

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi atau biasa disebut tekanan darah tinggi merupakan permasalahan kesehatan terbesar di dunia. hipertensi dianggap masalah kesehatan serius karena kedatangannya seringkali tidak disadari. Jika memang ada gejala nyata, penyakit ini bisa terus bertambah parah tanpa disadari hingga mencapai tingkat yang mengancam hidup karena banyaknya penderita yang menyadari tapi tidak diobati secara efektif. Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana terjadi kenaikan tekanan darah dari ambang batas normal. Hipertensi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus menerus lebih dari satu periode (Udjianti, 2011).

Hipertensi juga sering disebut *the silent killer* karena penyakin ini sering muncul tanpa adanya tanda dan gejala, dan banyak orang tidak menyadari bahwa mereka telah mengalaminya. Jika dibiarkan tidak terkendali, hipertensi dapat menyebabkan serangan jantung, pembesaran jantung dan akhirnya gagal jantung. Di pembuluh darah terjadi pembengkakan (aneurisma) dan titik lemah karena tekanan darah tinggi, membuat pembuluh darah lebih cenderung tersumbat dan pecah. Tekanan darah tinggi juga bisa menyebabkan kebocoran pembuluh darah di otak, hal ini bisa menyebabkan stroke (WHO, 2013).

Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2013, sebanyak 9.4 juta orang meninggal akibat hipertensi. Setidaknya, sebanyak 45% kematian akibat penyakit jantung dan 51% kematian akibat stroke disebabkan oleh hipertensi. Prevalensi hipertensi di dunia pada penduduk umur 25 tahun ke atas mencapai 1 milyar orang. Berdasarkan kelompok usia, prevalensi hipertensi pada negara dengan pendapatan menengah keatas pada kelompok usia lebih dari 60 tahun yaitu 11,6% pada usia 60-69 tahun, 7,5% pada usia 70-79 tahun, dan 2,1% pada usia 80 tahun ke atas sedangkan untuk prevalensi hipertensi di Negara dengan pendapatan tinggi pada kelompok usia 60 tahun keatas yaitu 20,2% persen pada usia 60-69 tahun, 13,7% pada usia 70-79 tahun dan 8,6% pada usia 80 tahun keatas. Hipertensi hampir mempengaruhi 26% dari populasi orang dewasa diseluruh dunia bahkan pada tahun 2025 dipastikan 29% dari populasi dunia (1,56 miliar orang dewasa) akan mengalami hipertensi.

Di Indonesia, prevalensi hipertensi di tahun 2018 berdasarkan pengukuran pada penduduk usia 18 tahun ke atas yaitu sebesar 34,1%. Prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui diagnosis dokter pada penduduk usia 18 tahun ke atas sebesar 8,4%. Prevalensi hipertensi pada penduduk usia 18 tahun ke atas menurut karakteristik umur penderitanya yaitu umur 18-24 tahun sebesar 13.2%, umur 25-34 tahun sebesar 20,1%, umur 35-44 tahun sebesar 31,6%, umur 45-54 tahun sebesar 45,3%, umur 55-64 tahun sebesar 55,2%, umur 65-74 tahun sebesar 63,2% dan 75 tahun ke atas sebesar 69,5% (Riskesdas, 2018).

Berdasarkan data Dinas kesehatan Kabupaten Kampar, hipertensi termasuk dalam 10 kasus penyakit terbanyak di Kabupaten Kampar.

Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi 10 Penyakit Terbanyak di Kabupaten Kampar

No	Golongan Sebab Sakit	Jumlah	Persentase
1	Nasafaringitis akut	69732	23%
2	Hipertensi	36546	12%
3	Artritis reumatoid	20680	7%
4	Dispepsia	19436	6%
5	Gastritis	10514	3%
6	Infeksi kulit dan jaringan subkutan / pioderma	8909	3%
7	Gastroenteritis	8588	3%
8	Diabetes Melitus Tipe II	7562	2%
9	Penyakit jaringan pulpa dan periapikal	7201	2%
10	Faringitis akut	6862	2%
	Penyakit Lainnya	112318	36%
	Total	308348	100%

Sumber: Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar 2018

Berdasarkan table 1.1 kasus hipertensi termasuk kasus yang cukup tinggi, dilaporkan bahwa jumlah penderita hipertensi di Kabupaten Kampar pada tahun 2018 sebanyak 36.546 kasus dengan prevalensi 12%. Dari rekapitulasi seluruh penyakit terbanyak tahun 2018, hipertensi termasuk urutan kedua setelah penyakit nasafaringitis akut sebesar 69.732 kasus.

Tabel 1.2 Data Penderita Hipertensi Per Puskesmas di Kabupaten Kampar Tahun 2018

No	Nama Puskesmas	Jumlah Penderita
1	Kampar Timur	3707
2	Siak Hulu II	3021
3	Kampar	2803
4	Tapung II	2400
5	Kuok	2166
6	Bangkinang Seberang	1910
7	Tapung Hulu II	1824
8	Rumbio Jaya	1722
9	Kampar Utara	1441
10	Salo	1384
11	Siak Hulu III	1340
12	Tambang	1132
13	Tapung Hilir I	1034
14	Tapung Hulu 1	950
15	Siak Hulu I	943
16	Kampar Kiri Hulu II	924
17	Kampar Kiri	884
18	Bangkinang	854
19	Gunung Sahilan I	798
20	Kampar Kiri Tengah	790
21	Perhentian Raja	705
22	Tapung I	668
23	Gunung Sahilan II	604
24	Tapung Perawatan	587
25	Kampar Kiri Hulu I	480
26	Kampar Kiri Hilir	421
27	XIII Koto Kampar III	355
28	Tapung Hilir II	221
29	Koto Kampar Hulu	221
30	XIII Koto Kampar II	122
31	XIII Koto Kampar I	82
	Jumlah	36493

Sumber: Data Angka Kesakitan Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar Tahun 2018

Dari tabel 1.2 dapat dilihat bahwa di Kampar Timur merupakan kasus hipertensi terbesar pada tahun 2018 dengan jumlah kasus 3.707 kasus.

