

Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Stadium Hipertensi pada Lansia di Kelurahan Penanggungan Malang

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh:

**Desi Rahmalia
NIM 165070100111008**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2019**

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN SAMPUL | i |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| DAFTAR SINGKATAN | xii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 4 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 5 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| 2.1 Konsep Lansia | 6 |
| 2.2 Konsep Hipertensi | 7 |
| 2.3 Konsep Kecemasan | 14 |
| BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN | 20 |
| 3.1 Kerangka Konsep | 20 |
| 3.2 Hipotesis Penelitian | 21 |
| BAB 4 METODE PENELITIAN | 22 |
| 4.1 Desain Penelitian | 22 |
| 4.2 Tempat dan Waktu Penelitian | 22 |
| 4.3 Populasi dan Sampel Penelitian | 22 |
| 4.4 Variabel Penelitian | 24 |
| 4.5 Definisi Operasional | 25 |
| 4.6 Alur Kerja Penelitian | 26 |
| 4.7 instrumen Penelitian | 27 |
| 4.8 Pengumpulan Data | 27 |
| 4.9 Pengolahan Data | 30 |
| 4.10 Analisa Data | 31 |
| 4.11 Etika Penelitian | 32 |
| BAB 5 HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN | 35 |
| 5.1 Data Umum Hasil Penelitian | 35 |
| 5.2 Data Hasil Penelitian Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Stadium | 40 |
| BAB 6 PEMBAHASAN | 42 |
| 6.1 Analisis Hasil Penelitian | 42 |
| 6.2 Analisis Hubungan antara Tingkat Kecemasan dengan Stadium Hipertensi | 46 |
| 6.3 Implikasi terhadap Bidang Kedokteran | 51 |
| 6.4 Keterbatasan Penelitian | 51 |
| BAB 7 PENUTUP | 52 |
| 7.1 Kesimpulan | 52 |



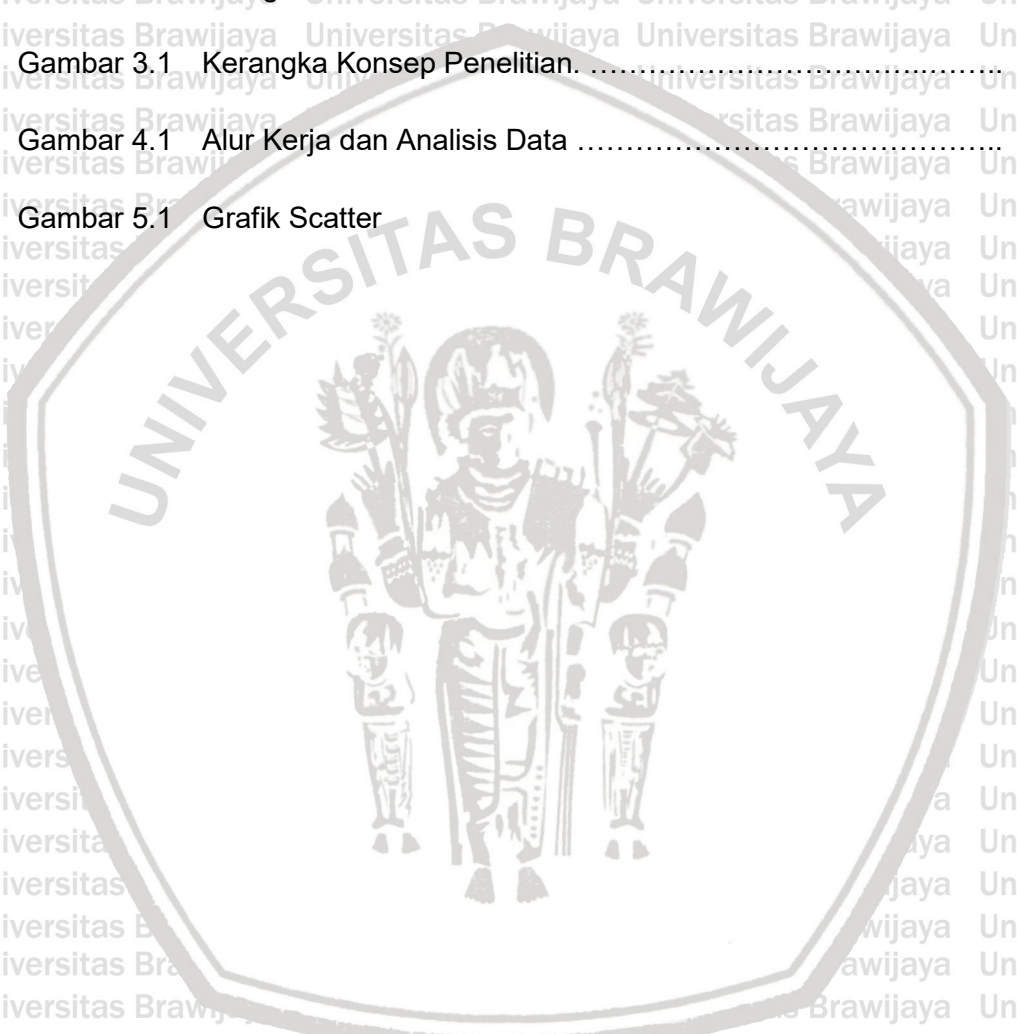
7.2 Saran
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

52
54
63



DAFTAR GAMBAR

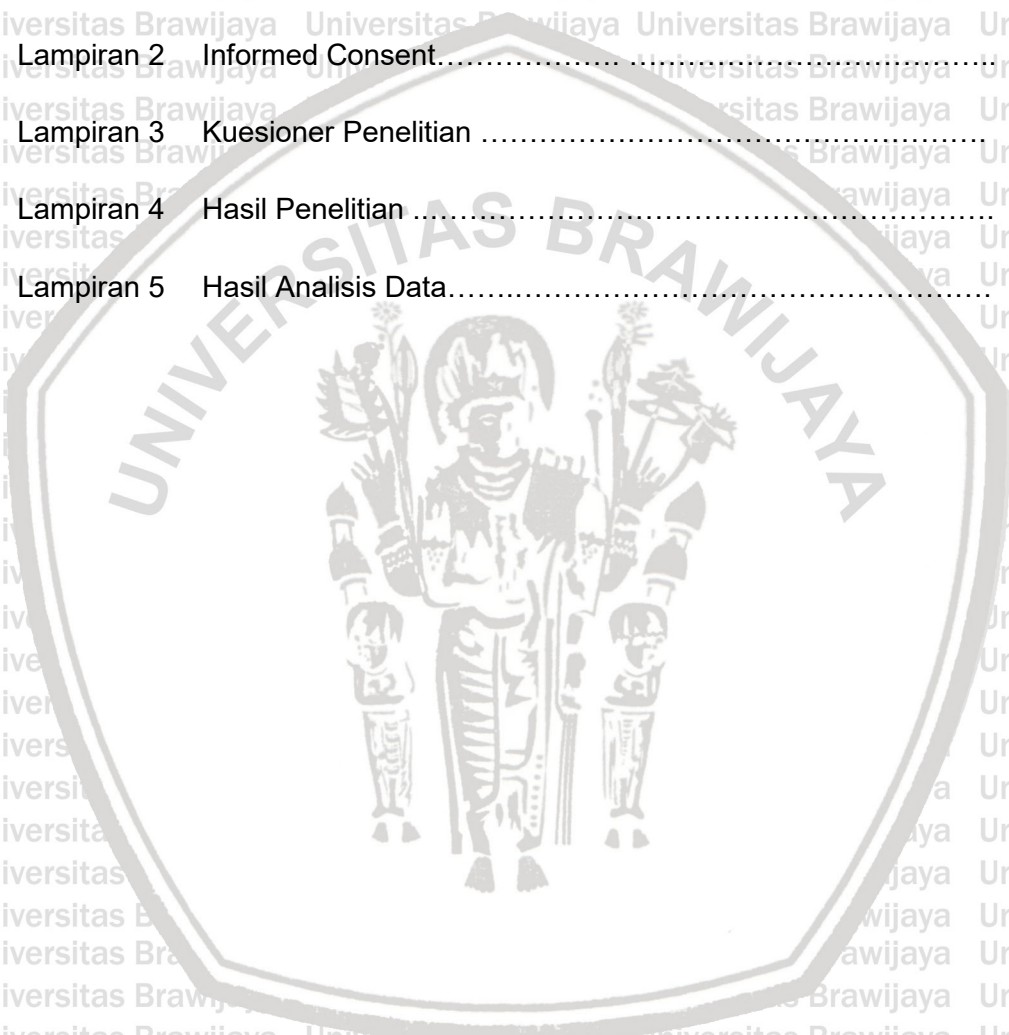
| | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 2.1 Kategori Tekanan Darah berdasarkan ACC/AHA 2017..... | 9 |
| Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian..... | 21 |
| Gambar 4.1 Alur Kerja dan Analisis Data | 27 |
| Gambar 5.1 Grafik Scatter | |



DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|------------|-------------------------------------|----|
| Lampiran 1 | Surat Keterangan Kelaikan Etik..... | 61 |
| Lampiran 2 | Informed Consent..... | 62 |
| Lampiran 3 | Kuesioner Penelitian | 63 |
| Lampiran 4 | Hasil Penelitian | 66 |
| Lampiran 5 | Hasil Analisis Data..... | 68 |

Halaman



DAFTAR SINGKATAN

ACC/AHA : *American College of Cardiology/ American Heart Association*

DBP : *Diastolic Blood Pressure*

ISH : *the International Society of Hypertension*

JNC : *Joint National Comitte*

Kemendes : *Kementrian Kesehatan*

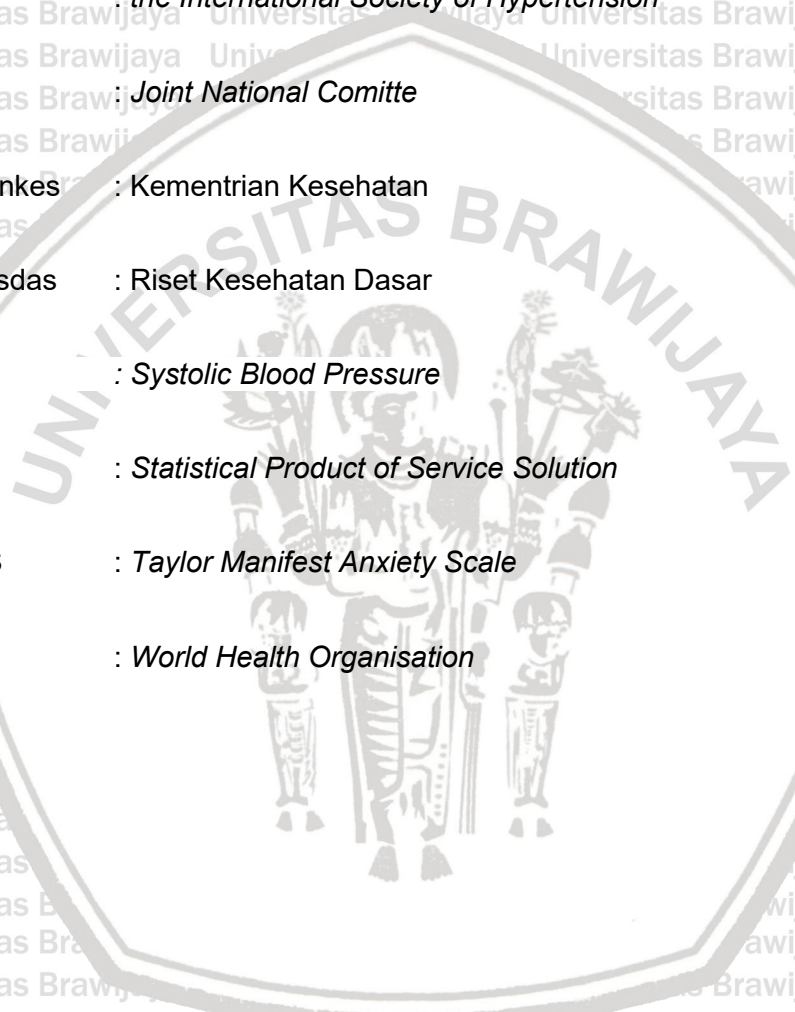
Riskesdas : *Riset Kesehatan Dasar*

SBP : *Systolic Blood Pressure*

SPSS : *Statistical Product of Service Solution*

TMAS : *Taylor Manifest Anxiety Scale*

WHO : *World Health Organisation*



HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

HUBUNGAN TINGKAT KECEMASAN DENGAN STADIUM HIPERTENSI
PADA LANSIA DI KELURAHAN PENANGGUNGAN MALANG

Oleh:

Desi Rahmalia

NIM : 165070100111008

Telah diuji pada

Hari : Senin, 25 Novmber 2019

Dan dinyatakan lulus oleh:

Penguji I

Dr. Lilik Zuhriyah. S.K.M., M. Kes.
NIP. 197306061997022001

Pembimbing-I

dr. Dearisa Surya Yudhantara, Sp. KJ
NIP. 198601102009121003

Pembimbing-II

dr. Bagus Putu Putra Suryana, Sp. PD, K-R
NIP. 196509042003121001



Mengetahui,

Ketua Program Studi Kedokteran

dr. Triwahyu Astuti, M.Kes., Sp. P(K)
NIP. 196310221996012001



ABSTRAK

Rahmalia, Desi. 2019. *Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Stadium Hipertensi pada Lanjut Usia di Kelurahan Penanggungan Malang*. Tugas Akhir, Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) dr. Dearisa Surya Yudhantara, Sp. KJ, (2) dr. Bagus Putu Putra Suryana, Sp. PD, K-R.

Proses penuaan mempengaruhi berbagai sektor kehidupan, baik sosial, ekonomi, maupun kesehatan. Jika dilihat dari sektor kesehatan, penambahan usia berdampak pada munculnya berbagai keluhan fisik salah satunya adalah hipertensi dan keluhan psikis yaitu kecemasan. Kecemasan dapat meningkatkan respon saraf simpatis yang berdampak pada meningkatnya tekanan darah pada lansia. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi hubungan antara tingkat kecemasan dengan stadium hipertensi pada lansia di Kelurahan Penanggungan Malang. Desain penelitian ini adalah observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Data dalam penelitian ini diambil menggunakan instrumen penelitian yang berupa kuisisioner *Taylor Manifest Anxiety Scale* (TMAS) dan observasi pengambilan data hipertensi lansia dengan spigmomanometer dan stetoskop. Jumlah keseluruhan lansia adalah 65 lansia dengan kriteria usia lebih dari 60 tahun. Teknik analisis data yang digunakan adalah Spearman Rank. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kecemasan terbanyak adalah kecemasan ringan yaitu sebanyak 46 responden (70,8%). Dan 1 orang lansia (1,5%) yang mengalami kecemasan berat. Sedangkan hasil terkait stadium hipertensi terbanyak adalah hipertensi *stage 1* sebanyak 40 orang (61,5%) dan hanya 25 orang (38,5%) yang menderita hipertensi *stage 2*. Hasil uji korelasi *Spearman Rank* pada variabel stadium hipertensi terhadap variabel kecemasan menunjukkan nilai p yang tidak signifikan sebesar 0,393, dengan demikian tidak terdapat korelasi antara kedua variabel dengan nilai $p < 0,05$. Hal ini menandakan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat kecemasan dan stadium hipertensi pada lansia di Kelurahan Penanggungan Malang. Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan jumlah sampel yang lebih besar dan menyeleksi faktor perancu lain.

