan usaha yang dilakukan secara

sadar dan terencana untuk mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Pendidikan dapat mempengaruhi pola pikir seseorang dalam menghadapi berbagai stressor. Lansia yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi mampu mengelola masalah (coping) dengan baik sehingga dapat meminimalisir terjadinya stress sedangkan lansia yang memiliki pendidikan yang rendah kurang memiliki pengetahuan yang cukup untuk menyelesaikan masalah sehingga lebih mudah mengalami stress.

Peneliti juga berpendapat selain faktor umur, jenis kelamin, pendidikan disini yang mengakibatkan lansia mengalami stress yaitu adalah faktor pekerjaan. Pekerjaan dapat menjadi pemicu stress bagi lansia. Penurunan kondisi fisik dan psikis berpengaruh pada turunnya produktifitas para lansia. Jika pada waktu mudanya lansia telah mempersiapkan cukup "bekal" untuk masa tua, maka bisa menikmati masa pensiunnya. Beban kerja yang tidak didukung oleh kondisi fisik dan psikis dapat memicu lansia stress. Apalagi adanya tuntutan untuk pemenuhan nafkah keluarga. Jika lansia memilih bekerja, maka pilihan pekerjaan yang tidak terlalu berat, tidak bertarget, tidak bersaing, dan tidak ada deadline. Misalnya memelihara itik, kambing atau ternak lain, atau merawat kebun bunga, membuat kolam ikan di belakang rumah.

## **6.2. Identifikasi Tekanan Darah Pada Lansia**

Berdasarkan hasil analisis tekanan darah diketahui bahwa tekanan darah pre hipertensi 27,3%, hipertensi tingkat 1 43,5% dan hipertensi tingkat 2 13,5%.

Penelitian yang dilakukan oleh Yosep (2019) mengungkapkan stress yang terjadi dapat memicu terjadinya tingkat tekanan darah pada lansia, stress akan bertambah tinggi jika pembuluh darah perifer dan curah jantung meningkat sehingga menstimulasikan syaraf simpatis sehingga stress akan bereaksi dan terjadinya peningkatan tekanan darah. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Yuliati (2020) yang mengatakan bahwa peningkatan tekanan darah juga dapat dikontrol dengan menjaga tingkat stress setiap individu karena bila mana lansia dapat mengontrol tingkat stressnya maka tingkat tekanan darah dapat stabil dan normal.

Penelitian yang dilakukan oleh Singalingging (2021) mengatakan bahwa yang banyak mengalami peningkatan tekanan darah hipertensi derajat 1 adalah perempuan. Rata-rata perempuan akan mengalami peningkatan resiko tekanan darah tinggi (hipertensi derajat 1) setelah menopause yaitu usia diatas 45 tahun. Perempuan yang belum menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kadar kolesterol HDL rendah dan tingginya kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*) mempengaruhi terjadinya proses aterosklerosis. Singalingging (2021) juga mengatakan bahwa tingkat pendidikan dan pekerjaan secara tidak langsung mempengaruhi tekanan darah pada lansia karena tingkat pendidikan berpengaruh terhadap gaya hidup seseorang yaitu seperti kebiasaan merokok, kebiasaan mengonsumsi alkohol, asupan makan, dan aktivitas fisik.

Faktor lain yang mengakibatkan tekanan darah mengalami perubahan (hipertensi derajat 1), menurut hasil penelitian Kharisyanti (2019)

menunjukkan bahwa faktor sosial ekonomi seperti jenis pekerjaan menjadi faktor risiko terhadap kejadian hipertensi. Faktor pekerjaan berkaitan dengan tingkat pendapatan dan dikaitkan dengan daya beli seseorang. Pendapatan yang tinggi mampu memberikan daya beli yang memiliki kualitas yang terjamin pula khususnya dalam konsumsi sehari-hari, sebaliknya terhadap pendapatan yang rendah, maka daya beli khususnya konsumsi keluarga seperti rendahnya konsumsi buah dan sayur juga kurang lengkap dan variatif sehingga hal ini dapat menjadi faktor tingginya perubahan tekanan darah pada lansia (prevalensi hipertensi derajat 1).