Berdasarkan jumlah kunjungan berobat hipertensi di Puskesmas Kampar Timur atau Puskesmas Kampa, didapat bahwa jumlah kunjungan berobat hipertensi di Puskesmas Kampa yang terbanyak yaitu pada golongan lanjut usia, dimana golongan usia-nya yaitu pada usia 15-19 tahun sebanyak 2 orang, 20-44 tahun sebanyak 36 orang, usia 45-54 tahun sebanyak 55 orang, usia 55-59 tahun sebanyak 38, usia 60-69 tahun sebanyak 89 orang dan usia 70 tahun ke atas sebanyak 8 orang.

Lanjut usia atau disingkat lansia merupakan tahap akhir perkembangan pada dasar kehidupan manusia. Seseorang dikatakan lansia apabila usianya lebih dari 60 tahun (UU no.13 tahun 1998). Proses penuaan yang terjadi pada lansia menyebabkan penurunan fungsi tubuh seperti pendengaran berkurang, penglihatan mulai kabur, kulit mulai keriput, kifosis, serta peningkatan tekanan darah akibat meningkatnya resistensi dari pembuluh darah perifer (Muhit dan Siyoto, 2016). Selain fungsi fisik tubuh, juga terjadi perubahan psikologis pada lansia terutama setelah seseorang mengalami pensiun seperti, kehilangan sumber finansial, kehilangan status, kehilangan pekerjaan, dan kehilangan teman dan relasi serta menentang proses penuaan yang terjadi pada dirinya sehingga dapat memicu stress pada lansia (Efendi, 2009).

Salah satu faktor penyebab seseorang mengalami hipertensi yaitu stres. Stres adalah tanggapan atau reaksi terhadap berbagai tuntutan atau beban yang bersifat non spesifik namun, disamping itu stres dapat juga

merupakan faktor pencetus, penyebab sekaligus akibat dari suatu gangguan atau penyakit. Faktor-faktor psikososial cukup mempunyai arti bagi terjadinya stres pada diri seseorang. Stres dalam kehidupan adalah suatu hal yang tidak dapat dihindari (Yosep 2011). Stres dapat memicu timbulnya hipertensi melalui aktivasi sistem saraf simpatis yang mengakibatkan naiknya tekanan darah secara intermiten (tidak menentu) (Andria, 2013). Pada saat seseorang mengalami stres, hormon adrenalin akan dilepaskan dan kemudian akan meningkatkan tekanan darah melalui kontraksi arteri (vasokonstriksi) dan peningkatan denyut jantung. Apabila stres berlanjut, tekanan darah akan tetap tinggi sehingga orang tersebut akan mengalami hipertensi (South, 2014).

Stres yang dialami oleh lansia akan berdampak pada sistem pembuluh darah, mengakibatkan penyempitan pembuluh darah dan mengakibatkan gangguan aliran darah. Gangguan aliran darah di otak (perdarahan otak dan penyumbatan pembuluh darah) yang berat dapat berakibat stroke dengan risiko kelumpuhan dan bahkan kematian. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pramana dkk, didapat hasil yaitu terdapat hubungan antara tingkat kecemasan terhadap hipertensi lansia. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Priyoto juga didapat hasil yaitu terdapat hubungan tingkat depresi terhadap kejadian hipertensi pada lansia.

Hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di Puskesmas Kampa, jumlah lansia yang berobat ke Puskesmas Kampa berjumlah 122 orang. Berdasarkan hasil wawancara awal yang dilakukan pada 6 orang lansia yang berobat ke Puskesmas Kampa, didapat bahwa 4 diantaranya mengalami hipertensi. Dari 4 lansia yang menderita hipertensi ini, 3 diantaranya mengalami hipertensi akibat stres dimana stres tersebut diakibatkan oleh beban pikiran yang dialami oleh lansia seperti memikirkan finansial untuk masa depan anak cucu nya, sering tiba-tiba marah tanpa sebab dan mudah tersinggung, dan 1 lansia mengalami hipertensi akibat mengkonsumsi garam berlebihan.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk meneliti tentang “Hubungan Stres Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Kampa”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis merumuskan masalah yang akan diteliti yaitu: “apakah ada hubungan stres terhadap tekanan darah pada lansia di wilayah kerja puskesmas Kampa?”

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan :

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan tingkat stres terhadap tekanan darah tinggi pada lansia di Puskesmas Kampa.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui tingkat stress yang dialami lansia di wilayah Kerja Puskesmas Kampa.
- b. Mengetahui frekuensi tekanan darah pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Kampa.
- c. Mengetahui keeratan hubungan antara stres terhadap tekanan darah di wilayah kerja Puskesmas Kampa.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan ilmu pengetahuan para pembaca dan menjadi sumber informasi dan sumber referensi dan kontrobusi penting khususnya bagi ilmu keperawatan mengenai hubungan antara stress terhadap tekanan darah pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Kampa.