Kata Kunci = Stadium Hipertensi, Tingkat Kecemasan, Lansia.

ABSTRACT

Rahmalia, Desi. 2019. *The Correlation between Anxiety Level and Hypertension Stadium in the Elderly in Kelurahan Penanggungan Malang*. Final Assignment, Medical Program, Faculty of Medicine Universitas Brawijaya. Supervisors: (1) dr. Dearisa Surya Yudhantara, Sp. KJ, (2) dr. Bagus Putu Putra Suryana, Sp. PD, K-R.

The aging process affects various sectors of life, in social, economic, and health. In the health sector, the increasing of the age has an impact on the emergence of various physical problems, one of it is hypertension and psychological problem, namely anxiety. Anxiety can increase sympathetic nerve response which results in increase the blood pressure in the elderly. The purpose of this study is to identify the relationship between anxiety levels and hypertension stadium in the elderly in Kelurahan Penanggungan Malang. The design of this study is observational analytic using cross sectional approach. The data in this study were taken using a research instrument, which is Taylor Manifest Anxiety Scale (TMAS) and observations of hypertension was using spigmomanometer and a stethoscope. The total number of samples is 65 elderly whom more than 60 ages. The data analysis technique that was used in this research was the Spearman Rank. The results show that the highest level of anxiety was mild anxiety as many as 46 respondents (70.8%). And a small proportion of elderly whose experienced severe anxiety is as much as 1 person (1.5%). While the results of elderly that have the most hypertension stadium are stage 1 hypertension as many as 40 people (61.5%) and only 25 people (38.5%) who suffer from stage hypertension. The Spearman Rank correlation test results on the hypertension stadium and the level of anxiety indicate that is no significancy in the p value = 0.393, thus there is no correlation between the two variables because of the p < 0.05. This indicates that there is no correlation between anxiety level and hypertension stadium in the elderly in Kelurahan Penanggungan Malang. For the further research, it is recommended to use a larger sample size and select other confounding factors.

Keywords = Hypertension stadium, Anxiety Level, Elderly.

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Secara konsep lanjut usia diartikan sebagai seseorang yang berusia lebih dari 60 tahun (Kemenkes RI, 2017). Lansia adalah kelompok dengan pertumbuhan populasi tercepat di dunia (Lionakis *et al.*, 2012). Menurut Kemenkes RI 2017, data proyeksi penduduk memprediksi pada tahun 2017 terdapat 23,66 juta penduduk lanjut usia yang terdapat di Indonesia (9,03%). Diperkirakan jumlah penduduk lansia tahun 2020 mencapai 27,08 juta, tahun 2025 sebanyak 33,69 juta, tahun 2030 berjumlah 40,95 juta dan pada tahun 2035 mencapai 48,19 juta jiwa.

Proses penuan mempengaruhi berbagai sektor kehidupan, baik sosial, ekonomi maupun kesehatan. Jika dilihat dari sektor kesehatan, penambahan usia berdampak pada munculnya berbagai keluhan fisik, baik dikarenakan faktor alamiah maupun disebabkan oleh penyakit (Kemenkes RI, 2014). Salah satu permasalahan kesehatan yang sering menjadi pembicaraan yaitu hipertensi. Menurut Riskesdas 2018, hipertensi adalah permasalahan yang paling sering tercatat pada pelayanan kesehatan primer dengan prevalensi yang tinggi yaitu sebesar 8,4% (Kemenkes RI, 2018).

Tekanan darah adalah tekanan yang diukur dalam satuan milimeter raksa pada sistem arteri mayor tubuh yang dibedakan menjadi tekanan darah sistolik dan diastolik (Brzezinski, 1990). Sedangkan hipertensi atau sering disebut tekanan darah tinggi didefinisikan sebagai kenaikan tekanan darah sistolik melebihi 130 mmHg dan tekanan darah diastolik melebihi 80 mmHg pada dua

pengulangan pengukuran dengan jeda lima menit dalam kondisi tenang atau saat istirahat (Whelton, AHA, 2018). Menurut Rischesdas RI tahun 2018 (Kemenkes RI) Hipertensi timbul ketika tekanan darah pada pembuluh darah meningkat karena jantung berusaha memompa darah secara berlebihan untuk dapat mendistribusikan oksigen dan nutrisi ke seluruh tubuh. Hipertensi termasuk faktor risiko yang mendasari morbiditas dan mortalitas pada penyakit kardiovaskular, khususnya pada lansia (Lionakis *et al*, 2012). Perhatian lebih dengan tindakan segera, pendekatan pengobatan yang optimal dan strategi kesehatan masyarakat yang tepat harus diambil untuk mencegah dan mengelola hipertensi (Wu *et al*, 2015).

Menurut Rischesdas RI tahun 2018 (Kemenkes RI) golongan penyakit yang mendominasi penduduk lansia adalah golongan penyakit tidak menular, kronik dan degeneratif dengan hipertensi menduduki posisi pertama. Prevalensi hipertensi pada lansia mencapai 55,2 pada kelompok umur 55-64 tahun, 63,2 pada kelompok usia 65-74 tahun dan 69,5 pada kelompok usia 75 tahun keatas.

Menurut WHO dan *the International Society of Hypertension* (ISH) (2003), di seluruh dunia terdapat 600 juta penduduk yang menderita hipertensi, dan 3 juta di antara penderita tersebut meninggal tiap tahunnya. Tujuh dari 10 penderita tidak mendapatkan terapi yang adekuat.

Menurut Siyad (2011) kerusakan organ yang dapat terjadi pada hipertensi berkepanjangan yaitu saraf pusat, sistem kardiovaskular, ginjal, dan mata. Pada sistem saraf pusat dapat terjadi microaneurisma, serebral trombosis, dan embolisme. Pada sistem kardiovaskular dapat menyebabkan hipertropi ventrikel kiri, angina pectoris serta penyakit jantung koroner. Hipertensi juga berdampak pada ginjal yang dapat menimbulkan penurunan fungsi ginjal dan proteinuria.

Sedangkan pada mata dapat terjadi retinopati hipertensi hingga kebutaan. (Wahyuningsih *et al*, 2013). Penderita hipertensi di Indonesia kebanyakan tidak menyadari bahwa ia sedang mengalami hipertensi sehingga dapat memperberat hipertensi yang diderita (Sepdianto *et al*, 2010).

Pada lansia, selain terjadi penurunan fisik seperti hipertensi, usia lanjut juga dapat menimbulkan masalah psikologis. Salah satu masalah psikologis yang sering terjadi pada usia lanjut pada kehidupan sosial adalah kecemasan (Annisa, 2016). Kecemasan adalah peristiwa emosional yang berlangsung sementara yang merupakan respon wajar saat individu berada dalam tekanan atau saat mengalami kejadian yang mengecam kehidupannya. Sesuai dengan Lazarus (1991) yang mengatakan bahwa kecemasan sebagai *state anxiety* merupakan gejala yang nampak jika individu dihadapkan pada situasi tertentu dan gejala kecemasan timbul selama situasi tersebut terjadi. Menurut Annisa D. F. dan Ildil (2016) menyimpulkan bahwa kecemasan adalah keadaan emosi dengan adanya rasa tidak nyaman dan merupakan pengalaman samar disertai rasa tidak berdaya dikarenakan sesuatu yang belum jelas.

Menurut Stuart dan Sundeen (2003), akibat dari kecemasan dapat diketahui dari fisiologis (seperti tangan dan kaki dingin, diare, sering kencing, mual dan sakit kepala), perilaku (seperti gelisah, tremor, dan perasaan tegang yang berlebihan), serta kognitif (seperti tidak mampu berkonsentrasi, kreativitas menurun dan sering memikirkan hal buruk yang akan terjadi. Faktor predisposisi yang dapat mempengaruhi timbulnya kecemasan antarlain faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal tersebut meliputi pengalaman, respon terhadap stimulus, usia, dan jenis kelamin. Sedangkan faktor eksternal kecemasan yaitu dukungan keluarga dan kondisi lingkungan (Priyoto, 2015). Kecemasan

merupakan salah satu faktor risiko utama pada hipertensi primer (Lovastatin, 2006).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Malang terdapat penduduk usia lanjut (>60 tahun) sebesar 11% dan prevalensi usia lanjut dengan penyakit degeneratif yang tinggi >40% di Kelurahan Penanggungan Kec. Sukun Kota Malang. Dengan tingginya risiko kecemasan yang terjadi pada usia lanjut dan tingginya kasus hipertensi pada lansia, maka peneliti mengambil penelitian terkait hubungan tingkat kecemasan dengan stadium hipertensi pada lansia di Kelurahan Penanggungan Malang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan uraian di atas, permasalahan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut: “Adakah hubungan tingkat kecemasan dengan stadium hipertensi pada lansia di Kelurahan Penanggungan Malang?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan tingkat kecemasan dengan stadium hipertensi pada lansia di Kelurahan Penanggungan Malang.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus yang disepakati dalam penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui tingkat kecemasan pada lansia yang tinggal di Kelurahan Penanggungan Malang.

b. Mengetahui stadium hipertensi pada lansia yang tinggal di Kelurahan Penanggungan Malang.

c. Menganalisis hubungan tingkat kecemasan dengan stadium hipertensi pada lansia di Kelurahan Penanggungan Malang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan, tambahan di bidang keilmuan, studi literatur, data dan referensi kepustakaan sebagai dasar pengembangan penelitian selanjutnya untuk mengetahui hubungan tingkat kecemasan dengan stadium hipertensi pada lansia.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Tenaga Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber informasi dan rujukan untuk memberikan pengetahuan tentang hubungan tingkat kecemasan dengan stadium hipertensi pada lansia.

2. Bagi Instansi Tempat Penelitian

Sebagai bahan informasi dalam kegiatan proses belajar mengajar terutama mengenai hubungan tingkat kecemasan dengan stadium hipertensi pada lansia.

3. Bagi Masyarakat

Memberikan gambaran dan informasi yang bermanfaat dan dapat digunakan sebagai acuan dalam penanganan kecemasan dan hipertensi pada lansia.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Lansia

2.1.1. Definisi Lansia

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2004, pengertian lanjut usia merujuk pada seseorang yang telah berusia lebih dari 60 tahun. Berdasarkan Lionakis *et al* (2012) lansia adalah kelompok dengan pertumbuhan populasi tercepat di dunia. Komposisi penduduk berusia lanjut meningkat pesat baik di negara maju maupun negara berkembang, hal ini dikarenakan oleh penurunan angka fertilitas dan mortalitas, serta terjadinya peningkatan angka harapan hidup, yang mempengaruhi struktur penduduk (Kemenkes, 2017).

Dalam Buku Ajar Geriatri Ilmu Kesehatan Usia Lanjut (2004), menua adalah proses yang secara perlahan menghilangkan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri dan mempertahankan fungsi dan struktur normalnya sehingga tidak dapat mempertahankan diri dari jejas termasuk infeksi serta.

2.1.2. Perubahan-Perubahan yang Terjadi pada Lansia

Dengan bertambahnya usia, terjadi penurunan fungsi fisiologis akibat proses degeneratif atau penuaan yaitu proses hilangnya kemampuan jaringan secara perlahan untuk memperbaiki diri serta dalam menjaga struktur dan fungsi normalnya, sehingga rentan terhadap penyakit. Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi kondisi kesehatan lansia, contohnya pola

hidup tidak sehat dapat mengakibatkan pada penurunan daya tahan tubuh (Nugroho, 2008).

Dalam Buku Ajar Geriatri Ilmu Kesehatan Usia Lanjut (2004) mengenai stadium kesehatan lansia, keluhan atau penyakit yang sering dikeluhkan adalah hipertensi, penyakit jantung, reumatik, penyakit paru (bronkitis/dypsnea), diabetes melitus, jatuh, kanker, paralisis, TBC paru, dan kanker. Penyebab penyakit pada lansia ini pada umumnya bersifat endogen karena fungsi-fungsi tubuh sudah menurun. Sel-sel parenkim banyak diganti dengan sel-sel penyangga (jaringan fibrotik), produksi hormon serta enzim yang menurun dan lain sebagainya. Maka dari itu, faktor-faktor penyebab infeksi (eksogen) akan lebih mudah menghampiri.

2.2. Konsep Hipertensi

2.2.1. Definisi Hipertensi

Pengertian hipertensi yaitu tekanan darah abnormal pada arteri. (Siyad, 2011). Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah dengan *Systolic Blood Pressure (SBP)* \geq 130mmHg atau tekanan darah dengan *Diastolic Blood Pressure (DBP)* \geq 80mmHg (ACC/AHA, 2017). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) menyatakan bahwa sebagian besar kasus hipertensi di masyarakat belum diatasi. Hal ini dapat ditinjau dari hasil pengukuran tekanan darah pada penduduk di Indonesia usia 18 tahun ke atas ditemukan prevalensi hipertensi sebesar 34,1% dimana hanya 8,4% penduduk yang mengetahui dirinya menderita hipertensi dan hanya 8,8% kasus yang menjalani terapi dengan minum obat (Riskesdas, 2018).

Menurut *American Heart Association (AHA)*, penduduk Amerika yang berusia lebih dari 20 tahun dengan hipertensi telah mencapai sebanyak 74,5 juta jiwa, namun sekitar 90-95% kasus diantaranya tidak diketahui penyebabnya. Hipertensi merupakan *silent killer* dimana gejala dapat berbeda-beda pada masing-masing penderita dan gejalanya hampir sama dengan penyakit lainnya. Gejala-gejalanya tersebut antara lain sakit kepala/rasa berat di tengkuk, vertigo, takikardi, mudah lelah, penglihatan kabur, telinga berdenging, serta mimisan. Gejala-gejala tersebut sering dianggap gangguan yang remeh, sehingga pasien terlambat menyadari akan datangnya penyakit tersebut (Sustrani, 2006).

Gambar 2.1 Kategori Tekanan Darah berdasarkan ACC/AHA 2017
 Sumber : *American College of Cardiology/American Heart Association, 2017*

Categories of BP in Adults*

| BP Category | SBP | | DBP |
|---------------------|---------------|-----|-------------|
| Normal | <120 mm Hg | and | <80 mm Hg |
| Elevated | 120-129 mm Hg | and | <80 mm Hg |
| Hypertension | | | |
| Stage 1 | 130-139 mm Hg | or | 80-89 mm Hg |
| Stage 2 | ≥140 mm Hg | or | ≥90 mm Hg |

*Individuals with SBP and DBP in 2 categories should be designated to the higher BP category.