Peneliti berpendapat bahwa umur seseorang menentukan dalam kemampuan untuk menyerap informasi, jika lansia berumur >60 tahun dalam kemampuan menyerap informasi akan semakin menurun. Karena kondisi seseorang yang sudah lanjut usia cenderung mengalami penurunan daya ingat hal tersebut akan berpengaruh terhadap respon atau informasi yang diberikan. Tekanan darah yang tidak terkontrol (hipertensi derajat 1) yang bisa mengakibatkan komplikasi seperti gagal jantung, stroke, aneurisma, masalah pada mata, ginjal dan sindrom metabolik hingga kematian. Faktor umur yang terkait proses manusia berisiko hipertensi derajat 1 dikarenakan terjadinya kekakuan pada aorta, peningkatan *afterload* (membutuhkan daya yang lebih banyak untuk memompa darah dari vertikal) dan peningkatan tekanan vaskuler. Pertambahan umur menyebabkan adanya perubahan fisikologis dalam tubuh seperti penebalan dinding arteri akibat adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan mengalami

penyempitan dan menjadi kaku dimulai saat usia 45 tahun. Selain itu juga terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktifitas simpatik serta kurangnya sensitivitas baroreseptor (pengatur tekanan darah) dan peran ginjal aliran darah ginjal dan laju filtrasi glomerulus menurun.

Peneliti berpendapat bahwa hipertensi derajat 1 lebih banyak terjadi pada perempuan karena karena gangguan hormonal. Gangguan hormonal tersebut adalah hormone estrogen, dimana mengalami perubahan pada masa menopause. Bila dikaitkan dengan usia jumlah penderita hipertensi kebanyakan perempuan adalah sesuai, dimana usia mulainya perempuan mengalami menopause adalah setelah 40 tahun. Apabila wanita memasuki masa menopause maka resiko hipertensi meningkat sehingga prevalensinya lebih tinggi dibandingkan dengan pria. Hal ini disebabkan oleh produksi hormon estrogen menurun pada saat menopause sehingga menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Selain jenis kelamin ada juga factor pendidikan dan pekerjaan yang mempengaruhi perubahan tekanan darah. Orang berpendidikan tinggi mempunyai informasi kesehatan termasuk hipertensi dan lebih mudah menerima gaya hidup sehat seperti diet sehat, olahraga, dan memelihara berat badan ideal. Baik buruknya perilaku dipengaruhi oleh tingkat pendidikan seseorang dalam menerima dan mengolah informasi yang akan berdampak pada status kesehatannya. Sebuah perilaku dalam mencegah hipertensi. Pengetahuan seseorang yang baik mengenai penyebab, faktor risiko, tanda dan gejala hipertensi serta batasan tekanan darah stabil dan tidak stabil, akan membuat seseorang terhindar dari pemicunya. Peneliti juga berpendapat bahwa pekerjaan seseorang sangat

mempengaruhi terjadinya hipertensi. Pekerjaan IRT yang dominan didalam rumah dengan tingkat pendidikan rendah dapat menyebabkan kurangnya pengetahuan untuk mendapatkan informasi-informasi mengenai kesehatan dan rendahnya kesadaran untuk berperilaku hidup sehat. Keluarga yang memiliki pekerjaan tidak menetap atau tingkat ekonominya rendah akan mendapat kesulitan untuk membantu seseorang mencapai kesehatan yang optimal. Sebaliknya dengan ekonomi keluarga yang meningkat, maka kemampuan dalam pemeliharaan dan peningkatan kesehatan keluarga juga meningkat. Pekerjaan dengan sangat erat dengan kejadian hipertensi, karena orang yang tidak bekerja (IRT) berisiko 2 kali mengalami hipertensi karena beban stress pekerjaan rumah yang dilakukan terlalu tinggi.

### **6.3. Hubungan Tingkat Stress Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi**

Berdasarkan hasil analisis distribusi frekuensi Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa tingkat stress ringan dengan hipertensi normal sebesar 23,1%, tingkat stress sedang dengan hipertensi tingkat 1 sebesar 61,2% dan tingkat stress berat dengan hipertensi tingkat 2 sebesar 11,6%.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan dengan uji statistik (*Sperman Rank*) diperoleh nilai *p value* 0.001 Hasil analisis menggunakan dengan uji *Contingency Coefficient* menunjukkan hasil bahwa *p value* dimana hasil ini menunjukkan ada hubungan yang sangat kuat antara tingkat stress dengan tekanan darah pada lansia hipertensi.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pauzi (2016) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan tekanan darah. Stress mengakibatkan vasokonstriksi mengalami peningkatan pada arteri dan denyut jantung kemudian menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Stres yang dirasakan merupakan tingkat stres sedang, pada tingkat ini lansia awal merasakan tingkat kewaspadaan yang berfokus pada indera penglihatan dan pendengaran, ketenangan masih dalam batas yang dapat ditoleransi, dan mampu untuk mengatasi keadaan yang mulai mengganggu diri individu.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Yosep (2019) juga mengungkap bahwa stress yang terjadi dapat memicu terjadinya tingkat tekanan darah pada lansia, stress akan bertambah tinggi jika pembuluh darah perifer dan curah jantung meningkat sehingga menstimulasikan syaraf simpatis sehingga stress akan bereaksi dan terjadinya peningkatan tekanan darah. Pencegahan tingkat stress dengan peningkatan tekanan darah dengan cara positifkan sikap, keyakinan, mengontrol emosi, bersikap fleksibel rasional dan adaktif terhadap orang lain dan kembangkan sikap efisien untuk mengurangi stress yang dialami serta lakukan relaksasi.