2. Manfaat Praktisi

1) Bagi Responden

Manfaat penelitian ini bagi lansia adalah sebagai informasi kepada lansia agar lebih memperhatikan kesehatannya dalam mengendalikan stress sehingga dapat mengontrol tekanan darahnya dengan baik.

2) Bagi Keluarga

Penelitian ini dapat digunakan keluarga untuk melakukan pendekatan dan perawatan yang tepat dalam mengontrol stres pada lansia sehingga tidak terjadinya kenaikan tekanan darah pada lansia.

3) Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai acuan dalam melakukan penelitian lebih lanjut dalam bidang keperawatan khususnya tentang tingkat stress terhadap tekanan darah pada lansia.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Teoritis

1. Tekanan darah

Tekanan darah adalah tekanan yang dialami darah pada pembuluh arteri darah ketika darah di pompa oleh jantung ke seluruh tubuh. Tekanan darah merupakan salah satu parameter hemodinamika seseorang saat itu. Hemodinamika adalah suatu keadaan dimana tekanan darah dan aliran darah dapat mempertahankan perfusi atau pertukaran zat di jaringan tubuh (Muttaqin, 2009).

Pada pemeriksaan tekanan darah akan didapat dua angka. Angka yang lebih tinggi diperoleh pada saat jantung berkontraksi disebut sistolik, angka yang lebih rendah diperoleh saat jantung berelaksasi disebut diastolik. Tekanan darah dikatakan normal apabila sistolik dan diastolik berkisar antara 120/80 mmHg (Manuntung, 2018). Terdapat dua kategori untuk tekanan darah yaitu tekanan darah rendah dan tekanan darah tinggi. Tekanan darah rendah atau hipotensi merupakan suatu keadaan dimana tekanan darah lebih rendah dari nilai 90/60 mmHg dimana ditandai dengan gejala pusing, pandangan kabur bahkan pingsan (Alodokter, 2019). Sedangkan tekanan

darah tinggi suatu keadaan dimana tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg.

Berikut adalah penjelasan tentang tekanan darah tinggi atau hipertensi:

a. Defenisi Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus menerus lebih dari satu periode. Hal ini terjadi bila arteriole-arteriole berkonstriksi. Konstriksi arteriole membuat darah sulit mengalir dan meningkatkan tekanan melawan dinding arteri (Udjianti, 2011).

Menurut Black dan Hawks (2009), hipertensi arterial, disederhanakan dengan sebutan tekanan darah tinggi, didefinisikan sebagai elevasi persisten dari tekanan darah sistolik (TDS) pada level 140 mmHg atau lebih dan tekanan darah diastolic (TDD) pada level 90 mmHg atau lebih. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik dengan konsistensi di atas 140/90 mmHg. Diagnosis hipertensi tidak berdasarkan pada peningkatan tekanan darah yang hanya sekali (Baredero, 2008).

Pada lansia tekanan darah normal sekitar 140 mmhg untuk sistolik dan 80 mmHg untuk diastolik, dikatakan hipertensi apabila pada lansia tersebut tekanan darahnya $\geq 160\text{mmHg}/90\text{mmHg}$ (Manuntung, 2018).

Dari beberapa defenisi diatas, dapat disimpulkan bahwa hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi terjadinya kenaikan

tekanan darah dari batas normal dimana tekanan sistolik diatas 140 mmHg dan diastolik diatas 90 mmHg.

b. Klasifikasi Tekanan Darah

1) Klasifikasi hipertensi menurut WHO

Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah Menurut WHO

Nilai Tekanan Darah	
Normal	Sistolik: < 120 mmHg dan Diastolik: <80 mmHg
Resiko tinggi (prehipertensi)	Sistolik: 120-139 mmHg dan diastolis: 80-89 mmHg
Tinggi	Sistolik : > 140 mmHg dan diastlik : > 90 mmHg

Sumber: WHO Report Regional Office for SEA (2011)

Berdasarkan table 2.1 diatas, diketahui bahwa klasifikasi tekanan darah menurut WHO yaitu tekanan darah normal dengan sistolik < 120 mmHg dan diastolik < 80 mmHg. Resiko tinggi atau prehipertensi dengan sistolik sekitar 120-139 mmHg dan diastolik sekitar 80-89 mmHg. Sedangkan tekanan darah tinggi dengan sistolik > 140 mmHg dan diastolik > 90 mmHg.

2) Klasifikasi tekanan darah menurut JNC 7

Tabel 2.2 Klasifikasi Tekanan Darah Menurut JNC 7

Klasifikasi	Tekanan Sistolik (mmHg)	Tekanan Diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi stage I	140-150	90-99
Hipertensi stage II	>150	>100

Sumber: Seventh Report of The Joint National Committee (2003)

Berdasarkan table 2.2 diatas, didapat bahwa klasifikasi tekanan darah menurut JNC 7 yaitu tekanan darah normal dengan sistolik < 120 mmHg dan diastolik < 80 mmHg. Prehipertensi dengan sistolik sekitar 120-139 mmHg dan diastolik sekitar 80-89 mmHg. Hipertensi *stage* I dengan sistolik 140-150 mmHg dan diastolik 90-99 mmHg. Dan untuk hipertensi *stage* II dengan sistolik >150 mmHg dan diastolik >100 mmHg.