Menurut Cigarroa (2017) dalam Hanan (2017) menyatakan bahwa bukti penelitian terbaru membuktikan bahwa seseorang dengan tekanan darah antara 130-139 berisiko dua kali lebih tinggi mengalami serangan jantung, stroke, gagal jantung dan gagal ginjal, dibandingkan mereka yang memiliki tekanan darah lebih rendah. Panduan tersebut juga menyatakan bahwa kerusakan pembuluh darah sudah dimulai begitu tekanan darah mencapai 130/80. Dalam panduan terbaru ini, kategori 'pra-hipertensi'



dihapuskan dan pasien dengan tekanan darah tersebut dikategorikan sudah mengalami hipertensi tahap 1.

2.2.2. Patofisiologi Hipertensi

Tingkat tekanan darah adalah sifat kompleks yang ditentukan oleh berbagai faktor, yaitu genetik, lingkungan, dan demografi yang mempengaruhi hemodinamik (curah jantung dan resistensi perifer total).

Output jantung (cardiac output) dipengaruhi oleh banyaknya volume darah, dan volume darah sangat tergantung pada homeostasis natrium dalam tubuh. Resistensi perifer total sebagian besar ditinjau pada tingkat arteriolar.

Nada vaskular normal menggambarkan keseimbangan antara vasokonstriksi humoral (seperti angiotensin II dan katekolamin) dengan vasodilator (seperti kinin, prostaglandin, dan nitrat oksida). Pembuluh darah juga menunjukkan autoregulasi, peningkatan aliran darah memicu vasokonstriksi sebagai perlindungan terhadap perfusi jaringan yang berlebih. Faktor lokal lain yang sangat penting adalah pH dan kadar oksigen, serta interaksi saraf (sistem α - dan β -adrenergik).

2.2.3. Jenis-Jenis Hipertensi

Menurut Kemenkes (2014), hipertensi berdasarkan penyebabnya dibagi menjadi 2, yaitu:

a. Hipertensi Primer (Hipertensi Esensial)

Hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya (idiopatik), meskipun dihubungkan dengan kombinasi gaya hidup dan pola makan.

Hipertensi primer terjadi pada sekitar 90% penderita hipertensi.

b. Hipertensi Sekunder (Hipertensi Non Esensial)

Hipertensi yang penyebabnya diketahui. Penderita hipertensi akibat penyakit ginjal sekitar 5-10%, dan akibat kelainan hormonal maupun pemakaian obat (contohnya pil KB) sekitar 1-2%.

Sedangkan hipertensi berdasarkan bentuknya yaitu Hipertensi diastolik (*diastolic hypertension*), Hipertensi campuran (sistol dan diastol yang meninggi) dan Hipertensi sistolik (*isolated systolic hypertension*).

Pada lansia hipertensi kebanyakan ditemukan pada tekanan sistolik saja. Tingginya hipertensi diiringi dengan bertambahnya umur, dikarenakan oleh perubahan struktur pembuluh darah besar yang menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik pada lansia setelah usia ≥ 60 tahun. Hipertensi pada usia lanjut sebagian besar adalah hipertensi sistolik terisolasi (HST), dan kebanyakan merupakan hipertensi primer. Baik HST maupun diastolik dan kombinasi sistolik adalah faktor risiko morbiditas dan mortalitas untuk lansia (Sherwood, 2007).

2.2.4. Faktor Risiko Hipertensi

Faktor risiko yang dapat mempengaruhi munculnya hipertensi antaralain

a. Faktor Genetik

Seseorang yang berasal dari keluarga yang memiliki riwayat hipertensi, berisiko lebih besar untuk menjadi hipertensi dibandingkan dengan keluarga yang tidak memiliki riwayat hipertensi. Ekspresi dari hipertensi pada seseorang adalah hasil dari perubahan-perubahan

yang terjadi pada genetik. Telah dibuktikan bahwa bukan hanya mempengaruhi tekanan darah, namun juga mempengaruhi mekanisme pengaturan sistem renin-angiotensin-aldosteron, sistem saraf simpatis. Teknik biomolekular yang modern memungkinkan pemeriksaan gen yang berperang dalam terjadinya hipertensi pada seseorang (Price & Wilson, 2006).

b. Umur

Seiring pertambahan usia, maka akan terjadi peningkatan tekanan darah juga. Setelah umur 45 tahun, akan terjadi penebalan dinding arteri dikarenakan oleh penumpukan kolagen pada lapisan otot, yang menyebabkan pembuluh darah perlahan-lahan menyempit dan menjadi kaku. Peningkatan usia dapat menyebabkan beberapa perubahan fisiologis, pada lansia terjadi peningkatan aktivitas simpatis dan resistensi perifer. Sensitivitasnya pengaturan tekanan darah yaitu refleks baroreseptor telah berkurang, ditambah dengan mulai berkurangnya peran ginjal dimana terjadi penurunan aliran darah ginjal dan laju filtrasi glomerulus (Price & Wilson, 2006).

c. Pendidikan

Secara tidak langsung tingkat pendidikan juga mempengaruhi tekanan darah. Pendidikan yang rendah meningkatkan risiko terkena hipertensi pada lansia, kemungkinan disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang kesehatan pada seseorang dengan berpendidikan rendah dan dikarenakan sulit atau lambat dalam menerima informasi (penyuluhan) yang diberikan oleh petugas

kesehatan yang berdampak pada pola hidup sehat lansia (Anggara & Prayitno, 2013).

d. Jenis Kelamin

Prevalensi hipertensi pada pria tidak berbeda dengan wanita.

Namun sebelum menopause wanita lebih terlindung dari penyakit kardiovaskuler. Pada wanita yang belum mencapai menopause, hormon estrogen berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Tingginya kadar kolesterol HDL merupakan faktor pencegah terjadinya proses aterosklerosis (Price & Wilson, 2006).

e. Obesitas

Diketahui bahwa kejadian hipertensi berhubungan juga dengan obesitas, namun mekanisme pastinya masih belum jelas. Selective insulin resistance terjadi apabila seseorang mengalami gangguan kemampuan insulin dalam metabolisme glukosa, namun efek fisiologis lain dari insulin juga terjadi yaitu retensi sodium, perubahan struktur dan fungsi pembuluh darah, aktivitas sistem saraf simpatis dan transpor ion yang akan mengakibatkan hipertensi (Price & Wilson, 2006).

f. Konsumsi garam

Konsumsi garam yang tinggi berhubungan dengan terjadinya hipertensi esensial yang dapat dilihat dari penelitian terhadap tekanan darah orang yang konsumsi makanan dengan kadar garam tinggi.

Respon tekanan darah yang sensitif dengan garam didefinisikan sebagai rerata tekanan darah arteri yang meningkat sebesar 5 mmHg sudah mengonsumsi makanan tinggi garam selama 2 minggu penuh.

Pada beberapa penelitian telah dibuktikan bahwa pengurangan konsumsi garam setidaknya dapat menurunkan tekanan darah sistolik sekitar 3-5 mmHg, dengan respon yang lebih besar pada lansia yang menderita hipertensi berat (Price & Wilson, 2006).

g. Kecemasan dan stress

Kecemasan, ketakutan, stress emosional dan kegelisahan memicu stimulasi simpatis yang dapat meningkatkan frekuensi denyut jantung, resistensi vaskuler dan curah jantung yang berefek pada peningkatan tekanan darah. Kecemasan atau stress diketahui menimbulkan peningkatan tekanan darah sebesar 30 mmHg (Perry & Potter, 2010).

2.2.5. Komplikasi Hipertensi

Menurut Elisabeth J Corwin komplikasi hipertensi terdiri atas stroke, gagal ginjal, infark miokard, ensefalopati dan *pregnancy-included hypertension* (PIH) (Corwin, 2005).

1. Stroke

Stroke merupakan gangguan fungsional otak baik fokal maupun global akut, berlangsung lebih dari 24 jam yang berasal dari gangguan aliran darah otak serta tidak disebabkan oleh gangguan peredaran darah. Stroke disertai defisit neurologik tiba-tiba dapat disebabkan oleh iskemia atau perdarahan otak. Stroke iskemik disebabkan oleh oklusi fokal pembuluh darah yang berdampak turunnya suplai oksigen dan glukosa ke bagian otak yang mengalami oklusi. Stroke dapat terjadi

karena pendarahan kemudian menyebabkan tekanan tinggi di otak atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh otak dengan tekanan tinggi. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik jika arteri-arteri otak mengalami hipertrofi dan menebal, sehingga aliran darah berkurang. Arteri-arteri otak yang telah mengalami arterosklerosis dapat melemah yang berakibat meningkatkan risiko terbentuknya aneurisma (Corwin, 2005).

2. Infark miokardium

Infark miokardium dapat terjadi jika arteri koronaria yang arterosklerotik tidak dapat mensuplai cukup oksigen ke miokardium atau jika terbentuk trombus yang dapat menyumbat aliran darah. Akibat dari hipertensi kronik dan hipertensi ventrikel, kebutuhan oksigen miokardium tidak dapat dipenuhi sehingga mengakibatkan iskemia jantung yang menyebabkan infark. Demikian pula, hipertrofi dapat menyebabkan perubahan waktu hantaran listrik untuk melintasi ventrikel sehingga terjadi distritmia, hipoksia jantung dan peningkatan risiko pembekuan (Corwin, 2005).

3. Gagal ginjal

Gagal ginjal adalah suatu keadaan klinis kerusakan ginjal yang progresif dan ireversibel dikarenakan berbagai penyebab, salah satunya kardiovaskular. Mekanisme terjadinya hipertensi pada gagal ginjal kronik dikarenakan oleh penimbunan garam dan air atau sistem renin angiotensin aldosteron (RAA). Penderita hipertensi berisiko 4 kali

lebih besar mengalami kejadian gagal ginjal bila dibandingkan dengan orang yang tidak hipertensi (Corwin, 2005).

4. Ensefalopati (kerusakan otak)

Ensefalopati (Kerusakan otak) terutama dapat terjadi pada hipertensi maligna (hipertensi yang meningkat cepat). Tekanan yang sangat tinggi pada kelainan ini mengakibatkan peningkatan tekanan kapiler dan mendorong ke ruang intersitium diseluruh susunan saraf pusat. Jika neuron-neuron disekitarnya kolaps, maka dapat menyebabkan ketulian, kebutaan dan tak jarang juga koma serta kematian mendadak. Hubungan antara kerusakan otak dengan hipertensi menyatakan bahwa orang dengan hipertensi berisiko 4 kali terhadap kerusakan otak dibandingkan dengan yang tidak menderita hipertensi (Corwin, 2005).

2.3. Konsep Kecemasan

Kecemasan adalah respon emosional terkait penilaian subjektif individu yang dipengaruhi oleh alam bawah sadar dan tidak diketahui penyebabnya secara khusus (Ermawati *et al*, 2009). Kecemasan merupakan respons emosi tanpa adanya objek yang spesifik yang dialami secara subjektif dan dikomunikasikan dengan cara interpersonal. Kecemasan adalah rasa kebingungan dan kekhawatiran pada sesuatu yang akan terjadi dikarenakan penyebab yang tidak jelas dengan perasaan tidak menentu serta tidak berdaya (Suliswati dkk, 2012).

Penurunan yang terjadi pada lanjut usia juga mempengaruhi kesehatan jiwa. Masalah kesehatan jiwa pada lansia yang paling sering terjadi meliputi depresi, demensia, dan kecemasan (Maryam dkk, 2008).

Kecemasan pada usia pertengahan memiliki gejala yang sama yang dialami oleh setiap orang hanya saja objek yang menjadi penyebab kecemasan tersebut berbeda dengan lansia yang sering mengalami kecemasan terhadap masalah yang ringan (Maryam dkk, 2008). Kecemasan pada lansia merupakan rasa yang tidak menyenangkan dapat berupa ketakutan yang tidak jelas dan dapat menjadi ketakutan yang hebat. Hal ini dapat terjadi akibat reaksi terhadap sesuatu hal yang dialami oleh seseorang (Nugroho, 2008).

Kecemasan dapat memberi pengaruh terhadap aspek interpersonal maupun personal usia lanjut. Kecemasan yang tinggi akan mempengaruhi koordinasi tubuh dan gerak reflex, kesulitan mendengarkan, menarik diri dari masyarakat dan menurunkan kualitas hubungan dengan orang lain. Kecemasan dapat pula mempengaruhi kemampuan berpikir baik proses berpikir maupun isi pemikirannya, antarlain sulit memperhatikan, terjadi penurunan konsentrasi, sering lupa, lapangan persepsi menurun dan juga sering bingung. Secara afektif, usia lanjut akan mengekspresikan respon emosi kecemasan dalam bentuk kebingungan serta rasa curiga berlebih (Suliswati dkk, 2005).

Kecemasan disebabkan oleh adanya perubahan pada sistem saraf pusat lansia. Terdapat proses yang melibatkan jalur *Cortex cerebri*- system limbik RAS (*Reticular Activating System*)-Hypothalamus yang memberikan rangsangan kepada kelenjar hipofisis untuk mensekresikan mediator terhadap target organ yaitu kelenjar adrenal, sehingga sistem saraf otonom terpacu melalui mediator

yang lain yaitu *catecholamine*. Aktivitas berlebihan sistem saraf otonom akan mengakibatkan timbulnya kecemasan. Keluhan dari hal tersebut dapat beraneka ragam yang meliputi perubahan fisiologis antarlain: peningkatan tekanan darah, jantung berdebar, palpitasi, meningkatnya denyut nadi, menurunnya tekanan nadi, napas cepat dan dangkal, dada serasa tertekan, rasa tercekik, wajah pucat, berkeringat seluruh tubuh, rasa terbakar di epigastrium, rasa tidak nyaman pada perut, mual, diare, sulit menahan kencing, dan sering kencing. Terjadi juga perubahan psikologis terkait kecemasan seperti: merasa gelisah, tremor, gugup, bicara dengan cepat dan tidak ada koordinasi, menarik diri, gangguan perhatian, konsentrasi hilang, sering lupa, bingung, kesadaran diri yang berlebihan, khawatir yang berlebihan, lapangan persepsi menurun, takut kecelakaan, takut akan kematian dan lain-lain (Videbeck, 2008).

Kecemasan yang tersering pada usia lanjut adalah berhubungan dengan kematiannya. Manusia biasanya menghadapi pikiran kematian sebagai rasa putus asa dan rasa cemas, tidak dengan rasa integritas dan ketenangan hati. Usia lanjut dianggap sebagai masa degenerasi biologis yang disertai dengan berbagai penderitaan akibat penyakit dan keudzuran serta pemikiran bahwa setiap orang nantinya akan mati, maka kecemasan akan kematian menjadi penting pada lansia, khususnya pada lansia yang menderita penyakit kronis. Lanjut usia biasanya cenderung memiliki penyakit kronis dan progresif (makin berat) hingga penderita mengalami kematian (Effendi, 2009).