Peneliti berpendapat bahwa setiap lansia pernah mengalami perasaan tertekan atau mengalami ketegangan yang dalam bahasa populernya dikenal dengan istilah stress, sebab stress merupakan bagian dari kehidupan manusia, maksudnya bahwa manusia tidak akan pernah luput dari pengalaman merasakan ketegangan dalam hidupnya. Cara lansia dalam menyikapi kondisi stress pun berbeda-beda antara lansia yang satu dan lansia yang lainnya. Hal itu tergantung dari pengalaman yang dimiliki oleh setiap lansia, kepribadiannya dan kondisi lingkungan hidupnya. Stress dapat mempengaruhi perubahan tekanan darah (hipertensi derajat 1) karena, stress dapat menyebabkan aktivasi sistem saraf simpatis yang dapat menyebabkan peningkatan pelepasan norepinefrin dari saraf simpatis jantung dan pembuluh darah, yang menyebabkan peningkatan cardiac output dan peningkatan resistensi vasculer sistemik. Selanjutnya medulla adrenal mensekresi katekolamin lebih (epinefrin dan norepinefrin). Aktivasi dari sistem saraf simpatis dapat meningkatkan sirkulasi angiotensin II, aldosteron dan vasopressin yang dapat meningkatkan resistensi vasculer sistemik. Elevasi yang berkepanjangan pada angiotensin II dan katekolamin dapat menyebabkan hipertrofi jantung dan pembuluh darah yang keduanya dapat berkontribusi untuk peningkatan yang berkelanjutan dalam tekanan darah yang menyebabkan terjadinya perubahan tekanan darah (hipertensi derajat 1).

Peneliti juga berpendapat bahwa stress mempengaruhi tubuh dengan berbagai cara yang sangat nyata dan psikologis. Tekanan mental memicu penurunan aliran darah ke jantung dan meningkatkan kebutuhan akan

oksigen karena tekanan darah kecepatan detak jantung meningkat, diwaktu yang sama pengerasan arteri menghambat aliran darah, arteri coroner dalam jantung mengerut yang semakin menurunkan suplai darah ke jantung. Stres mendadak akan memicu disfungsi endothelial (tidak berfungsinya pembuluh areteri) serta kegagalan arteri untuk mengembang. Stress juga dapat menyebabkan hormon kortisol dan adrenalin meningkat sehingga dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat kesesuaian antara teori dan fakta yaitu penderita hipertensi derajat 1 yang memiliki stres ringan dapat mengakibatkan terjadinya peningkatan tekanan darah dikarenakan stress yang terjadi pada responden memicu penurunan fungsi pembuluh darah dan arteri tidak mengembang serta peningkatan hormon kortisol dan adrenalin sehingga tekanan darah didalam jantung mengalami peningkatan.

#### **6.4 Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini memiliki keterbatasan, peneliti merasa belum optimal karena keterbatasan dan kelemahan. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah tidak melihat faktor lain atau tidak melakukan *screening* yang dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi diantaranya asupan kolesterol dan nutrisi.

## **BAB 7**

### **PENUTUP**

#### **7.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai hubungan tingkat stress dengan tekanan darah pada lansia di Puskesmas Sumbersari Jember tahun 2022 dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat stress kategori ringan 48,6%.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar tekanan darah paling banyak berada pada kategori Hipertensi Tingkat 1 sebanyak 40 responden dengan persentase 43,5%.
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa  $p$  value  $0,001 \leq \alpha 0,05$  yang artinya terdapat Hubungan antara tingkat stress dengan tekanan darah pada lansia hipertensi.