3) Klasifikasi Tekanan Darah Berdasarkan Usia

Tabel 2.3 Klasifikasi Tekanan Darah Berdasarkan Usia

Usia	Laki-laki (mmHg)	Perempuan (mmHg)
41-45	125/83	124/83
46-50	127/84	126/84
51-55	128/85	129/85
56-60	131/87	130/86
> 60	135/88	134/87

Sumber: disabled-world.com

Berdasarkan kelompok usia, tekanan darah normal pada usia 41-45 tahun yaitu 125/83mmHg untuk laki-laki dan 124/83mmHg untuk perempuan, usia 46-50 tahun yaitu 127/84 mmHg untuk laki-laki dan 126/84mmHg untuk perempuan, usia 51-55 tahun yaitu 128/85mmHg untuk laki-laki dan 129/85mmHg untuk perempuan, usia 56-60 tahun yaitu 131/87mmHg dan 130/86 untuk perempuan, dan pada usia > 60 tahun yaitu 135/88 untuk laki-

laki dan 134/87 untuk perempuan. Dikatakan hipertensi apabila tekanan darah seseorang melebihi dari batas normal yang ada.

c. Jenis Hipertensi

1) Hipertensi esensial atau hipertensi primer

Hipertensi esensial merupakan 90% dari seluruh kasus hipertensi yang ada. Hipertensi esensial didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah yang tidak diketahui penyebabnya (idiopatik). Beberapa factor diduga berkaitan dengan berkembangnya hipertensi esensial seperti genetik, jenis kelamin, usia, dan lain-lain

2) Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder merupakan 10% dari seluruh kasus hipertensi setelah hipertensi esensial. Hipertensi sekunder adalah peningkatan tekanan darah karena suatu kondisi fisik yang ada sebelumnya seperti penyakit ginjal atau gangguan tiroid (Udjianti, 2011).

d. Patofisiologi Hipertensi

Hipertensi esensial melibatkan interaksi yang sangat rumit antara factor genetik dan lingkungan yang dihubungkan oleh pejamu mediator neurohormonal. Secara umum hipertensi disebabkan oleh peningkatan tahanan perifer dan atau peningkatan volume darah. Gen yang berpengaruh pada hipertensi primer (factor herediter diperkirakan

meliputi 30 sampai 40% hipertensi primer) meliputi reseptor angiotensin II, gen angiotensin dan renin, gen sintetase oksida nitra endothelial, gen protein reseptor kinase G, gen reseptor adrenergic, gen kalsium transport dan natrium hydrogen antiporter (mempengaruhi sensitivitas garam), dan gen yang berhubungan dengan resistensi insulin, obesitas, hyperlipidemia, dan hipertensi sebagai kelompok bawaan (Manuntung, 2018).

e. Faktor Risiko Hipertensi

Faktor-faktor risiko ini digolongkan menjadi yang dapat dapat diubah dan tidak dapat diubah. Menurut Black dan Hawks (2009), faktor risiko hipertensi yaitu:

1) Faktor yang dapat tidak dikontrol

Menurut Black dan Hawks, faktor risiko hipertensi yang tidak dapat dikontrol yaitu:

a) Usia

Hipertensi primer biasanya muncul antara 30-50 tahun. Peristiwa hipertensi ini meningkat dengan usia, 50-60% klien yang berumur lebih dari 60 tahun memiliki tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg. Hipertensi sistolik terisolasi umumnya terjadi pada orang yang berusia lebih dari 50 tahun, dengan hamper 24% dri semua orang terkena pada usia 80 tahun.

b) Jenis Kelamin

Pada keseluruhan insiden, hipertensi lebih banyak terjadi pada pria dibanding wanita sampai kira-kira usia 55 tahun. Setelah 55 tahun, wanita berisiko lebih besar terkena hipertensi.

c) Riwayat Keluarga

Hipertensi dianggap poligenik dan multifaktorial, yaitu pada seseorang dengan riwayat hipertensi keluarga, beberapa gen mungkin berinteraksi dengan yang lainnya dan juga lingkungan yang dapat menyebabkan tekanan darah naik dari waktu ke waktu. Kecenderungan genetik yang membuat keluarga tertentu lebih rentan terhadap hipertensi mungkin berhubungan dengan peningkatan kadar natrium intraselular dan penurunan rasio kalsium-natrium, yang lebih sering ditemukan pada orang berkulit hitam. Klien dengan orang tua yang memiliki hipertensi berada pada risiko hipertensi yang lebih tinggi pada usia muda.

d) Etnis

Statistik mortalitas mengindikasikan bahwa angka kematian pada wanita berkulit putih dewasa dengan hipertensi lebih rendah pada angka 4,7%, pria berkulit putih pada tingkat terendah yaitu berikutnya yaitu 6,3%, dan pria berkulit hitam

pada tingkat terendah berikutnya yaitu 22,5%, angka kematian tertinggi pada wanita berkulit hitam pada angka 29,3%. Alasan peningkatan prevalensi hipertensi diantara orang berkulit hitam tidaklah jelas, akan tetapi peningkatannya dikaitkan dengan kadar renin yang lebih rendah, sensitivitas yang lebih besar terhadap vasopresin, tingginya asupan garam, dan tingginya stress lingkungan.

2) Faktor yang dapat diubah

a) Diet Tinggi garam

Garam dapur merupakan faktor yang sangat berpengaruh dalam patogenesis hipertensi. Hipertensi hampir tidak pernah ditemukan pada suku bangsa dengan asupan garam yang minimal. Jika asupan garam antara 5-15 gram perhari, prevalensi hipertensi akan meningkat.