Spilberger (dalam Annisa, 2016) menjelaskan kecemasan dalam dua bentuk, yaitu :

1. *Trait anxiety*

Trait anxiety adalah rasa khawatir dan terancam yang menghinggap diri seseorang terhadap kondisi yang sebenarnya tidak berbahaya.

Kecemasan ini disebabkan oleh kepribadian individu yang memang memiliki potensi cemas dibandingkan dengan individu yang lainnya.

2. *State anxiety*

State anxiety, yaitu keadaan emosional dan kondisi sementara pada diri individu dengan adanya perasaan tegang dan khawatir yang dirasakan secara sadar serta bersifat subjektif.

Sedangkan menurut Freud (dalam Feist & Feist, 2012: 38) kecemasan dibedakan dalam tiga jenis, yaitu:

1. Kecemasan neurosis

Kecemasan neurosis didefinisikan sebagai rasa cemas akibat bahaya yang tidak diketahui. Perasaan itu berada pada ego, tetapi muncul dari dorongan id. Kecemasan neurosis bukanlah ketakutan terhadap insting-insting itu sendiri, namun ketakutan terhadap hukuman yang mungkin terjadi jika suatu insting dipuaskan.

2. Kecemasan moral

Kecemasan ini diawali dari konflik antara ego dan superego. Kecemasan ini dapat muncul karena kegagalan bersikap konsisten dengan apa yang mereka yakini benar secara moral. Kecemasan moral merupakan rasa takut terhadap suara hati. Kecemasan moral juga memiliki dasar dalam realitas, di masa lampau sang pribadi pernah mendapat hukuman karena melanggar norma moral dan dapat dihukum kembali.

3. Kecemasan realistik

Kecemasan realistik merupakan perasaan yang tidak menyenangkan dan tidak spesifik yang mencakup kemungkinan bahaya itu sendiri.

Kecemasan realistik merupakan rasa takut akan adanya bahaya-bahaya nyata yang berasal dari dunia luar.

Cara terbaik yang dapat dilakukan untuk menghilangkan kecemasan ialah dengan jalan menghilangkan penyebabnya. Menurut Zakiah Daradjat (1988: 29) cara-cara yang dapat dilakukan, antarlain.

1. Pembelaan

Pembelaan merupakan usaha yang dilakukan untuk mencari alasan-alasan yang masuk akal bagi tindakan yang sesungguhnya tidak masuk akal, dinamakan pembelaan. Pembelaan ini tidak dimaksudkan agar tindakan yang tidak masuk akal itu dijadikan masuk akal, akan tetapi membelanya, sehingga terlihat masuk akal.

Pembelaan ini tidak dimaksudkan untuk membujuk atau membohongi orang lain, akan tetapi membujuk dirinya sendiri, supaya tindakan yang tidak bisa diterima itu masih tetap dalam batas-batas yang diingini oleh dirinya.

2. Proyeksi

Proyeksi yaitu menimpakan sesuatu yang terasa dalam dirinya kepada orang lain, terutama tindakan, fikiran atau dorongan-dorongan yang tidak masuk akal sehingga dapat diterima dan kelihatannya masuk akal.

3. Identifikasi

Identifikasi berkebalikan dengan proyeksi, dimana orang turut merasakan sebagian dari tindakan atau sukses yang dicapai oleh orang lain. Apabila ia melihat orang berhasil dalam usahanya ia gembira seolah-olah ia yang sukses dan apabila ia melihat orang kecewa ia juga ikut merasa sedih.

4. Hilang hubungan (disosiasi)

Pada umumnya perbuatan, fikiran dan perasaan orang berhubungan satu sama lain. Apabila orang merasa bahwa ada seseorang yang dengan sengaja menyinggung perasaannya, maka ia akan marah dan menghadapinya dengan balasan yang sama. Dalam hal ini perasaan, fikiran dan tindakannya adalah saling berhubungan dengan harmonis. Akan tetapi keharmonisan mungkin hilang akibat pengalaman-pengalaman pahit yang pernah dialami.

5. Represi

Represi merupakan tekanan untuk dapat melupakan hal-hal, dan keinginan-keinginan yang tidak disetujui oleh hati nuraninya. Semacam usaha untuk memelihara diri supaya jangan terasa dorongan-dorongan yang tidak sesuai dengan hatinya. Proses itu terjadi secara tidak disadari.

6. Substitusi

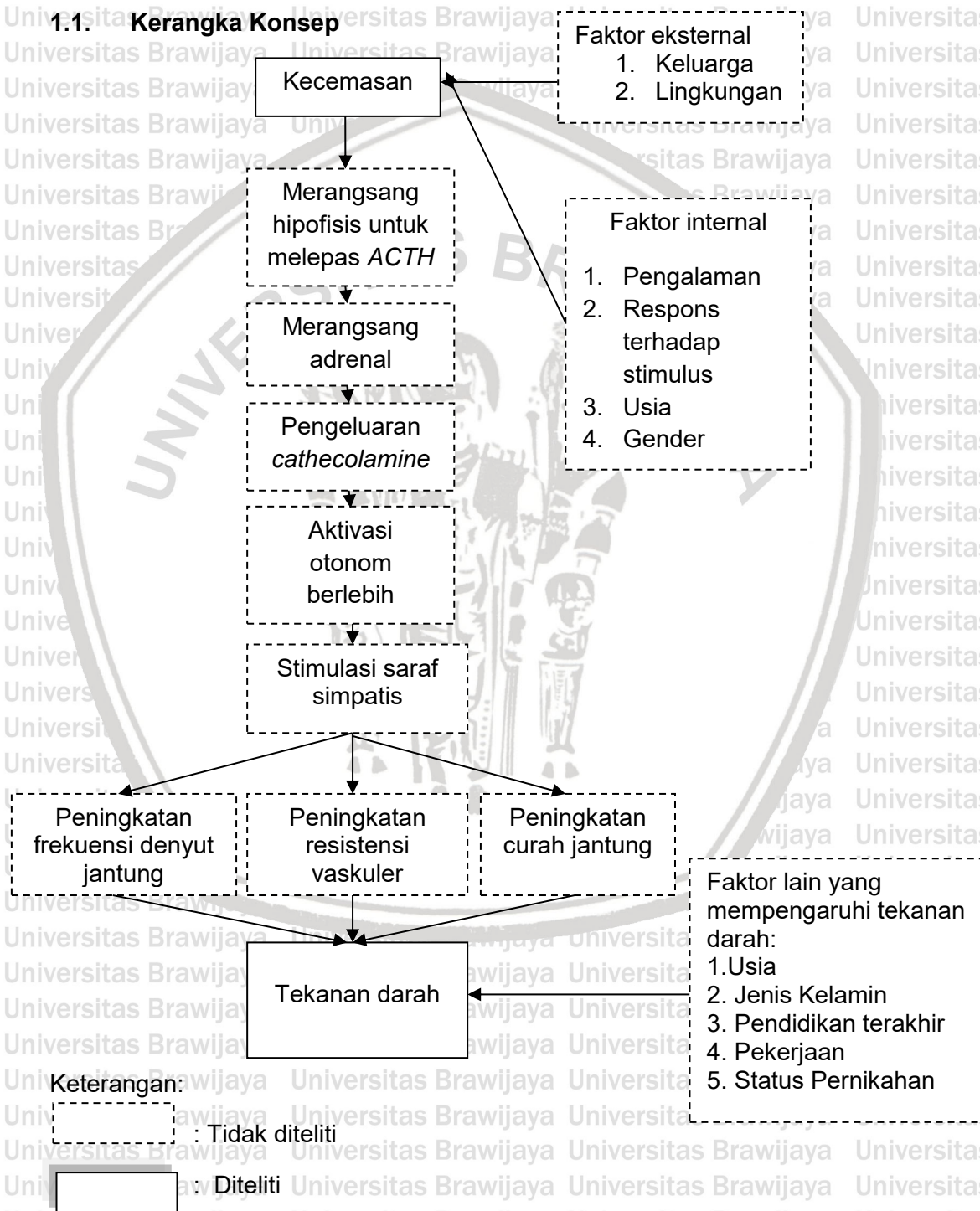
Substitusi adalah cara yang paling baik dalam pembelaan diri diantara cara-cara yang tidak disadari dalam menghadapi kesukaran. Dalam substitusi orang melakukan sesuatu, karena tujuan-tujuan yang

baik, yang berbeda sama sekali dari tujuan asli yang mudah dapat diterima, dan berusaha mencapai sukses dalam hal itu.



BAB 3
KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

1.1. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka konsep penelitian



3.2. Hipotesis Penelitian

Ada hubungan tingkat kecemasan dengan stadium hipertensi pada lansia di Kelurahan Penanggungan Malang.



BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitis observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Pendekatan ini mempelajari hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen (efek) dengan mengambil data tingkat kecemasan pada lansia menggunakan kuesioner dan pengambilan data tekanan darah melalui data observasi.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

4.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada lansia di Kelurahan Penganggungan Kec. Sukun Kota Malang.

4.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Mei sampai dengan September 2018.

4.3 Populasi dan Sampel Penelitian

4.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah penduduk usia lanjut (>60 tahun) yang menderita hipertensi sebanyak 75 orang.

4.3.2 Kriteria Sampel Penelitian

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi dalam penelitian ini terdiri dari:

- a. Lansia yang bersedia menjadi responden.
- b. Anggota populasi yang berusia > 60 tahun.

c. Lansia yang tidak mengalami gangguan mental dan penurunan kesadaran.

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi penelitian ini yaitu:

a. Lansia yang tidak berada di tempat saat penelitian.

b. Lansia yang memiliki penyakit yang dapat mempengaruhi hipertensi yaitu penyakit ginjal, gangguan adrenal (Sindrom Cushing, Sindrom Conn, *Pheochromocytoma*), penyakit tiroid dan hiperparatiroid.

c. Lansia yang mengonsumsi obat antihipertensi dan obat-obatan yang dapat mempengaruhi tekanan darah (kontrasepsi hormonal, obat penyakit jantung dan lain sebagainya.)

4.3.3 Sampel Penelitian

Sampel penelitian untuk desain penelitian kuantitatif ditentukan dengan teknik *consecutive sampling* ditetapkan berdasarkan pengukuran untuk analisis bivariat. Penentuan jumlah sample dari populasi tertentu dengan taraf kesalahan 5% oleh Sugiyono (2017) menyebutkan bahwa pada populasi yang berjumlah 75 orang, maka sample minimumnya adalah 62 responden.

Rumus yang digunakan yaitu :

$$s = \frac{\lambda^2 N P Q}{d^2 (N-1) + \lambda^2 P Q}$$

Dimana :

λ^2 dengan dk= 1 P = Q = 0,5

d = 0,05

s = jumlah sample



Pada penelitian ini terdapat 1 variabel bebas yang diteliti sehingga dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan, sampel yang digunakan yaitu berjumlah 65 responden.

4.3.4 Teknik Penentuan Sampel

Teknik penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling*. Sampel yang digunakan adalah *consecutive sampling* yaitu pemilihan sampel dengan menetapkan subyek yang memenuhi kriteria penelitian (Sugiyono, 2017).

4.4. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel independen dan dependen. Variabel independen yang ada di dalam penelitian ini tingkat kecemasan lansia, sedangkan variabel dependennya adalah stadium hipertensi.

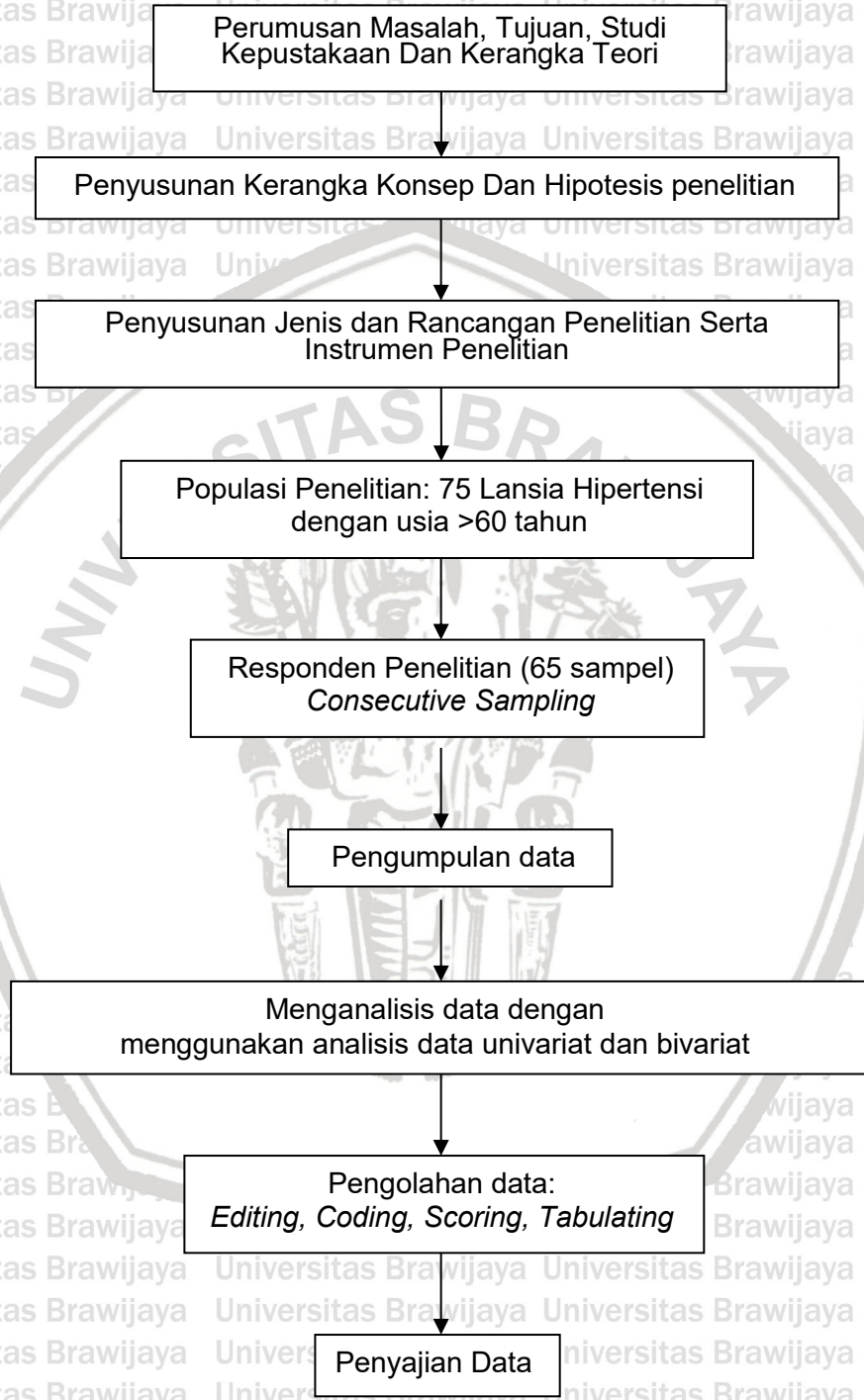
4.5 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi Operasional

Adapun definisi operasional dalam penelitian ini sebagai berikut :

| No. | Variabel | Definisi | Karakteristik | Alat Ukur | Skala |
|----------------------------|--------------------|--|--|--|--|
| Variabel Independen | | | | | |
| 1. | Tingkat Kecemasan | Derajat keadaan emosi dengan disertai rasa tidak berdaya dikarenakan sesuatu yang belum jelas. | Penentuan tingkat kecemasan berdasarkan penilaian kuesioner pertanyaan dengan skor 1-50. | Kuesioner Taylor Manifest Anxiety Scale | Kategorik 1-16 = kecemasan ringan 17-33 = kecemasan sedang 34-50 = kecemasan berat |
| Variabel Dependen | | | | | |
| 2. | Stadium Hipertensi | Tekanan pada arteri dari peredaran darah sistolik dan diastolik secara sistemik. | Mengukur tekanan darah sistole dan diastole pada arteri brachialis | Sphigmomanometer air raksa dan stetoskop | Kategorik Stage 1 = Sistolik 130-139 mmHg atau Diastolik 80-89 mmHg Stage 2 = Sistolik \geq 140 mmHg atau Diastolik \geq 90 mmHg |

4.6 Alur Kerja Penelitian



Gambar 4.1 Alur Kerja dan Analisis Data



4.7 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah stetoskop dan sphygmomanometer air raksa untuk mengukur tekanan darah pada lansia dan kuesioner *Taylor Manifest Anxiety Scale* untuk mengukur tingkat kecemasan.