## **7.2 Saran**

Adapun saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Bagi Peneliti**

Hasil penelitian dapat dijadikan dasar untuk penelitian keperawatan selanjutnya. Hasil penelitian ini juga dapat menambah wawasan peneliti tentang pentingnya kejadian hipertensi yang dipengaruhi tingkat stress.

### **2. Bagi Institusi Pendidikan**

Dalam bidang pendidikan keperawatan hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan oleh mahasiswa keperawatan dalam memberikan edukasi dan upaya promosi preventif terutama dalam keperawatan komunitas dan lansia.

### **3 Bagi Lansia**

Hasil penelitian ini dapat memberikan pandangan bagi lansia akan pentingnya pengetahuan terkait pengolahan tingkat stress yang baik. Sehingga lansia di harapkan dapat menggali informasi dan mempelajari terkait pengolahan stress dengan kejadian hipertensi.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anshori.(2014). *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*.Jogjakarta: Graha Ilmu.
- Arifin, M. H. B. M., & Weta, I. W. (2016). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada kelompok lanjut usia di wilayah kerja UPT Puskesmas Petang I Kabupaten Badung tahun 2016. *E-Jurnal Medika Udayana*, 5(7).

- Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2018).
- Badan Pusat Statistik [BPS]. 2016. Jumlah Kasus 10 Penyakit Terbanyak di Kabupaten Pacitan 2016
- Badan Statistik Indonesia. 2014. *Statistik Penduduk Lanjut Usia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik
- Bai, Akbar dan Sulhan (2017). Gambaran Karakteristik Pasien Hipertensi di Puskesmas Gamping I Sleman Yogyakarta. Skripsi. Universitas Jenderal Achmad Yani.
- Dinkes Kabupaten Magetan. (2019). Profil Kesehatan Kabupaten Magetan Tahun 2018.
- Dinkes. (2016). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2016 *East Java Health Profile 2016*
- . Provinsi Jawa Timur, Dinkes. Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur. (2017). Profil Kesehatan Propinsi Jawa Timur 2017. *Nucleic Acids Research*, 34(11), e77–e77. <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&ei=zxpWXtieKq6c4>.
- Evelin Malknti K. (2020). *Hypertension in the elderly: Change of, or new implications within the existing, paradigm?. European Geriatric Medicine*, 8(4), 289-292. Goleman, D., Boyatzis, R.,
- Garnadi. (2013). *Analisis Pengaruh Faktor pola makan terhadap Kekambuhan Penderita Hipertensi Di Puskesmas Bendosari Sukoharjo*. Prosiding Seminar Ilmiah Nasional Kesehatan.
- Hanafi, A., & Pujiyanto, A. (2016). Gambaran Gaya Hidup Penderita Hipertensi di Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang (*Doctoral dissertation, Faculty of Medicine*).
- Harahap, D. A., Aprillia, N., Muliati, O. (2019). Hubungan Pengetahuan Penderita Hipertensi Tentang Hipertensi dengan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kampa Tahun 2019. *Jurnal Ners*, 3(2), 97-102.

- Hasanudin, H., Ardiyani, V. M., & Perwiraningtyas, P. (2018). Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada masyarakat penderita hipertensi di wilayah Tlogosuryo Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 3(1).
- Iswahyuni, S. (2017). Hubungan Antara Aktifitas Fisik Dan Hipertensi Pada Lansia. *Profesi (Profesional Islam) : Media Publikasi Penelitian*, 14(2), 1. <https://doi.org/10.26576/profesi.155>
- Kementrian Kesehatan RI. *Pusat Data dan Informasi Hipertensi*. Jakarta Kemenkes RI; 2019.
- Lolong, J. & Nugroho (2016). Hubungan Kejadian pola hidup dengan Penyakit Hipertensi pada Lansia di Balai Penyantunan Lanjut Usia Senjah Cerah Kecamatan Mapanget Kota Manado. *E-Journal Keperawatan*, 4, 1–
- Merdy, R (2017). Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik dengan Kategori Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Gamping 1 Sleman Yogyakarta.
- Mukarramah, M. (2016). Hubungan Aktivitas Fisik dan Intensitas Membaca AlQur'an Terhadap Fungsi Kognitif Lanjut Usia (Doctoral dissertation, Unifversitas Islam Negeri Makassar).
- Myers, J.S. 2018. *Factors Associated with Changing Cognitive Function in Older Adults : Implications for Nursing Rehabilitation*. *Rehabilitation Nursing*; May/June 2008; 33, 3; ProQuest Medical Library pg. 117
- Nafidah, N. (2014). Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Tingkat Kognitif Lanjut Usia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 4 Margaguna Jakarta Selatan.
- Nugroho. (2018). *Gambaran Merokok Pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Baki Kabupaten Sukoharjo* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Padila. 2013. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- R., & Komang, R. D. (2018). Hubungan Antara Tingkat Stress Dengan Kualitas Hidup Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonopringgo

- Pekalongan. *Jurnal University Research Coloquium*, 261–278.  
<https://doi.org/10.1111/nuf.12296>
- Retnaningsih, D., Kustriyani, M., & Sanjaya, B. T. (2017). Perilaku merokok dengan kategori hipertensi pada lansia. In *Prosiding Seminar Nasional & Internasional* (Vol. 1, No. 1).
- Riskesdes. (2018). Riset Kesehatan Dasar. In *Laporan Nasional 2018*. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-16-0451>
- Rosita, E., Nurjayanti, D., & Rimbaga, Y. A. (2017). Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Terhadap Penyakit Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Kelapa Indah Desa Janggan Kecamatan Poncol Kabupaten Magetan. *Cakra Buana Kesehatan*, 1(1), 20-25.
- Scanlan, J.M., Binkin, N., Michieletto, F., Lessig, M., Zuhr, E., and Borson, S., 2018. *Cognitive Impairment, Chronic Disease Burden, and Functional Disability: A Population Study of Older Italians. The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 2007; 15, 8; 716
- South, M. & Wade C (2016). Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Kolongan Kecamatan Kalawat Kabupaten Minahasa Utara. <http://ejournal.unsrat.ac.id>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RND*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RND*. Bandung: Alfabeta
- Suri, L. P. (2017). *Gambaran Tingkat Stres Lansia Dengan Hipertensi. Jurnal Ilmiah Permas STIKES Kendal*, 7 no 1, 32–36.
- Tryoaty (2017). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Penderita Hipertensi Di Wilayah Tlogosuryo Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. *Journal Nursing News*, 3(1), 787–799.
- Wade C. *Mengatasi Hipertensi*. Bandung: Nuansa Cendekia; 2016.
- WHO. 2013. *World Health Day 2013: Measure Your Blood Pressure, Reduce Your Risk*. diambil dari: <http://www.who.int>. diakses 12 Mei 2015

LAMPIRAN 1

**SURAT PERMOHONAN KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN**

Kepada:

Yth.Bapak/Ibu/Saudara/i

di Puskesmas Sumbersari

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi:

Nama : Susi Susanti

NIM : 18010007

Akan melaksanakan penelitian tentang “Hubungan Tingkat Stress dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi” maka saya mengharapkan bantuan Bapak/ Ibu/ Saudara/i untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dengan responden pada penelitian ini.

Partisipasi Bapak/ Ibu/ Saudara/i bersifat bebas artinya tanpa adanya sanksi apapun. Semua informasi dan data pribadi Bapak/ Ibu/ Saudara/i atas penelitian ini tetap dirahasiakan oleh peneliti.

Jika Bapak/ Ibu/ Saudara/i bersedia menjadi responden dalam penelitian kami mohon untuk menandatangani formulir persetujuan menjadi peserta penelitian. Demikian permohonan saya, atas kerjasama dan perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Jember, ..... 2022

Susi Susanti

## LAMPIRAN 2

### PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : .....

Umur : .....

Menyatakan bersedia menjadi subjek (responden) dalam penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi yang tertanda di bawah ini:

Nama : Susi Susanti

NIM : 18010007

Judul : Hubungan Tingkat Stress dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi

Saya telah mendapatkan informasi tentang penelitian tersebut dan mengerti tujuan dari penelitian tersebut, demikian pula kemungkinan manfaat dan resiko dari keikutsertaan saya telah dijawab dengan cara yang saya mengerti.

Saya mengertibahwa keikutsertaan saya ini adalah suka rela dan saya bebas untuk berhenti setiap saat, tanpa memberikan alasan apapun. Dengan menandatangani formulir ini, saya juga menjamin bahwa informasi yang saya berikan benar.