Garam mengandung 40% sodium dan 60% klorida. Orang-orang peka sodium lebih mudah meningkatkan sodium, yang menimbulkan retensi cairan dan peningkatan tekanan darah. Garam berhubungan erat dengan terjadinya tekanan darah tinggi. Garam mempunyai sifat menahan air. Mengonsumsi garam lebih atau makan makanan yang diasinakan dengan sendirinya akan menaikkan tekanan darah (Manuntung, 2018).

Sebaiknya hindari pemakaian garam yang berlebihan atau makanan yang diasinkan. Hal itu tidak berarti menghentikan pemakaian garam sama sekali dalam makanan. Namun, sebaiknya penggunaan garam dibatasi seperlunya.

b) Merokok

Merokok merupakan salah satu faktor yang dapat diubah, adapun hubungan merokok dengan hipertensi adalah nikotin akan menyebabkan peningkatan tekanan darah karena nikotin akan diserap pembuluh darah kecil dalam paru-paru dan diedarkan oleh pembuluh darah hingga ke otak, otak akan bereaksi terhadap nikotin dengan memberi sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepas epinefrin (adrenalin). Hormon yang kuat ini akan menyempitkan pembuluh darah dan memaksa jantung untuk bekerja lebih berat karena tekanan yang lebih tinggi. Selain itu, karbonmonoksida dalam asap rokok menggantikan oksigen dalam darah. Hal ini akan mengakibatkan tekanan darah karena jantung dipaksa memompa untuk memasukkan oksigen yang cukup ke dalam organ dan jaringan tubuh (Black dan Hawks, 2009).

c) Obesitas

Obesitas terutama pada tubuh bagian atas (tubuh berbentuk “apel”), dengan meningkatnya jumlah lemak sekitar

diafragma, pinggang, dan perut, dihubungkan dengan pengembangan hipertensi. Orang dengan kelebihan berat badan tetapi mempunyai kelebihan paling banyak di pantat, pinggul, dan paha (tubuh berbentuk “pear”) berada pada risiko jauh lebih sedikit untuk pengembangan hipertensi sekunder dari pada peningkatan berat badan saja. Kombinasi obesitas dengan factor-faktor lain dapat ditandai dengan sindrom metabolisme, yang juga meningkatkan risiko hipertensi (Black dan Hawks, 2009).

d) Stres

Stres meningkatkan resistensi vaskular perifer dan curah jantung serta menstimulasi aktivitas system saraf simpatis. Dari waktu ke waktu hipertensi dapat berkembang. Stressor banyak hal, mulai dari suara, infeksi, peradangan, nyeri, berkurangnya suplai oksigen, anas, dingin, trauma, pengerahan tangan berkepanjangan, respond pada peristiwa kehidupan, obesitas, usia tua, obat-obatan, penyakit pembedahan dan pengobatan medis dapat memicu respon stress. Rangsangan berbahaya ini dianggap oleh seseorang sebagai ancaman atau dapat menyebabkab bahaya, kemudaia sebuah respond psikopatologis “melawan-atau-lari” (fight or flight) di prakarsai dalam tubuh. Jika respon stress menjadi

berlebihan atau berkepanjangan, disfungsi organ sasaran atau penyakit akan dihasilkan (Black dan Hawks, 2009).

f. Manifestasi Klinis

Pada sebagian besar penderita, hipertensi tidak menimbulkan gejala, dan sering disebut *silent killer*. Pada kasus hipertensi berat, gejala yang dialami yaitu :

- 1) Sakit kepala (rasa berat di tengkuk).
- 2) Kelelahan.
- 3) Mual.
- 4) Muntah.
- 5) Sesak nafas.
- 6) Nyeri dada.
- 7) Keringat berlebihan.
- 8) Ansietas (Udjianti, 2011).

Pandangan menjadi kabur Karena adanya kerusakan pada otak, mata, jantung dan ginjal. Kadang penderita hipertensi berat mengalami penurunan kesadaran dan bahkan koma karena terjadinya pembengkakan otak. Keadaan ini disebut ensefalopati hipertensif, yang memerlukan penanganan segera (Manuntung, 2018).

g. Komplikasi Hipertensi

Penderita hipertensi beresiko terserang penyakit lain yang timbul di kemudian hari. Beberapa penyakit yang timbul sebagai akibat dari hipertensi di antaranya yaitu (Dalimartha dkk, 2008):

1) Penyakit jantung koroner

Penyakit ini sering dialami penderita hipertensi sebagai akibat terjadinya pengapuran pada dinding pembuluh darah jantung. Penyempitan lubang pembuluh darah jantung menyebabkan berkurangnya aliran darah pada beberapa bagian otot jantung. Hal ini menyebabkan rasa nyeri di dada dan dapat berakibat gangguan pada otot jantung. Bahkan, dapat menyebabkan timbulnya rerangan jantung.

2) Gagal jantung

Tekanan darah yang tinggi memaksa otot jantung bekerja lebih berat untuk memompa darah. Kondisi itu berakibat otot jantung akan menebal dan merengang sehingga daya pompa otot menurun. Pada akhirnya, dapat terjadi kegagalan kerja jantung secara umum. Tanda-tanda adalah komplikasi yaitu sesak napas, nafas putus-putus (pendek), dan terjadi pembengkakan pada tungkai bawah serta kaki.