4.8 Pengumpulan Data

4.8.1 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini mengumpulkan data melalui lembar observasi dimana terdapat identitas responden, tekanan darah, riwayat penyakit komorbiditas yang menyertai yang akan didata dengan menggunakan lembar observasi yang diisi oleh peneliti, selain itu juga terdapat lembar kuesioner untuk mengukur skor kecemasan pada lansia. Alur pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Peneliti mengajukan surat permohonan ijin studi pendahuluan kepada Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dan Kepala Jurusan Sarjana Kedokteran.
2. Peneliti mengajukan surat permohonan ijin penelitian kepada Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dan Kepala Jurusan Sarjana Kedokteran.
3. Peneliti mengajukan surat kelayakan etik dari komisi etik.
4. Peneliti melakukan seleksi lansia yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.
5. Peneliti mencatat data umum pasien yang terdiri dari nama, usia, jenis kelamin, dan lain sebagainya, mengajukan kuesioner *Taylor Manifest Anxiety Scale* dan mengukur tekanan darahnya.

4.8.2. Prosedur Penelitian

Pengambilan data pada responden dilakukan dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah dan wawancara atau pengisian kuesioner.

a. Prosedur pemeriksaan tekanan darah

1. Pengukuran tekanan darah dilakukan dengan menggunakan alat sphygmomanometer raksa yang dapat mengukur tekanan darah hingga 300 mmHg dengan batas ketelitian 2 mmHg dan menggunakan stetoskop.

2. Sebelum pengukuran tekanan darah dilakukan, para lansia diberi penjelasan tentang bagaimana rasanya ketika dilakukan pemeriksaan tekanan darah. Hal ini dilakukan agar para lansia tidak merasa cemas ketika dilakukan pengukuran tekanan darah.

3. Pengukuran tekanan darah dilakukan dengan mengikuti standar pengukuran tekanan darah yang direkomendasikan oleh JNC VIII, yaitu berdasarkan rata-rata dari dua atau lebih pengukuran tekanan darah dalam posisi duduk.

4. Pada saat pengukuran, para lansia diharuskan duduk dengan nyaman, lengan kanan terbuka berada di atas permukaan meja yang rata, *fossa cubiti* kira-kira sejajar dengan posisi jantung.

Manset yang digunakan di lengan atas lansia dikembangkan sampai kira-kira 20 mmHg di atas titik dimana denyut *arteri radialis* menghilang. Kemudian tekanan manset dikurangi dengan kecepatan kira-kira 2-3 mmHg/detik, catat titik pertama pulsasi yang terdengar (bunyi Korotkoff pertama) yang merupakan tekanan darah sistolik dan titik dimana bunyi pulsasi menghilang

(bunyi Korotkoff ke-5) yang sekarang secara universal diakui sebagai tekanan diastolic. Sementara pemeriksaan auskultasi dilakukan di atas arteri *brachialis*. Bel stetoskop diletakkan di atas denyut arteri *brachialis*, *proksimal dan medial fossa cubiti* (kira-kira 2 cm di atas *fossa cubiti*).

b. Prosedur pengisian kuesioner

Sebelum dilakukan pengisian kuesioner, peneliti meminta izin terlebih dahulu kepada para lansia apakah bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Kemudian peneliti mengisi identitas setiap lansia yang bersedia menjadi responden pada kuesioner yang telah disediakan. Setelah pengisian identitas maka peneliti melakukan wawancara sesuai dengan pertanyaan yang terdapat pada kuesioner *Taylor Manifest Anxiety Scale* kepada seluruh responden.

TMAS berisi 50 butir pernyataan, di mana responden menjawab keadaan "ya" atau "tidak" sesuai dengan keadaan dirinya, dengan memberi tanda (O) pada kolom jawaban "ya" atau tanda (X) pada kolom jawaban "tidak". Kuesioner *TMAS* terdiri atas 12 pernyataan *unfavourable* dan 38 pernyataan *favourable* (Hidayah, 2010).

Pembagian aitem aitem *favorable* dan *unfavorable* sebagai berikut:

- *Favorable* : 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49
- *Unfavorable* : 1, 3, 4, 9, 12, 15, 18, 20, 29, 32, 38, 50

Setiap jawaban dari pernyataan *favourable* bernilai 1 untuk jawaban "ya" dan 0 untuk jawaban "tidak". Pada pernyataan *unfavourable* bernilai 1 untuk jawaban "tidak" dan bernilai 0 untuk jawaban "ya" (Hidayah, 2010).

Gardos (Subandi, 2002), membagi tingkat kecemasan menjadi 3 skala berdasarkan hasil pengukuran *TMAS*:

- a. Skor 1-16 : Kecemasan ringan
- b. Skor 17-33 : Kecemasan sedang
- c. Skor 34-50 : Kecemasan berat

4.8.3 Uji Validitas dan Reliabilitas

Pada penelitian ini instrumen yang digunakan yaitu kuesioner *Taylor Manifest Anxiety Scale* yang telah dimodifikasi berupa penerjemahan bahasa dan di uji validitas dan reliabilitas dengan *pearson product moment* dengan menggunakan *software SPSS 16*. Jika *alpha chronbach* $< 0,05$ maka kuesioner dinyatakan valid.

4.9 Pengolahan Data

4.7.1 Editing

Editing yaitu pemeriksaan lembar observasi yang dientrikan oleh peneliti. Pemeriksaan ini bisa berupa kelengkapan jawaban dan kebenaran perhitungan skor.

4.7.2 Coding

Coding adalah pemberian tanda atau mengelompokkan jawaban dari para responden ke dalam kelompok kategori tertentu. Peneliti memberikan

koe-kode atau lambang-lambang tertentu untuk memudahkan pengolahan data.

4.7.3 Entry

Jawaban-jawaban yang telah dibuahi kode kategori kemudian dientrikan dalam tabel menggunakan menghitung frekuensi data. Data diolah menggunakan cara manual atau melalui program statistik komputer dengan SPSS. *Entry* diterapkan dengan bantuan SPSS 16. Peneliti memasukkan setiap data hasil kuesioner ke dalam komputer untuk kemudian dilakukan analisis univariat dan analisis bivariat.

4.7.4 Cleaning

Cleaning yaitu cara yang diimplementasikan dalam pembersihan data, dengan meninjau variabel apakah data sudah tepat atau belum. Data yang telah dientry diperiksa kembali sejumlah sampel dari kemungkinan data yang belum di *entry*. Hasil dari *Cleaning* ditunjukkan dengan tidak ada kesalahan sehingga seluruh data dapat digunakan.

4.10 Analisis Data

4.10.1 Analisis Univariat

Semua variabel dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan bantuan *software*. Hasil analisis ini disajikan dalam bentuk tabel yang menggambarkan prosentase. Analisis univariat berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran terhadap subyek yang diteliti melalui data yang ada tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan berdasarkan hasil yang didapat. Analisis univariat akan dilakukan terhadap data usia, jenis kelamin, dan pendidikan terakhir, pekerjaan, dan status

pernikahan. Hasil analisis data univariat ini disajikan dalam bentuk prosentase.

4.10.2 Analisis Bivariat

Setelah itu dilakukan analisis bivariat. Analisis bivariat diaplikasikan pada dua variabel yang dianggap ada hubungan atau berkorelasi. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Untuk mengetahui hubungan dan seberapa kuat hubungan tersebut, hasil penilaian suatu variabel diuji dengan menggunakan uji statistik. Dikarenakan data tidak terdistribusi normal dengan nilai signifikansi (Kolmogorov-smirnov) 0,00 ($<0,05$) maka dilakukan uji korelasi *Spearman Rank* yang menggunakan aplikasi *SPSS 16 for Windows*. Nilai kemaknaan $p \leq 0,05$, yang berarti bila $p \leq 0,05$ maka H_0 ditolak sehingga terdapat hubungan bermakna antara variabel-variabel independen tersebut dengan variabel dependen.

4.11 Etika Penelitian

1. Prinsip *Self Determination*

Dalam penelitian ini, peneliti telah memberi penjelasan terkait tujuan, manfaat dan proses penelitian kepada lansia yang memenuhi kriteria inklusi. Penjelasan akan dikemukakan secara verbal dan dalam bentuk tertulis sehingga dapat dipahami dengan jelas, kemudian apabila responden menyetujui maka sebagai bentuk persetujuan, responden akan menandatangani *informed consent* yang telah disediakan oleh peneliti.

2. Prinsip *Privacy dan Dignity*

Peneliti melakukan prinsip *privacy* dan *dignity* dengan mematuhi kesepakatan yang telah dibuat antara peneliti dengan responden.

Peneliti memenuhi prinsip ini dengan melakukan pengambilan data pada waktu yang telah dijadwalkan. Peneliti hanya menunjukkan hasil pengambilan data kepada pembimbing akademik sebagai proses penyusunan laporan.

3. Prinsip *Beneficence* dan *Non-Maleficence*

Prinsip etik penelitian ini menekankan pada peningkatan kesejahteraan manusia & tidak mencelakan responden yang terlibat dalam penelitian yang dilakukan. Dalam etika medis juga dijelaskan bahwa ketika seorang responden terlibat dalam riset medis, maka merupakan suatu kewajiban dari peneliti untuk dapat meminimalisir resiko dibandingkan dengan potensi keuntungan dari penelitian yang dilakukan. Prinsip etik berbuat baik yaitu: resiko penelitian harus wajar (*reasonable*), Kelurahanin penelitian memenuhi syarat ilmiah (*scientific sound*), peneliti mampu melaksanakan penelitian dan sekaligus mampu menjaga kesejahteraan subjek penelitian, dan menentang kesengajaan yang merugikan subjek penelitian (*do no harm*). Pada penelitian ini, tidak ada bahaya fisik yang mengancam partisipan karena data diambil dari rekam medis sehingga kontak dengan partisipan dapat diminimalisir. Selain itu data yang diambil oleh peneliti juga menganut etika anonimitas sehingga data pribadi pasien pada rekam medis tidak akan tersebar dan potensi yang merugikan dapat dikurangi.

4. Prinsip *Confidentiality*

Prinsip *confidentiality* yaitu prinsip memberikan jaminan kerahasiaan data atau informasi yang telah didapatkan dari responden dalam hal ini adalah lansia di Kelurahan Penanggungan dan hanya mempergunakan untuk keperluan penelitian saja. Prinsip tersebut diterapkan dengan memberikan penjelasan bahwa peneliti menjamin kerahasiaan data pada rekam medis responden dan meyakinkan bahwa lembar observasi didokumentasikan oleh peneliti sendiri.





BAB 5**HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA**

Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan pada tanggal Mei sampai dengan September 2018 dengan menyebarkan kuesioner sejumlah 75 kuesioner untuk lansia pada Kelurahan Penanggungan. Dari 75 kuesioner yang telah disebar yang memenuhi kriteria inklusi terdapat sebanyak 65 buah, dikarenakan 10 diantaranya tidak memenuhi kriteria yaitu lansia yang menderita gangguan mental, dan yang mengonsumsi obat-obatan yang dapat memengaruhi tekanan darah yaitu obat hipertensi, obat penyakit jantung, kontrasepsi hormonal dan lain sebagainya. Analisis univariat pada penelitian ini menyajikan data sosiodemografi yang meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, pekerjaan, dan stadium pernikahan. Sedangkan pada analisis bivariate menghubungkan antara variabel independen dan dependen yaitu tingkat kecemasan dengan stadium hipertensi.

Analisis statistik bivariat pada penelitian ini menggunakan uji statistik *Spearman Rank* hal ini dikarenakan data tidak terdistribusi normal dengan nilai signifikansi (Kolmogorof-smirnov) 0,00 ($<0,05$). Hasil penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

5.1 Data Umum Hasil Penelitian**5.1.1 Karakteristik Sampel**

Pada penelitian ini karakteristik dari responden berdasarkan data sosiodemografi terdiri dari jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, pekerjaan, dan stadium pernikahan.

Tabel 5.1 Distribusi Data Karakteristik Responden

| Karakteristik Responden | n | % |
|------------------------------|----|------|
| Jenis Kelamin : | | |
| 1. Perempuan | 38 | 58,5 |
| 2. Laki-laki | | |
| Total | 27 | 41,5 |
| | 65 | 100 |
| Usia : | | |
| 1. 60-64 tahun | 31 | 47,7 |
| 2. 65-69 tahun | | |
| 3. 70-74 tahun | 12 | 18,5 |
| 4. 75-79 tahun | 8 | 12,3 |
| 5. 80-84 tahun | | |
| Total | 11 | 16,9 |
| | 3 | 4,6 |
| | 65 | 100 |
| Pendidikan terakhir : | | |
| 1. Akademi | 1 | 1,5 |
| 2. SMA | | |
| 3. SMP | 7 | 10,8 |
| 4. SD | | |
| 5. Tidak sekolah | 6 | 9,2 |
| 6. Tidak diketahui | | |
| Total | 30 | 46,2 |
| | 4 | 6,2 |
| | 17 | 26,1 |
| | 65 | 100 |
| Pekerjaan : | | |
| 1. Wiraswasta | 20 | 30,8 |
| 2. Pensiunan | | |
| 3. Lainnya | 11 | 16,9 |
| Total | 34 | 52,3 |
| | 65 | 100 |

 Stadium pernikahan :

| | | |
|------------------|----|------|
| 1. Menikah | 39 | 60,0 |
| 2. Janda/Duda | | |
| 3. Bercerai | 22 | 33,9 |
| 4. Belum menikah | | |
| Total | 3 | 4,6 |
| | 1 | 1,5 |
| | 65 | 100 |

Pada Tabel 5.1 menunjukkan dari 65 responden yang diteliti, didapatkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 38 responden (58,5%). Sedangkan responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 14 responden (41,5%). Pada karakteristik responden yang berdasarkan rentang usia, dapat disimpulkan bahwa responden dengan usia rentang 60-64 tahun memiliki jumlah paling banyak yaitu 31 orang (47,7%) dan paling sedikit 80-84 tahun yaitu 3 orang (4,6%).