Jember,..... 2022

Responden

### **LAMPIRAN 3**



**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER  
DINAS KESEHATAN**

Jl.Srikoyo 1/03 Jember Telp. (0331) 487577 Fax (0331) 426624 JSC FAI: (0331) 425222  
Website : [dinkes.jemberkab.go.id](http://dinkes.jemberkab.go.id), E-mail : [dinas.kesehatan@jemberkab.go.id](mailto:dinas.kesehatan@jemberkab.go.id)  
JEMBER

Kode Pos 68111

Jember, 25 April 2022

Kepada :

Nomor : 440 / 7139 / 311 / 2022  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Perihal : Pengambilan Data

Kepala Bidang Pencegahan dan P2 Dinas  
Kesehatan Kab. Jember  
Plt.Kepala UPT. Puskesmas Sumbersari

di

JEMBER

Menindak lanjuti Surat Badan Kesatuan Bangsa Politik dan Linmas Propinsi Jawa Timur Nomor : 072/681/415/2021, Tanggal 21 April 2022, Perihal Ijin Pengambilan Data, dengan ini harap Saudara dapat memberikan Data Seperlunya kepada :

Nama /NIM : Susi Susanti / 18010007  
Alamat : Jl. dr. Soebandi No.99 Jember  
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember  
Keperluan : Melaksanakan Pengambilan Data, Terkait:  
Hubungan Tingkat Stress dengan Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia  
Hipertensi di Puskesmas Sumbersari  
Waktu : 25 April 2022 s/d Selesai  
Pelaksanaan

- Sehubungan dengan hal tersebut pada prinsipnya kami tidak keberatan, dengan catatan:
1. Pengambilan Data ini benar-benar untuk kepentingan penelitian
  2. Tidak dibenarkan melakukan aktifitas politik
  3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan & melakukan social distancing
  4. **Menyerahkan hasil kegiatan studi terkait dalam bentuk Softcopy / CD ke Sub Bag Perencanaan dan Pelaporan Dinas Kesehatan Kab. Jember**

Selanjutnya Saudara dapat memberi bimbingan dan arahan kepada yang bersangkutan. Demikian dan atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

Plt. KEPALA DINAS KESEHATAN  
KABUPATEN JEMBER  
Kab. Jember  
DINAS KESEHATAN  
dr. Lilik Lailivah, M. Kes  
Pembina/IVa  
NIP. 19651028 199602 2 001

Tembusan:  
Yth. Sdr. Yang bersangkutan  
di Tempat

## LAMPIRAN 4

**KETERANGAN LAYAK ETIK**  
*DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION*  
**"ETHICAL EXEMPTION"**

No.323/KEPK/UDS/XII/2022

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : Susi Susanti  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : Universitas dr.Soebandi Jember  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"Hubungan Tingkat Stress Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi"**

*"Relationship between stress levels and blood pressure in the elderly with hypertension"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 14 Desember 2022 sampai dengan tanggal 14 Desember 2023.

*This declaration of ethics applies during the period December 14, 2022 until December 14, 2023.*



December 14, 2022  
Professor and Chairperson,



Rizki Fitrianingtyas, SST, MM, M.Keb

## LAMPIRAN 5

### KUESIONER STRESS

#### Petunjuk pengisian :

1. Bacalah terlebih dahulu semua pertanyaan dengan seksama dan tanyakan kepada peneliti apabila ada yang kurang di mengerti.
2. Isilah pertanyaan dengan memberi tanda checklist (√) pada kolom yang sesuai dengan jawaban anda.
3. Apabila ingin mengganti atau memperbaiki jawaban beri tanda silang (X) pada jawaban yang salah, kemudian beri tanda check list (√) pada kolom yang sesuai dengan jawaban anda.
4. Setelah kuisisioner penelitian ini diisi, mohon diserahkan kembali kepada kami, dan terima kasih.

#### I. Data demografi

Tanggal pengisian kuesioner :

Nama (inisial) :

Umur :

Jenis Kelamin :

Pekerjaan :

KUESIONER STRESS		Tidak Pernah	Hampir Tidak Pernah	Kadang-Kadang	Cukup Sering	Sangat Sering
1.	Saya merasa sulit untuk bersantai					
2.	Saya merasa sulit untuk beristirahat					
3.	Saya merasa kesulitan untuk tenang setelah sesuatu yang mengganggu					
4.	Saya merasa banyak menghabiskan energi karena gugup					
5.	Saya sedang dalam keadaan tegang					
6.	Saya merasa bahwa diri saya mudah marah karena hal-hal yang kecil /sepele					

7.	Saya cenderung mudah bereaksi berlebihan pada situasi					
8.	Saya mudah merasa kesal					
9.	Saya mudah merasa gelisah					
10.	Saya merasa mudah tersinggung					
11	Saya merasa bahwa saya sedikit sensitive					
12	Saya merasa diri saya menjadi tidak sabaran					
13	Saya mengalami sulit untuk mentoleransi gangguan-gangguan terhadap hal yang sedang dilakukan					
14	Saya tidak dapat memkalumi hal apapun yang menghalangi saya untuk menyelsaikan hal yang sedang saya lakukan.					