3) Kerusakan pembuluh darah otak

Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa hipertensi menjadi penyebab utama dalam kerusakan pembuluh darah otak. Ada dua jenis kerusakan yang ditimbulkan yaitu pecahnya pembuluh darah dan rusaknya dinding pembuluh darah. Dampak akhirnya, seseorang bisa mengalami stroke dan kematian.

4) Gagal ginjal

Gagal ginjal merupakan peristiwa di mana ginjal tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Ada dua jenis kelainan ginjal akibat hipertensi, yaitu nefrosklerosis benigna dan nefrosklerosis maligna. Nefrosklerosis benigna terjadi pada hipertensi yang berlangsung lama sehingga terjadi pengendapan fraksi-fraksi plasma pada pembuluh darah akibat proses menua. Hal itu akan menyebabkan data permeabilitas dinding pembuluh darah berkurang. Adapun nefrosklerosis maligna merupakan kelainan ginjal yang ditandai dengan naiknya tekanan darah diastolic di atas 130 mmHg yang disebabkan terganggunya fungsi ginjal.

h. Pencegahan

Tindakan pencegahan yang dapat dilakukan bagi penderita hipertensi yaitu:

- 1) Berhenti merokok secara total dan tidak mengonsumsi alkohol.

- 2) Lakukan olahraga secara teratur seperti, jalan kaki cepat, berlari, dan berenang dapat mengurangi ketegangan pikiran (stress) dan juga dapat membantu menurunkan berat badan dan dapat membakar lemak yang berlebihan di tubuh.
- 3) Kurangi konsumsi garam berlebihan dan makan yang mengandung kolestrol tinggi.
- 4) Kendalikan berat badan.
- 5) Perbanyak minum air putih.
- 6) Periksa tekanan darah secara teratur.
- 7) Hindari stress dengan menjalani gaya hidup yang sehat (DiGiulio, 2007).

2. Stres

a. Defenisi Stres

Stres Merupakan istilah yang berasal dari bahasa latin *Stingere* yang berarti keras (*stricus*). Istilah ini mengalami perubahan seiring dengan perkembangan penelaahan yang berlanjut dari waktu ke waktu dari *straise*, *strest*, *stresce*, dan stress. Abad ke-17, istilah ini digunakan dengan lebih menunjukkan kekuatan, tekanan, ketegangan atau usaha yang keras berpusat pada benda dan manusia, terutama kekuatan mental manusia.

Menurut Hawari (dalam Yosep, 2011), istilah stres dan depresi seringkali tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya. Setiap

permasalahan kehidupan yang menimpa pada diri seseorang (stressor psikososial) dapat mengakibatkan gangguan fungsi/ faal organ tubuh. Reaksi tubuh (fisik) ini dinamakan stress, dan manakala fungsi organ-organ tubuh itu sampai terganggu dinamakan *distress*. Sedangkan depresi adalah reaksi kejiwaan seseorang terhadap stress yang dialaminya.

Stres adalah tanggapan atau reaksi terhadap berbagai tuntutan atau beban yang bersifat non spesifik namun, disamping itu stres dapat juga merupakan faktor pencetus, penyebab sekaligus akibat dari suatu gangguan atau penyakit. Faktor-faktor psikososial cukup mempunyai arti bagi terjadinya stres pada diri seseorang. Stres dalam kehidupan adalah suatu hal yang tidak dapat dihindari (Yosep, 2011).

b. Tingkat Stres

Menurut Rasmus (2004), stres dapat dibagi menjadi beberapa tingkatan yaitu:

1) Stres ringan

Stres ringan adalah stres yang tidak merusak aspek fisiologis dari seseorang. Stres ringan umumnya dirasakan dan dihadapi oleh setiap orang secara teratur seperti lupa, kebanyakan tidur, kemacetan, dikritik. Situasi seperti ini biasanya berakhir dalam

beberapa menit atau beberapa jam dan biasanya tidak akan menimbulkan penyakit kecuali jika dihadapi terus menerus.

2) Stres sedang

Stres sedang adalah stres yang terjadi lebih lama dari beberapa jam sampai beberapa hari seperti pada waktu perselisihan, kesepakatan yang belum selesai, sebab kerja yang berlebih, mengharapkan pekerjaan baru, permasalahan keluarga. Situasi seperti ini dapat berpengaruh pada kondisi kesehatan seseorang.

3) Stres berat

Stres berat merupakan stres kronis yang terjadi beberapa minggu sampai beberapa tahun yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti hubungan suami istri yang tidak harmonis, kesulitan finansial dan penyakit fisik yang lama.

Alat untuk mengukur stres adalah kuesioner dengan sistem *scoring* yang akan diisi oleh responden dalam suatu penelitian. Adapun kuesioner yang dipakai yaitu *Perceived Stress Scale (PSS-10)* yang terdiri dari 10 pernyataan dimana skor diperoleh dengan *reversing responses* (sebagai contoh, 0=4, 1=3, 2=2, 3=1, 4=0) terhadap empat soal yang bersifat positif (pernyataan 4, 5, 7, & 8) kemudian menjumlahkan skor jawaban masing-masing pernyataan. Soal dalam *perceived stress scale* ini akan menanyakan tentang

perasaan dan pikiran responden dalam satu bulan terakhir ini. Responden akan diminta untuk mengindikasikan seberapa sering perasaan atau pikiran dengan men *checklist* jawaban atas pertanyaan.

- 1) Tidak pernah diberi skor 0
- 2) Hampir tidak pernah diberi skor 1
- 3) Kadang-kadang diberi skor 2
- 4) Cukup diberi skor 3
- 5) Sangat sering diberi skor 4.