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan terakhir yaitu didapatkan bahwa sebagian besar responden berpendidikan terakhir SD sebanyak 30 responden (46,2%). Sedangkan paling sedikit hanya 1 responden yang berpendidikan terakhir akademi sebanyak (1,5%). Pada karakteristik pekerjaan didapatkan sebanyak 34 responden (52,3%) dengan pekerjaan lainnya dan paling sedikit sebanyak 11 responden (16,9%) merupakan pensiunan. Sedangkan menurut stadium pernikahannya, yang paling banyak adalah responden berstadium menikah sejumlah 39 orang (60,0%) dan yang paling sedikit berjumlah 1 orang (1,5%) dengan stadium belum menikah.

5.1.2 Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan Lansia

Pada bagian ini distribusi frekuensi responden lansia di Kelurahan Penanggungan dideskripsikan berdasarkan variabel independen yaitu tingkat kecemasan.

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan Lansia

| Tingkat Kecemasan | Jumlah Responden | |
|-------------------|------------------|------------|
| | n | % |
| Kecemasan ringan | 46 | 70,8 |
| Kecemasan sedang | 18 | 27,7 |
| Kecemasan berat | 1 | 1,5 |
| Total | 65 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.4 diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar lansia mengalami kecemasan ringan yaitu sebanyak 46 responden (70,8%). Dan terdapat sebagian kecil lansia yang mengalami kecemasan berat yaitu sebanyak 1 orang (1,5%).

5.1.3. Distribusi Frekuensi Stadium Hipertensi Lansia

Pada bagian ini distribusi frekuensi responden dideskripsikan berdasarkan variabel dependen yaitu stadium hipertensi.

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Stadium Hipertensi Lansia.

| Stadium Tekanan Darah | Jumlah Responden | |
|-----------------------|------------------|------------|
| | n | % |
| Hipertensi Stage 1 | 40 | 61,5 |
| Hipertensi Stage 2 | 25 | 38,5 |
| Total | 65 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.3 diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar lansia menderita hipertensi *stage 1* sebanyak 40 orang (61,5%) dan hanya 25 orang (38,5%) yang menderita hipertensi *stage 2*.

5.1.4. Karakteristik Responden berdasarkan Stadium Hipertensi

Tabel 5.4 Distribusi Stadium Hipertensi berdasarkan Karakteristik Responden

| Karakteristik Responden | Status Tekanan Darah | | | | N | % |
|------------------------------|----------------------|------|--------------------|------|----|------|
| | Hipertensi Stage 1 | | Hipertensi Stage 2 | | | |
| | F | % | F | % | | |
| Jenis Kelamin : | | | | | | |
| 1. Perempuan | 26 | 40,0 | 12 | 18,5 | 38 | 58,5 |
| 2. Laki-laki | 14 | 21,5 | 13 | 20,0 | 27 | 41,5 |
| Total | 40 | 61,5 | 25 | 38,5 | 65 | 100 |
| Usia : | | | | | | |
| 1. 60-64 tahun | 18 | 27,7 | 13 | 20,0 | 21 | 47,7 |
| 2. 65-69 tahun | 9 | 13,4 | 3 | 4,6 | 12 | 17,6 |
| 3. 70-74 tahun | 7 | 10,8 | 1 | 1,5 | 8 | 12,3 |
| 4. 75-79 tahun | 4 | 6,2 | 7 | 10,8 | 11 | 17,0 |
| 5. 80-84 tahun | 2 | 3,1 | 1 | 1,5 | 3 | 4,6 |
| Total | 40 | 61 | 25 | 39 | 65 | 100 |
| Pendidikan terakhir : | | | | | | |
| 1. Akademi | 0 | 0,0 | 1 | 1,5 | 1 | 1,5 |
| 2. SMA | 5 | 7,7 | 2 | 3,1 | 7 | 10,8 |
| 3. SMP | 1 | 1,5 | 5 | 7,7 | 6 | 8,2 |
| 4. SD | 21 | 32,3 | 9 | 13,4 | 30 | 45,7 |
| 5. Tidak sekolah | 2 | 3,1 | 2 | 3,1 | 4 | 6,2 |
| 6. Tidak diketahui | 11 | 16,2 | 6 | 9,2 | 17 | 25,4 |
| Total | 40 | 60,8 | 25 | 38,2 | 65 | 100 |
| Pekerjaan : | | | | | | |
| 1. Wiraswasta | 12 | 18,5 | 8 | 12,3 | 20 | 30,8 |
| 2. Pensiunan | 5 | 7,7 | 6 | 9,2 | 11 | 16,9 |
| 3. Lainnya | 23 | 35,4 | 11 | 16,9 | 34 | 51,6 |
| Total | 40 | 61,6 | 25 | 38,4 | 65 | 100 |
| Status pernikahan : | | | | | | |
| 1. Menikah | 24 | 36,5 | 15 | 23,1 | 39 | 59,6 |
| 2. Janda/Duda | 15 | 23,1 | 7 | 10,8 | 22 | 33,9 |
| 3. Bercerai | 1 | 1,5 | 2 | 3,1 | 3 | 4,6 |
| 4. Belum menikah | 0 | 0,0 | 1 | 1,5 | 1 | 1,5 |

| | | | | | | |
|-------|----|------|----|------|----|-----|
| Total | 40 | 61,1 | 25 | 38,9 | 65 | 100 |
|-------|----|------|----|------|----|-----|

Berdasarkan tabel 5.4 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar lansia menderita hipertensi *stage* 1 yang dimiliki oleh lansia berjenis kelamin perempuan yaitu 26 orang (40,0%), sedangkan yang paling sedikit yaitu lansia dengan hipertensi *stage* 2 yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 12 orang (18,5%).

Pada kelompok berdasarkan usia, diketahui bahwa sebagian besar rentang usia yang memiliki hipertensi *stage* 1 terletak pada usia 60-64 tahun, yaitu berjumlah 18 responden (27,7%). Sedangkan yang paling sedikit terdapat pada hipertensi *stage* 2 dalam rentang usia 70-74 tahun dan 80-84 tahun, yaitu masing-masing sebanyak 1 orang (1,5%). Pada kelompok berdasarkan pendidikan terakhir, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar terdapat hipertensi *stage* 1 dimiliki oleh lansia dengan pendidikan terakhir SD sebanyak 21 orang (32,2%). Dan yang paling sedikit adalah lansia yang menderita hipertensi *stage* 2 dengan pendidikan terakhir akademi yaitu 1 orang (1,5%).

Pada karakteristik berdasarkan pekerjaan, diketahui paling banyak yaitu lansia dengan hipertensi *stage* 1 dengan jenis pekerjaan lainnya sebanyak 23 orang (35,4%), dan paling sedikit adalah pada kategori hipertensi *stage* 1 dengan pekerjaan pensiunan sebanyak 5 orang (7,7%). Lansia dengan status pernikahan menikah yang menderita hipertensi *stage* 1 adalah yang terbanyak, yaitu sejumlah 24 orang (23,1%). Dan lansia yang paling sedikit terdapat pada kategori hipertensi *stage* 1 yang telah bercerai serta hipertensi *stage* 2 yang belum menikah masing-masing sebanyak 1 orang (1,5%).

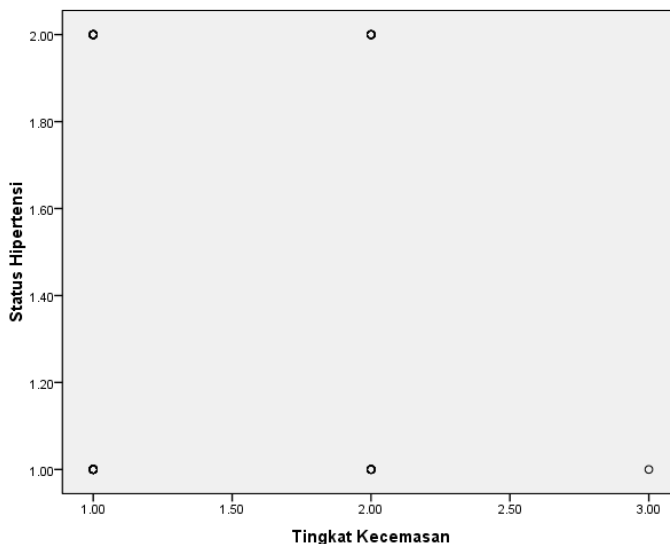
5.2 Data Hasil Penelitian Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Stadium Hipertensi Lansia

Hasil analisis data hubungan antara tingkat kecemasan dengan stadium hipertensi disajikan sebagai berikut:

Tabel 5.5 Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Stadium Hipertensi Lansia

| Variable | Kecemasan Ringan | | Kecemasan Sedang | | Kecemasan Berat | | N | % R | Koefisien P | |
|--------------------|--------------------|------|------------------|------|-----------------|-----|----|------|-------------|-----|
| | F | % | F | % | F | % | | | | |
| | Hipertensi Stage 1 | 30 | 46,3 | 9 | 13,8 | 1 | | | | 1,5 |
| Hipertensi Stage 2 | 16 | 24,6 | 9 | 13,8 | 0 | 0 | 25 | 38,5 | | |
| Total | 46 | 70,9 | 18 | 27,6 | 1 | 1,5 | 65 | 100 | | |

Gambar 5.1 Grafik scatter simple plot dari variable tingkat kecemasan dengan stadium hipertensi lansia.



Berdasarkan tabel 5.5 diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa sebagian besar responden yang menderita hipertensi stage 1 paling banyak

memiliki tingkat kecemasan ringan yaitu 30 orang (46,3%). Sementara yang paling sedikit adalah lansia dengan hipertensi *stage 1* yang menderita kecemasan berat sebanyak 1 orang (1,5%).

Untuk menguji korelasi kedua variable digunakan uji korelasi *Spearman Rank* dengan bantuan program *SPSS: 16.0 for Windows* dan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha=0,05$). Dari hasil korelasi *Spearman Rank* antara stadium hipertensi dan tingkat kecemasan dengan jumlah sampel 65 responden di Kelurahan Penanggungan Malang menunjukkan bahwa nilai signifikansi (p) sebesar 0,393 dan nilai $r = 0,108$. Dari hasil uji korelasi tersebut dapat disimpulkan bahwa korelasi antar kedua variabel tidak mempunyai hubungan karena nilai $p>0,05$ yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dengan stadium hipertensi pada lansia. Arah dan kekuatan korelasi dilihat dari nilai r menunjukkan terdapat hubungan searah antara tingkat kecemasan dan stadium hipertensi dengan kekuatan hubungan sangat lemah ($r = 0,00 - 0,199$).



BAB 6

PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai hasil yang didapatkan melalui uji korelasi yang dilakukan oleh peneliti yaitu tingkat kecemasan dan stadium hipertensi pada lansia di Kelurahan Penanggungan Malang. Pembahasan dibagi berdasarkan analisis data variabel meliputi analisis data terhadap variabel independen dan variabel dependen. Dalam hal ini variabel independen pada penelitian ini adalah tingkat kecemasan, sedangkan yang termasuk dalam variabel dependen adalah stadium hipertensi.

1.1 Analisis Hasil Penelitian

1.1.1 Identifikasi Responden berdasarkan Tingkat Kecemasan

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah responden yang di dapatkan, jumlah lansia yang tergolong dalam kelompok kecemasan ringan merupakan yang paling banyak yakni sebesar 70,8% dibandingkan kelompok kecemasan sedang sebanyak 27,7% dan kecemasan berat sebesar 1,5%. Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Saseno (2012) bahwa ditemukan tingkat kecemasan ringan menempati tempat terbanyak sebesar 67,7%, kecemasan sedang sebanyak 23,3% dan kecemasan berat terdapat 0%. Studi lain mengemukakan bahwa dari sebagian besar responden didapatkan tingkat kecemasan sedang sebesar 62,5%, sedangkan kecemasan berat sebesar 27,5% dan paling sedikit adalah kecemasan ringan sebanyak 10% (Pramana *et al*, 2016).

Faktor-faktor sosial yang dapat menyebabkan kecemasan pada lansia yaitu rendahnya frekuensi kontak dengan orang lain, jaringan pertemanan lebih sempit, adanya kegiatan keagamaan, stadium pernikahan, tidak memiliki anak, kurangnya dukungan sosial, kesepian, dan kejadian memilukan di masa lampau. Sedangkan faktor psikologi yang dapat menimbulkan kecemasan adalah rasa rendah diri, disfungsi dalam menghadapi masalah, neurotisme dan riwayat psikiatri sebelumnya (Vink, 2008).

Respon sistem saraf otonom terhadap rasa takut dan ansietas menimbulkan aktivitas involunter pada tubuh yang termasuk dalam mekanisme pertahanan diri. Serabut saraf simpatis mengaktifkan tanda-tanda vital untuk mempersiapkan pertahanan tubuh. Kelenjar adrenal melepas adrenalin (epinefrin), yang menyebabkan tubuh mengambil lebih banyak oksigen, medilatasi pupil, dan meningkatkan tekanan arteri serta frekuensi jantung serta menimbulkan konstiksi pembuluh darah perifer dan mengurangi darah ke sistem gastrointestinal dan reproduksi serta meningkatkan glikogenolisis menjadi glukosa bebas guna menyokong jantung, otot, dan sistem saraf pusat. Ketika bahaya telah berakhir, serabut saraf parasimpatis kembali mengambil alih dan mengembalikan tubuh ke kondisi normal sampai tanda ancaman berikutnya mengaktifkan kembali respons simpatis (Videbeck, 2008).

Banyak laporan menunjukkan bahwa kecemasan kronis merusak kesehatan fisiologis dan kognitif orang dewasa yang lebih tua, diantaranya berpotensi menyebabkan kanker, penyakit kardiovaskular, dan demensia.

Sementara beberapa hubungan ini mungkin disebabkan oleh komorbiditas

yang tidak terukur, yang paling menarik bagi bidang kesehatan mental geriatri adalah proposisi bahwa stres kronis, tidak terkendali dapat memicu kaskade biologis yang berpotensi meningkatkan risiko sejumlah penyakit terkait penuaan (Lenze, 2011).

Dari penjelelasan diatas diketahui bahwa terdapat mekanisme penyebab lansia mudah menderita kecemasan mulai dari faktor social, psikologi maupun dari proses penurunan fungsi tubuh. Singkatnya, gangguan kecemasan adalah masalah yang umum, dapat memburuk, dan dapat diobati pada lansia, dengan untuk mengurangi risiko banyak penyakit yang berhubungan dengan terutama dengan usia lanjut diperlukan perhatian terhadap masalah kecemasan pada lansia.