## LAMPIRAN 6

### Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	45	64,6	64,6	64,6
	Laki-laki	40	35,4	35,4	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

### Usia responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	55-60 tahun	24	18,0	18,0	39,8
	60-65 tahun	27	39,8	39,8	42,2
	65-70 tahun	34	42,2	42,2	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

### Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sekolah Dasar	15	19,4	19,4	25,6
	Sekolah Menengah Pertama	17	25,6	25,6	44,7
	Sekolah Menengah Atas	45	44,7	44,7	10,3
	SARJANA	8	10,3	10,3	
	Total	85	100,0	100,0	100,0

**Status Pekerjaan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	51	51,2	51,2	15,2
	Petani	11	15,2	15,2	20,7
	Wiraswasta	16	20,7	20,7	12,9
	PNS	7	12,9	12,9	
	Total	85	100,0	100,0	100.0

### Tingkat stress

	Frequency	Percent	Valid Percent	C C umulative Percent
Valid Tingkat stress ringan	48	48,6	48,6	48,6
Tingkat stress sedang	25	26,4	26,4	26,4
Tingkat stress berat	12	25,0	25,0	100,0
Total	85	100,0	100,0	

### Tekanan darah

	Frequency	Percent	ValidPercent	Cumulative Percent
Valid Hipertensi normal	12	15,7	15,7	15,7
Pre hipertensi	23	27,3	27,3	27,3
Hipertensi tingkat 1	40	43,5	43,5	100,0
Hipertensi tingkat 2	10	13,5	13,5	
Total	85	100,0	100,0	

### Rank Spearman's Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Rank Spearman's Tests	22.689 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	19.647	1	.000		
Likelihood Ratio	22.798	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	22.235	1	.000		
N of Valid Cases	50				

### Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.559	.000
N of Valid Cases		50	

**LAMPIRAN 7**









## LAMPIRAN 8 LEMBAR OBSERVASI TEKANAN DARAH

NO	NAMA RESPONDEN (INISIAL/KODE)	Tekanan Darah	
		Sistol	diastole
1	Responden 1		
2	Responden 2	150	100
3	Responden 3	150	90
4	Responden 4	150	90
5	Responden 5	160	100
6	Responden 6	160	80
7	Responden 7	150	100
8	Responden 8	140	80
9	Responden 9	140	90
10	Responden 10	160	90
11	Responden 11	160	80
12	Responden 12	100	150
13	Responden 13	90	140
14	Responden 14	100	150
15	Responden 15	90	150
16	Responden 16	90	140
17	Responden 17	90	142
18	Responden 18	90	150
19	Responden 19	90	140
20	Responden 20	100	150
21	Responden 21	154	93
22	Responden 22	156	93
23	Responden 23	157	96
24	Responden 24	153	93
25	Responden 25	153	87
26	Responden 26	150	91
27	Responden 27	151	87
28	Responden 28	154	94
29	Responden 29	143	90
30	Responden 30	141	87
31	Responden 31	136	87
32	Responden 32	143	91
33	Responden 33	145	100
34	Responden 34	155	99
35	Responden 35	145	100
36	Responden 36	135	99
37	Responden 37	130	95
38	Responden 38	143	80
39	Responden 39	125	75
40	Responden 40	160	95

## KUESIONER STRESS

**Petunjuk pengisian :**

1. Bacalah terlebih dahulu semua pertanyaan dengan seksama dan tanyakan kepada peneliti apabila ada yang kurang di mengerti.
2. Isilah pertanyaan dengan memberi tanda checklist (√) pada kolom yang sesuai dengan jawaban anda.
3. Apabila ingin mengganti atau memperbaiki jawaban beri tanda silang (X) pada jawaban yang salah, kemudian beri tanda check list (√) pada kolom yang sesuai dengan jawaban anda.
4. Setelah kuisisioner penelitian ini diisi, mohon diserahkan kembali kepada kami, dan terima kasih.