Semua penilaian diakumulasikan, kemudian disesuaikan dengan tingkatan stress sebagai berikut:

- 1) Stres ringan (total skor 1-14)
- 2) Stres sedang (total 15-26)
- 3) Stress berat (total skor >26).

c. Faktor Penyebab Stres

Secara umum, faktor penyebab stress dapat digolongkan menjadi beberapa kelompok, yaitu:

- 1) Tekanan fisik: Kerja otot atau olahraga yang berat, kerja otot yang terlalu lama, dan sebagainya.
- 2) Tekanan psikologis: Hubungan suami istri/ orang tua dan anak, persaingan antar saudara/ teman kerja, hubungan sosial lainnya, etika moral, dan sebagainya.

- 3) Tekanan sosial ekonomi: Kesulitan ekonomi, rasialisme, dan lain-lain (Hartono, 2007).

d. Tahapan Stres

Tahapan stres tersebut dikemukakan oleh Amberg (dalam Yosep, 2011) sebagai berikut :

1) Stress Tingkat I

Tahapan ini merupakan tingkat stres paling ringan dan disertai dengan perasaan-perasaan sebagai berikut :

- a) Semangat besar.
- b) Penglihatan tajam tidak sebagaimana biasanya.
- c) Energi dan gugup berlebihan, kemampuan menyelesaikan pekerjaan lebih dari biasanya.

Tahapan ini biasanya menyenangkan dan semangat menjadi bertambah tetapi tanpa disadari bahwa sebenarnya cadangan energinya sedang menipis.

2) Stress Tingkat II

Dalam tahapan ini dampak stres yang menyenangkan mulai menghilang dan timbul keluhan-keluhan dikarenakan cadangan energi tidak lagi cukup sepanjang hari. Keluhan-keluhan itu sebagai berikut :

- a) Merasa letih sewaktu bangun pagi.
- b) Merasa lelah sesudah makan siang

- c) Merasa lelah menjelang sore hari.
- d) Terkadang gangguan dalam sistem pencernaan (gangguan usus, perut kembung), kadang-kadang pula jantung berdebar-debar.
- e) Perasaan tegang pada otot-otot punggung dan tengkuk (belakang leher).
- f) Perasaan tidak bisa santai.

3) Stress Tingkat III

Pada tahapan ini keluhan keletihan semakin nampak ditandai dengan gejala-gejala :

- a) Gangguan usus lebih terasa (sakit perut, mulas, usus terasa lebih tegang, dan sering ingin ke belakang)
- b) Otot-otot terasa lebih tegang.
- c) Perasaan tegang yang semakin meningkat
- d) Gangguan tidur (Sukar tidur, sering terbangun pada malam hari, dan sukar tidur kembali, atau bangun terlalu pagi.
- e) Badan terasa oyong, rasa-rasa mau pingsan

Pada tahapan ini penderita sudah harus berkonsultasi pada dokter, kecuali kalau beban stres dikurangi dan tubuh mendapat kesempatan untuk beristirahat atau relaksasi guna memulihkan suplai energi.

4) Stress Tingkat IV

Pada tahapan ini sudah menunjukkan gejala yang lebih buruk yang ditandai dengan ciri-ciri sebagai berikut :

- a) Tenaga yang digunakan untuk bisa bertahan sepanjang hari terasa sangat sulit.
- b) Kegiatan-kegiatan yang semula menyenangkan kini terasa sulit.
- c) Kehilangan kemampuan untuk menanggapi suatu pergaulan sosial dan kegiatan-kegiatan rutin lainnya terasa berat.
- d) Tidur semakin sukar, mimpi-mimpi menegangkan dan sering terbangun dini hari.
- e) Perasaan negativistik.
- f) Kemampuan berkonsentrasi menurun tajam.
- g) Perasaan takut yang tidak dapat dijelaskan, tidak mengerti mengapa.

5) Stress Tingkat V

Tahapan ini merupakan keadaan yang lebih mendalam dibandingkan dengan tingkat stres IV, ditandai dengan :

- a) Kelelahan yang mendalam (physical and psychological exhaustion)

- b) Untuk pekerjaan-pekerjaan yang sederhana saja terasa kurang mampu.
- c) Gangguan sistem pencernaan lebih sering (sakit maag dan usus) lebih sering, sukar buang air besar atau sebaliknya feses cair dan sering kebelakang.
- d) Perasaan takut yang semakin menjadi, mimpi buruk.

6) Stress Tingkat VI

Tahapan ini merupakan tahapan puncak yang merupakan keadaan gawat darurat, ditandai dengan :

- a) Denyut jantung terasa amat keras, hal ini disebabkan zat adrenalin yang dikeluarkan, karena stres tersebut cukup tinggi dalam peredaran darah.
- b) Nafas terasa sesak bahkan dapat megap-megap.
- c) Badan gemetar, tubuh dingin, keringat bercucuran.
- d) Tenaga untuk hal-hal yang ringan sekalipun tidak bisa lagi, pingsan atau collaps.

e. Respon Stress Terhadap Tubuh

Dalam kondisi stress, tubuh mempersiapkan diri untuk melakukan satu dari dua tindakan berikut: melawan dan mempertahankan diri sendiri dari ancaman yang menghadang atau lari dan menghindari bahaya yang menghadang. Respon melawan dipicu oleh rasa marah, sebaliknya, respon menghindar diawali oleh rasa takut dan cemas.