1.1.2 Identifikasi Responden berdasarkan Stadium Hipertensi

Berdasarkan hasil perhitungan data yang didapatkan, jumlah lansia yang memiliki stadium hipertensi yang terbanyak adalah hipertensi *stage 1* sebanyak 61,5% dan yang paling sedikit adalah hipertensi *stage 2* yaitu 38,5%. Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Amalia (2014) yang juga menunjukkan hasil yang sama dengan lansia yang menderita hipertensi *stage 1* adalah yang terbanyak yaitu sebanyak 59,5% jika dibandingkan dengan hipertensi *stage 2* yaitu sebanyak 40,5%.

Menurut Lionakis *et al* (2012), pada usai tua hipertensi disebabkan oleh kekakuan arteri, neurohormonal dan disregulasi autonom, dan penuaan ginjal. Seiring perubahan usia, arteri mengalami kekakuan karena perubahan struktur pada dinding arteri, selain itu di picu oleh endothelium-derived vasoactive mediator seperti *endotelin 1* dan berkurangnya bioavailabilitas

dari nitrit oksida (NO). Mekanisme neurohormonal seperti sistem renin-angiotensin-aldosteron menurun dikarenakan penuaan. Aktivitas renin pada plasma pada usia diatas 60 tahun adalah 40% hingga 60% dibandingkan dengan yang ditemukan pada individu yang lebih muda. Hal ini dikaitkan efek nefrosklerosis terkait usia pada aparatus juxtaglomerular. Tingkat aldosteron plasma juga berkurang dengan bertambahnya usia. Sebaliknya, aktivitas sistem saraf simpatis basal meningkat dengan bertambahnya usia.

Konsentrasi norepinefrin pada plasma perifer pada orang tua adalah dua kali lipat dibanding dengan yang ditemukan pada subjek yang lebih muda. Kenaikan terkait usia dalam norepinefrin plasma dianggap sebagai kompensasi mekanisme untuk pengurangan respon beta-adrenergik oleh karena penuaan. Sedangkan pada ginjal yang mengalami penuaan dapat terjadi progresifitas glomerulosklerosis dan fibrosis interstitial, yang terkait dengan penurunan GFR dan pengurangan dari mekanisme homeostatis lainnya. Terkait usia, penurunan aktivitas membran natrium/ kalium dan pompa kalsium adenosin trifosfat menyebabkan kelebihan kalsium dan natrium intraseluler, dengan demikian meningkatkan vasokonstriksi dan resistensi vaskular. Sensitifitas terhadap garam ditandai dengan peningkatan tekanan darah yang terjadi pada subjek yang lebih tua dan obesitas sebagai akibat dari terbatasnya kemampuan ginjal dalam mengeluarkan kelebihan natrium (Lionakis *et al*, 2012).

Sebagai konsekuensi dari hipertensi, organ-organ tertentu mengalami kerusakan yaitu berakibat pada penyakit jantung, penyakit serebrovaskular dan demensia vaskular, gagal ginjal, penyakit pembuluh darah aterosklerotik, dan retinopati yang disebut dengan istilah "kerusakan organ

target" (*Target Organ Damage*) (Karpha, 2006). Pada orang yang menderita hipertensi risiko penyakit jantung koroner meningkat lebih dari dua kali lipat dan tiga kali lipat berisiko menderita gagal jantung dan stroke (Ezzati *et al*, 2002).

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa lansia memiliki risiko yang lebih tinggi untuk menderita hipertensi melalui berbagai mekanisme, dan yang patut diwaspadai dari hipertensi pada lansia adalah komplikasi terhadap berbagai organ target, sehingga perlu dilakukan evaluasi dan monitor terhadap progresifitas hipertensi.

1.2 Analisis Hubungan antara Tingkat Kecemasan dengan Stadium Hipertensi

Pada hasil korelasi antara tingkat kecemasan dengan stadium hipertensi didapatkan bahwa tingkat kecemasan tidak memiliki keterkaitan yang bermakna dengan stadium hipertensi karena memiliki nilai $p = 0,393$ ($\alpha=0,05$). Berdasarkan penelitian Shinn *et al* (2001), tidak ditemukan peran signifikan untuk kecemasan dalam pengembangan hipertensi. Hasil serupa juga dikemukakan pada penelitian dari Paterniti *et al* (1999) diketahui bahwa tidak terdapat hubungan antara kecemasan dan tekanan darah pada lansia. Dan hal ini diperkuat oleh penelitian Maatouk *et al* (2016) yang menyatakan bahwa tidak terdapat korelasi antara kecemasan dengan hipertensi yang diderita oleh lanjut usia.

Menurut Paterniti *et al* (1999), pada lansia ditemukan hubungan yang lebih kuat antara tingkat kecemasan berat dengan tekanan darah tinggi, sedangkan tingkat kecemasan ringan tidak secara signifikan terkait dengan tekanan darah tinggi. Hasil ini dapat menunjukkan bahwa hanya kecemasan patologis yang

dapat memberikan pengaruh cukup besar dalam kaitannya dengan risiko tekanan darah tinggi. Sehingga, hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian ini yang memiliki karakteristik sampel dengan mayoritas lansia menderita tingkat kecemasan ringan yang terbukti tidak memiliki korelasi terhadap stadium hipertensi yang diderita.

Maatouk *et al* (2016), menjabarkan jika studi yang terbukti signifikan yang dilakukan oleh sejumlah besar penelitian sebelumnya hanya melibatkan subjek dewasa muda dan mengeklusi subjek lanjut usia. Hal ini dikarenakan karena mendeteksi kecemasan pada lansia lebih sulit dari pada dewasa muda. Terdapat satu penjelasan yang memungkinkan bahwa orang tua cenderung menyembunyikan gejala kecemasan (Wild *et al*, 2014). Hal ini akan mengarah pada perkiraan prevalensi kecemasan yang lebih rendah pada lansia. Kesulitan lain dalam mendeteksi gejala kecemasan klinis yang signifikan pada orang dewasa yang lebih tua yang dikemukakan Maatouk *et al* (2016) adalah kriteria diagnostik somatik yang mendasari kecemasan seperti 'mudah lelah', 'sulit berkonsentrasi', atau 'gangguan tidur' - yang mungkin terjadi karena kondisi fisik kronis; dengan sebagian besar peserta penelitian (80%) memiliki satu atau lebih kondisi komorbiditas. Yang ditekankan dalam penelitian tersebut adalah interpretasi tentang kurangnya hubungan antara kecemasan dan hipertensi merupakan sesuatu yang masih spekulatif.

Hasil yang tidak signifikan pada korelasi antara kecemasan dan tekanan darah tinggi dalam penelitian-penelitian tersebut dapat dikarenakan oleh faktor-faktor yang turut mempengaruhi, seperti ras dan kepribadian (Shapiro *et al*, 1996), disregulasi sistem renin-angiotensin (Henri *et al*, 1995), dan disregulasi neurotransmitter (Shiever *et al*, 1985). Pola perilaku lansia yang menderita

kecemasan, seperti gaya hidup, diet, konsumsi alkohol, merokok, atau kebiasaan kesehatan lainnya juga dapat berperan sebagai faktor risiko tekanan darah tinggi (Schnall *et al*, 1994). Dari berbagai faktor yang telah dijelaskan, dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat banyak faktor yang dapat mengacaukan hubungan antara stadium hipertensi dan kecemasan pada lansia.

Terdapat beberapa penelitian yang kontradiktif terhadap hasil penelitian ini, yaitu menurut Eashwar *et al* (2017), bahwa ditemukan signifikansi antara hubungan stadium hipertensi dengan kecemasan pada lanjut usia dengan *p value* sebesar 0,024. Hal serupa juga dikemukakan pada penelitian Laka *et al* (2018), bahwa terdapat pengaruh antara hipertensi dengan tingkat kecemasan pada lansia dengan nilai signifikansi 0,001. Pernyataan tersebut juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wijayanti (2009) yang menyatakan terdapat signifikansi hubungan antara hipertensi dengan kecemasan pada lansia dengan signifikansi 0,009 dan derajat hubungan antara kedua variabel sedang.

Menurut Cheung *et al* (2005), kecemasan diketahui memiliki beragam efek pada fungsi tubuh. Karena sistem kardiovaskular diatur oleh sistem saraf otonom, keadaan emosi mungkin memiliki pengaruh besar pada sistem kardiovaskular, termasuk tekanan darah. Orang yang menderita kecemasan dua sampai tiga kali lebih mungkin mengembangkan hipertensi (Jonas, 1997).

Menurut Yan *et al* (2015), mekanisme antara kecemasan dan hipertensi merupakan hubungan yang kompleks. Secara umum, kecemasan meningkatkan tekanan darah, resistensi vaskular sistemik, aktivitas simpatis, aktivitas renin plasma, model homeostasis, dan lipid darah.

Terdapat berbagai mekanisme kecemasan yang dapat mempengaruhi hipertensi. Pertama, menurut Kudielka *et al* (2010) sumbu hipotalamo-hipofisis-adrenal adalah sistem respons stres fisiologis utama dalam tubuh. Ketika sumbu ini tidak berfungsi, peningkatan sekresi hormon steroid menyebabkan retensi air dan natrium, menyebabkan tekanan darah tinggi (Hashimoto *et al*, 1989). Kedua, kecemasan memiliki hubungan yang erat dengan sistem angiotensin renin dan meningkatkan tingkat angiotensin II (Saavedra *et al*, 2005). Kecemasan jangka panjang dapat menurunkan variabilitas pembuluh darah, sehingga resistensi pembuluh darah yang persisten menyebabkan hipertensi (Fujino *et al*, 2004).

Ketiga, beberapa eksperimen menunjukkan bahwa pasien dengan kecemasan biasanya memiliki tanda-tanda fisiologis aktivasi simpatis, dan kecemasan dapat sangat merangsang keluarnya saraf simpatis dan refleksi vasovagal (Lambert *et al*, 2010). Hal serupa juga dikemukakan oleh Rozanski *et al* (1999) yang berpendapat bahwa kecemasan dapat mengaktifkan sistem saraf simpatis, meningkatkan curah jantung, menyempitkan pembuluh darah, dan meningkatkan tekanan darah arteri. Penelitian Rozanski didukung oleh penelitian Dibona (2004), bahwa keadaan kecemasan jangka panjang akan meningkatkan respons simpatis dan lebih mudah mengaktifkan sistem saraf simpatis. Aktivasi sistem saraf simpatis ini tidak hanya mengurangi aliran darah ginjal, meningkatkan retensi air dan natrium ginjal, dan meningkatkan tekanan darah, tetapi juga merusak sel endotel, menyebabkan disfungsi endotel dan meningkatkan risiko aterosklerosis.

Hal-hal tersebut diatas menunjukkan bahwa secara teori seharusnya kecemasan dapat mempengaruhi hipertensi. Namun pada penelitian ini justru terjadi sebaliknya yaitu tidak terdapat korelasi antara tingkat kecemasan dan

stadium hipertensi, yang dapat disebabkan karena adanya faktor perancu lainnya yang berdampak pada tekanan darah lansia. Salah satunya adalah waktu pengambilan tekanan darah. Pada pola diurnal, tekanan darah jauh lebih tinggi diukur saat pagi hari dari pada di waktu yang lain. Terjadi pula penurunan tekanan darah saat tidur dan terjadi lonjakan tekanan darah yang pada akhir malam. Hal ini disebabkan oleh stimulasi saraf simpatik oleh aktifitas plasma renin serta produksi katekolamin dan kortisol (Giles, 2006). Pola tidur yang buruk juga dapat mengakibatkan aktivasi sistem saraf simpatik yang lebih tinggi (Martini *et al*, 2018).

Selain itu, pola makan lansia juga dapat memengaruhi tekanan darah. Ramayulis (2010) mengatakan bahwa pola makan yang salah dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah seperti kebiasaan mengkonsumsi makanan berlemak terutama pada asupan lemak jenuh dan kolesterol. Konsumsi makanan lain yang dapat memicu terjadinya hipertensi diantaranya adalah konsumsi makanan asin, konsumsi makanan manis, dan konsumsi minuman berkafein yaitu kopi atau teh (Rawasih et al, 2014).

Menurut Hulisz *et al* (2008) penggunaan obat-obatan juga dapat menjadi pembias hasil pengukuran tekanan darah lansia adalah NSAID (meningkatkan retensi air dan garam), obat batuk dan demam (mengandung NSAID dan dekongestan), esterogen maupun progestin oral, dan beberapa anti depresan (menyebabkan peningkatan kadar norepinefrin dan potensiasi neurotransmisi noradrenergic seperti venlavaxin). Selain itu tekanan darah juga dapat dipengaruhi oleh penggunaan anti depresan flouxetin, antidepressan trisiklik, dan monoamine oxidase inhibitor dan lain sebagainya.

Kemudian pada lansia, kecemasan lebih sulit untuk terdeteksi. Selain itu hanya kecemasan patologis saja yang secara signifikan dapat menimbulkan manifestasi terhadap kenaikan tekanan darah pada lansia. Faktor mekanisme *coping* dalam menghadapi masalah yang berbeda-beda pada setiap individu juga dapat menjadi penyebab sehingga kecemasan tidak berhubungan dengan naiknya tekanan darah.

1.3 Implikasi terhadap Bidang Kedokteran

Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa tingkat kecemasan tidak memiliki korelasi dengan stadium hipertensi pada lansia. Sehingga implikasi dari penelitian ini diharapkan terjadi peningkatan kesadaran terhadap masalah stadium hipertensi dan tingkat kecemasan lansia khususnya, agar kualitas hidup lansia tidak menurun.

1.4 Ketebatasan Penelitian

- a. Pada penelitian ini tingkat kecemasan lansia menggunakan kuesioner yang dilakukan secara *self reported* sehingga kemungkinan dapat terjadi bias saat lansia mengisi kuesioner terkait dengan kondisi emosional dan masalah hidup yang dialami.
- b. Pada penelitian ini tidak menyertakan lansia dengan stadium hipertensi normal sehingga tidak dapat dibandingkan antara yang menderita hipertensi dan yang normal.
- c. Dalam pengumpulan jumlah sampel hanya mampu dikumpulkan sebanyak 65 sehingga dapat mengurangi signifikansi hasil dari penelitian ini.
- d. Pada lansia yang dijadikan subyek penelitian, terdapat banyak faktor perancu lain yang dapat membiaskan hasil penelitian.



BAB 7 PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilaksanakan didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

7.1.1 Tingkat kecemasan pada usia lanjut yang tinggal di Kelurahan

Penanggungungan Malang yang terbanyak adalah kecemasan ringan yaitu sebanyak 46 responden (70,8%). Dan 1 orang lansia (1,5%) yang mengalami kecemasan berat.

7.1.2 Stadium hipertensi pada usia lanjut yang tinggal di Kelurahan

Penanggungungan Malang yang terbanyak adalah hipertensi stage 1 sebanyak 40 orang (61,5%) dan hanya 25 orang (38,5%) yang menderita hipertensi stage 2.