**I. Data demografi**

Tanggal pengisian kuesioner :  
 Nama (inisial) : *SUTRIWU*  
 Umur : *60 th*  
 Jenis Kelamin : *wali*  
*TP = 160/90*  
*N = 86*

KUESIONER STRESS		Tidak Pernah	Hampir Tidak Pernah	Kadang-Kadang	Cukup Sering	Sangat Sering
1.	Saya merasa sulit untuk bersantai	✓				
2.	Saya merasa sulit untuk beristirahat	✓				
3.	Saya merasa kesulitan untuk tenang setelah sesuatu yang mengganggu			✓		
4.	Saya merasa banyak menghabiskan energi karena gugup	✓				
5.	Saya sedang dalam keadaan tegang			✓		
6.	Saya merasa bahwa diri saya mudah marah karena hal-hal yang kecil/sepele			✓		

7.	Saya cenderung mudah bereaksi berlebihan pada situasi			✓		
8.	Saya mudah merasa kesal			✓		
9.	Saya mudah merasa gelisah	✓				
10.	Saya merasa mudah tersinggung	✓				
11.	Saya merasa bahwa saya sedikit sensitif	✓		✓		
12.	Saya merasa diri saya menjadi tidak sabaran			✓		
13.	Saya mengalami sulit untuk mentoleransi gangguan-gangguan terhadap hal yang sedang dilakukan		✓			
14.	Saya tidak dapat memkalumi hal apapun yang menghalangi saya untuk menyelesaikan hal yang sedang saya lakukan.			✓		

## LAMPIRAN 9 LAMPIRAN Uji Validitas & Realibilitas Kuesioner

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	35	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	35	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,625	10

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X.1	25,29	16,269	,326	,592
X.2	24,94	16,997	,124	,650
X.3	25,03	17,617	,106	,645
X.4	24,14	17,303	,268	,605
X.5	24,60	15,188	,491	,553
X.6	24,40	15,129	,500	,551
X.7	23,86	16,891	,428	,582
X.8	24,60	17,541	,217	,615
X.9	24,26	17,020	,230	,614
X10	24,18	17,303	,268	,618
X11	24,50	15,199	,471	,583
X12	23,40	15,125	,520	,571
X13	24,86	16,843	,498	,542
X.14	25,46	15,618	,381	,526

**LAMPIRAN 10**

**Laporan Perkembangan Penelitian**

Kegiatan	Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	
Pengajuan judul dan Pembimbingan	√																							
Penyusunan Proposal		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√										
Seminar Proposal															√									
Penyusunan Hasil dan Pembahasan																√	√	√	√	√	√	√	√	
Sidang Akhir Skripsi																								√

**LAMPIRAN 11 DATA TABULASI RESPONDEN**

No. Res	Kuesioner Penelitian Hubungan Tingkat Stress Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Puskesmas Sumpersari Kabupaten Jember													
	soal 1	soal 2	soal 3	soal 4	soal 5	soal 6	soal 7	soal 8	soal 9	soal 10	soal 11	soal 12	soal 13	soal 14
1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
3	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
4	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
5	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
6	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
7	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
8	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
9	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
10	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
11	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
12	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
13	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
14	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1
15	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1
16	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1
17	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1
18	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2
19	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1

20	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2
21	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1
22	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2
23	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1
24	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2
25	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1
26	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2
27	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1
28	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2
29	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2
30	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
31	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2
32	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2
33	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1
34	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1
35	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
36	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1
37	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
38	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1
39	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
40	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1
41	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
42	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1
43	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
44	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
45	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
46	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2

47	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
48	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
49	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
50	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
51	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
52	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
53	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
54	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
55	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
56	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
57	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
58	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
59	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
60	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
61	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
62	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
63	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
64	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
65	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
66	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
67	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
68	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1
69	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1
70	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1
71	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1
72	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2
73	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1

74	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2
75	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1
76	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2
77	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1
78	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2
79	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1
80	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2
81	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1
82	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
83	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
84	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2
85	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2

## CURRICULUM VITAE



### A. Biodata Penelitian

Nama	: Susi Susanti
NIM	: 18010007
Tempat, Tanggal Lahir	: Jember, 12 Mei 1999
Alamat	: Jl. Letjend Sutoyo Sumbersari - Jember
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Nomer Telepon	: 081249162xxx
E-mail	: <a href="mailto:susiarif99@gmail.com">susiarif99@gmail.com</a>
Status	: Belum menikah

### B. Riwayat Pendidikan

1. SDN Kranjingan 02 jember (2006-2012)
  2. Mts Al-Azhar Jember (2012-2015)
  3. SMK Kesehatan TPA Jember (2015-2018)
- S1 Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember (2018-2023)