7.1.3 Tidak terdapat hubungan dengan kekuatan korelasi sangat rendah antara

tingkat kecemasan dengan stadium hipertensi pada lansia di Kelurahan Penanggungungan Malang dengan nilai signifikansi sebesar 0,393 dengan nilai r 0,108.

7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka dapat diajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Untuk Institusi

Bagi institusi kedokteran diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar pemikiran dan pengembangan konsep

kedokteran yang berhubungan dengan tingkat kecemasan dan stadium hipertensi pada lansia.

2. Untuk Praktek Kedokteran

Tenaga kesehatan diharapkan mampu mengidentifikasi tingkat kecemasan dan stadium hipertensi pada lansia dengan melakukan pemeriksaan rutin khususnya pada lansia.

3. Untuk Masyarakat

Terkait dengan tingkat kecemasan dan stadium hipertensi pada lansia, diharapkan informasi ini dapat mendorong lansia dan *care giver* baik dari pihak keluarga maupun pihak lain untuk lebih mewaspadai terkait pencegahan faktor risikonya.

4. Untuk Penelitian Selanjutnya

a. Untuk mengetahui tingkat kecemasan lansia lebih akurat, perlu menggunakan instrumen kuesioner yang dilakukan oleh klinisi, salah satunya adalah dengan menggunakan kuesioner *the Hamilton Anxiety Scale* (HAM-A) yang merupakan instrumen dengan standar internasional berdasarkan DSM-IV hingga DSM-V.

b. Untuk penelitian kuantitatif lanjutan diharapkan dapat ditambahkan lansia dengan kategori stadium tekanan darah normal.

c. Untuk memperoleh hasil yang yang lebih baik, dapat menggunakan jumlah sampel yang lebih besar.

d. Untuk mengurangi bias, sebaiknya dapat dikontrol terkait faktor-faktor perancu lainnya.

Daftar Pustaka

Amalia, Defira Rosa. 2014. *Hubungan Hipertensi dengan Fungsi Kognitif*. Banda

Aceh Universitas Syah Kuala.

American College of Cardiology/American Heart Association. 2017. 2017

Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of

High Blood Pressure in Adults Task Force on Clinical Practice Guidelines.

Annisa, Dona F., Ildil. 2016. *Konsep Kecemasan (anxiety) pada Lanjut Usia*

(Lansia). Konselor. Vol 5 No 2, pp 93-99.

Bonnet F., Irving K., Terra J.L., Nony P., Berthezène F., Moulin P. 2005. *Anxiety*

and depression are associated with unhealthy lifestyle in patients at risk of

cardiovascular disease. *Atherosclerosis*.; 178(2):339-44.

Brzezinski WA. 1990. *Blood Pressure*. In: Walker HK, Hall WD, Hurst JW, editors.

Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations. 3rd

edition. Boston: Butterworths;. *Chapter 16*.

Cheung B., Chir B. Au T.H.Y., Chan S.Y., Lam C.M., Lau S.H., Lee R.P., Lee

S.F., Lo W.S., Sin E.H.F., Tang M.Y., Tsang H.H. 2005. *The relationship*

between hypertension and anxiety or depression in Hong Kong Chinese.

Experimental and Clinical Cardiology. Spring; 10(1): 21–24.

Corwin E. 2005. *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta: EGC.

DiBona G. F. 2004. *The sympathetic nervous system and hypertension: recent*

developments. *Hypertension*; 43(2):147-50.

Eashwar A.V.M., Gopalakhrisnan S., Umadevi R. 2017. *Prevalence of*

hypertension and its association with psychosocial factors among old age

home inmates in an urban area of Kancheepuram district, Tamil Nadu.

International Journal of Community Medicine and Public Health Anantha

EVM et al. *Int J Community Med Public Health*;4(10):3712-3720.

Effendi F., Makhfudi. 2009. *Keperawatan Kesehatan Komunitas: Teori dan Praktek dalam Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.

Ermawati D. et al. 2009. *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Jiwa*.

Jakarta : Trans Info.

Ezzati M., Lopez A.D., Rodgers A., Vander H.S., Murray C. J. 2002. *Selected major risk factors and global and regional burden of disease. Comparative Risk Assessment Collaborating Group. Lancet*. 360(9343):1347-60.

Friedman R., Schwartz J.E., Schnall P.L., et al. 2001. *Psychological variables in hypertension: Relationship to casual or ambulatory blood pressure in men. Psychosom Med* ;63:19–31.

Fujino T., Nakagawa N., Yuhki K., Hara A., Yamada T., Takayama K., Kuriyama S., Hosoki Y., Takahata O., Taniguchi T., Fukuzawa J., Hasebe N., Kikuchi K., Narumiya S., Ushikubi F. 2004. *Decreased susceptibility to renovascular hypertension in mice lacking the prostaglandin I2 receptor IP. J Clin Invest*; 114(6):805-12.

Giles, T. D. 2006. *Circadian rhythm of blood pressure and the relation to cardiovascular events. Journal of Hypertension*, 24(Suppl 2), S11–S16.

Hanan, Nor Anisa. 2017. *Kriteria baru nilai tekanan darah dalam panduan AHA – Apakah Anda berisiko hipertensi?. MIMS TODAY (Online : <https://today.mims.com/kriteria-baru-nilai-tekanan-darah-oleh-aha-untuk-risiko-hipertensi> diakses pada tanggal 18 Oktober 2019.)*

Hashimoto K., Makino S., Hirasawa R., Takao T., Sugawara M., Murakami K., Ono K, Ota Z. 1989. *Abnormalities in the hypothalamo-pituitary-adrenal axis in spontaneously hypertensive rats during development of hypertension. Endocrinology*; 125(3):1161-7.

Henri J.P., Lin J., Meehan W.P. 1995. *Psychosocial stress and experimental hypertension*. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. *Hypertension*. New York: Raven Press; p. 905–21.

Hidayah, Nurul. 2010. *Perbedaan Tingkat Kecemasan Antara Siswa Putra dan Putri Kelas X Dalam Menghadapi Ujian Akhir Semester Pada SMA Nu Al Ma' Ruf Kudus*. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Hulisz Darrell, Lagzdins Melissa. 2008. *Drug-Induced Hypertension*. US Pharmacist. 2008;33(9):HS11-HS20. Jobson Publishing.

Jonas B.S., Franks P., Ingram D.D. 1997. *Are symptoms of anxiety and depression risk factors for hypertension? Longitudinal evidence from the National Health and Nutrition Examination Survey I Epidemiologic Follow-up Study*. *Arch Fam Med*.;6:43–9.

Karpha M. 2006. *The pathophysiology of target organ damage in hypertension. Minerva Cardioangiol. Aug*; 54(4):417-29.

Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Situasi dan Analisis Lanjut Usia*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Jakarta Selatan.

Kementerian Kesehatan RI. 2017. *Analisis Lansia di Indonesia*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Jakarta Selatan.

Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan

Kudielka BM, Wüst S. 2010. *Human models in acute and chronic stress: assessing determinants of individual hypothalamus-pituitary-adrenal axis activity and reactivity*. *Stress*.13(1):1-14.

Laka O.K., Widodo D., Rahayu W.H., 2018. *Hubungan Hipertensi Dengan Tingkat Kecemasan Pada Lansia Di Posyandu Lansia Desa Banjarejo Kecamatan Ngantang Malang*. *Nursing News Volume 3, Nomor 1*.

Lambert E., Dawood T., Straznicki N., Sari C., Schlaich M., Esler M., Lambert G. 2010. *Association between the sympathetic firing pattern and anxiety level in patients with the metabolic syndrome and elevated blood pressure*. *J Hypertens*; 28(3):543-50.

Lenze E.J. 2011. *Anxiety disorders: new developments in old age*. *National Institute of Health. Am J Geriatric Psychiatry*. 19(4): 301–304.

Lionakis P., Mendrinos D., Sanidas E., Favatas G., Georgopoulou M., 2012, *Hypertension in Elderly*. *World Journal of Cardiology*. 4(5): 135–147.

Lovastatin, K. 2006. *Penyakit Jantung dan Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta : Perstasi Pustaka.

Mancia G., Grassi G. 2014. *The autonomic nervous system and hypertension*. *Circ Res*. 2014 May 23; 114(11):1804-14.

Markovitz J.H., Jonas B.S., Davidson K. 2001. *Psychologic factors as precursors to hypertension*. *Curr Hypertens Rep*. 3(1):25-32.

Maryam R., dkk. 2008 *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta : Salemba Medika.

Martini Santi, Roshifanni Shofa, Marzela Fanni. 2018. *Pola Tidur yang Buruk Meningkatkan Risiko Hipertensi*. JURNAL MKMI, Vol. 14 No. 3.

Nugroho W. 2008. *Keperawatan Gerontik & Geriatrik*, Edisi-3 Jakarta : EGC.

Paterniti S., Alperovitch A., Ducimetiere P., Dealberto M.J., Lepine J.P., Bisserte J.C. 1999. *Anxiety but not depression is associated with elevated blood pressure in a community group of French elderly*. *Psychosom Med*; 61:77–83

Paterniti S., Alperovitch A., Ducimetiere P, Dealberto M.J., Lepine J.P., Bisserte J.C. 1999. *Anxiety But Not Depression Is Associated With Elevated Blood Pressure in a Community Group of French Elderly*. *Psychosomatic Medicine* 61:77–83.

Perry A. G., Potter P. A. 2010. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Edisi ke 7, buku ketiga. Jakarta : EGC.

Pramana K. D., Okatiranti, Ningrum T.P. 2016. *Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kejadian Hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha Senjarawi Bandung*. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, Vol. IV No. 2

Price S.A., Wilson L.M. 2006. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*, edisi ke 6. Jakarta : EGC. Hlm 867-75.

Ramayulis. 2010. *Menu dan Resep untuk Penderita Hipertensi*, Penebar Plus+: Jakarta

Rozanski A., Blumenthal J.A., Kaplan J. 1999. *Impact of psychological factors on the pathogenesis of cardiovascular disease and implications for therapy*. *Circulation*; 99(16):2192-217.

Rutledge T, Hogan B.E. 2002. *A quantitative review of prospective evidence linking psychological factors with hypertension development. Psychosom Med.* 64(5):758-66.

Saavedra J.M., Ando H., Armando I., Baiardi G., Bregonzio C., Juorio A., Macova M. 2005. *Anti-stress and anti-anxiety effects of centrally acting angiotensin II AT1 receptor antagonists. Regul Pept;* 128(3):227-38.

Saseno, Kriswoyo P. G., Handoyo. 2012. *Efektifitas Relaksasi terhadap Tingkat Kecemasan pada Lansia di Posyandu Lansia Adhi Yuswa RW. X Kelurahan Kramat Selatan. Jurnal Ilmiah Kesehatan. Stikes Gombang. Volume 9 No 2.*

Schnall P.L., Landsbergis P.A., Berger D. 1994. *Job strain and cardiovascular disease. Annu Rev Public Health;*15:381-411.

Sepdianto T.C., Nurachman E., Gayatri D. 2010. *Penurunan Tekanan Darah dan Kecemasan melalui Latihan Slow Deep Breathing pada Pasien Hipertensi Primer. Jurnal Keperawatan Indonesia, Volume 13 No 1 Maret 2010, hal 37-41.*

Shapiro D., Goldstein I.B., Jamner L.D. 1996. *Effects of cynical hostility, anger out, and defensiveness on ambulatory blood pressure in black and white college students. Psychosom Med;*58: 354-64.

Sherwood L., 2007. *Human Physiology from Cells to System 7th edition.* Canada :Brooks/Cole Cengage learning. P 229,231.

Shinn E.H., Poston W.S., Kimball K.T., St Jeor S.T., Foreyt J.P. 2001. *Blood pressure and symptoms of depression and anxiety: A prospective study. Am J Hypertens;*14:660-4

Siever L.J., Davis K.L. 1985. *Overview: toward a dysregulation hypothesis of depression. Am J Psychiatry* ;142:1017–31.

Siyad A.R. 2011. *Hypertension. Hygeia. J. D. Med. Vol 3 (1) April-October. pp. 1-16*

Spruill T.M., Pickering T.G., Schwartz J.E., Mostofsky E., Ogedegbe G., Clemow L., Gerin W. 2007. The impact of perceived hypertension stadium on anxiety and the white coat effect. *Ann Behav Med. 34(1):1-9.*

Staff Pengajar FKUI. 2004. *Buku Ajar Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut) Edisi ke 3. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.*

Stuart G.W., Laraira M.T. 2005. *Principles and practice of psychiatric nursing. St. Louise : Elsevier Mosby.*

Subandi M.A. 2002. *Psikoterapi Pendekatan Konvensional dan Kontemporer. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.*

Sugiyono. 2017. *Statistika untuk Penelitian. Bandung : Alfabeta. Hal 69-70.*

Suliswati, dkk. 2012. *Konsep Dasar keperawatan Kesehatan Jiwa. Jakarta : EGC*

Sustrani L. 2009. *Hipertensi. Jakarta : PT Gramedia Pustaka*

Videbeck, Sheila L. 2008. *Buku Ajar Keperawatan Jiwa. Jakarta : EGC.*

Vink D., Aartsen M.J., Schoevers R.A. 2008. *Risk factors for anxiety and depression in the elderly: A review. Journal of Affective Disorders, 106(1-2), 29–44.*

Wahyuningsih, Astuti E. 2013. *Faktor Yang Mempengaruhi Hipertensi pada Usia Lanjut. JNKI, Vol. 1, No. 3, Tahun 2013, 71-75.*

Whelton P.K., Carey R.M., Aronow W.S., Casey D.E., Collins K.J., Dennison Himmelfarb C., Wright J.T. 2017. 2017

ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. Hypertension, 71(6), e13–e115.

World Health Organization-ISH Hypertension Guideline Committee. 2003 Guidelines of the management of hypertension. J Hypertension.;21(11): 1983-92

Wijayanti Indri. 2009. *Hubungan Antara Kecemasan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Posyandu Lansia Wilayah Kerja Puskesmas Pundong Bantul.* Program Pendidikan Ners Program Studi Ilmu Keperawatan Stikes 'Aisyiyah Yogyakarta.

Wild B., Eckl A., Herzog W., Niehoff D., Lechner S., Maatouk I., et al. 2014. *Assessing generalized anxiety disorder in elderly people using the GAD-7 and GAD-2 scales: results of a validation study. Am J Geriatr Psychiatry; 22:1029–1038.*

Yan J., Pan Y., Cai W., Cheng Q., Dong W., An T. 2015. *Association between anxiety and hypertension: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. Neuropsychiatric Disease and Treatment, 1121.*

Zakiah, Daradjat. 1988. *Kesehatan Mental.* Jakarta : CV Haji Masagung.

Maatouk I., Herzog W., Böhlen F., Quinzler R., Löwe B., Saum K.U., Wild B. (2016). 2016. Association of hypertension with depression and generalized anxiety symptoms in a large population-based sample of older adults. *Journal of Hypertension*, 34(9), 1711–1720.