Secara khusus, kedua respon tubuh tersebut menyebabkan jantung berdebar-debar, pernafasan menjadi cepat, keluar keringat berlebihan, ketegangan otot, dan laju metabolisme tubuh meningkat. Gejala ini tidak akan berhenti sampai ancaman itu hilang dan tubuh kembali tenang (*National Safety Council, 1994*).

3. Lanjut Usia

a. Defenisi Lansia

Usia lanjut dikatakan sebagai tahap akhir perkembangan pada dasar kehidupan manusia. Sedangkan menurut pasal 1 ayat (2), (3), (4) UU no.13 tahun 1998 tentang Kesehatan dikatakan bahwa usia lanjut adalah seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun (Maryam dkk, 2008).

Berdasarkan defenisi secara umum, seseorang dikatakan lanjut usia (lansia) apabila usianya 65 tahun ke atas. Lansia bukan suatu penyakit, namun merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan stress lingkungan. Lansia adalah keasaan yang ditandai oleh kegagalan seseorang untuk mempertahankan keseimbangan terhadap kondisi stress fisiologis. Kegagalan ini berkaitan dengan penurunan daya kemampuan untuk hidup serta peningkatan kepekaan secara individual (Efendi, 2009).

b. Klasifikasi Lansia

Menurut pendapat berbagai ahli dalam Efendi (2009), beberapa kasifikasi lansia sebagai berikut:

- 1) Menurut undang-undang nomor 13 tahun 1998 dalam Bab 1 Pasal 1 Ayat 2 yang berbunyi “Lanjut usia adalah seseorang yang mencapai usia 60 (enam puluh) tahun ke atas”.
- 2) Menurut *World Health Organization* (WHO), usia lanjut dibagi menjadi empat kriteria berikut: usia pertengahan (*middle age*) ialah 45-59 tahun, usia lanjut (*elderly*) ialah 60-74 tahun, lanjut usa tua (*old*) ialah 75-90 tahun, usia sangat tua (*very old*), ialah di atas 90 tahun.
- 3) Menurut Masdani (Psikolog UI) terdapat empat fase, yaitu: fase pertama (fase inventus) ialah 25-40 tahun, kedua (fase virilities) ialah 40-55 tahun, ketiga (fase presenium) ialah 55-65 tahun, keempat (fase senium) ialah 65 hingga tutup usia.
- 4) Menurut Setyonegoro masa lanjut usia (*geriatric age*) > 65 tahun atau 70 tahun. Masa lanjut usia (*geriatric age*): itu sendiri dibagi menjadi tiga batasan umur, yaitu *young old* (70-75 tahun), *old* (75-80 tahun), dan *very old* (>80 tahun).

c. Tipe Lansia

Beberapa tipe pada lansia bergantung pada karakter, pengalaman hidup, lingkungan, kondisi fisik, mental, social dan ekonominya. Tipe tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut (Maryam dkk, 2008):

1) Tipe arif bijaksana

Kaya dengan hikmah, pengalaman, menyesuaikan diri dengan perbuahan zaman, mempunyai kesibukan, bersikap ramah, rendah hati, sederhana, dermawan, memenuhi undangan, dan menjadi panutan.

2) Tipe mandiri

Mengganti kegiatan yang hilang dengan yang baru, selektif dalam mencari pekerjaan, bergaul dengan teman, dan memenuhi undangan.

3) Tipe tidak puas

Konflik lahir batin menentang proses penyaan sehingga menjadi pemaarah, tidak sabar, mudah tersinggung, sulit dilayani, pengkritik, dan banyak menuntut.

4) Tipe pasrah

Menerima dan menunggu nasib baik, mengikuti kegiatan agama, dan melakukan pekerjaan apa saja.

5) Tipe bingung

Kaget, kehilangan kepribadian, mengasungkan diri, minder, menyesal, pasif, dan acuh tak acuh.

d. Perubahan yang terjadi pada Lansia

Perubahan system tubuh lansia dalam Muhith dan Siyoto (2016) yaitu:

1) Sel

- a) Pada lansia, jumlah sel akan lebih sedikit dan ukurannya akan lebih besar.
- b) Cairan tubuh dan cairan intraseluler akan berkurang.
- c) Proporsi protein di otak, otot, ginjal, darah, dan hati juga ikut berkurang.
- d) Jumlah sel otak akan menurun.
- e) Mekanisme perbaikan sel akan terganggu dan otak menjadi atropi.

2) Sistem Persarafan

- a) Rata-rata berkurangnya saraf neocortical sebesar 1 per detik
- b) Hubungan persarafan cepat menurun.
- c) Lambat dalam merespin, baik dari gerakan maupun jarak waktu, khususnya dengan stress.
- d) Mengecilnya saraf pancaindra, serta menjadi kurang sensitive terhadap sentuhan.

- 3) Sistem Pendengaran
 - a) Gangguan pada pendengaran (presbiakusis).
 - b) Terjadi pengumpulan dan pengerasan serumen karena peningkatan keratin.
 - c) Pendengaran menurun pada lanjut usia yang mengalami ketagangan jiwa atau stress.
- 4) Sistem Penglihatan
 - a) Timbul sclerosis pada sfingter pupil dan hilangnya respon terhadap sinar.
 - b) Kornea lebih berbentuk seperti bola (sferis).
 - c) Lensa lebih suram (keruh) dapat menyebabkan katarak.
 - d) Hilangnya daya akomodasi
 - e) Menurunnya lapang pandang dan menurunnya daya uuntuk membedakan antara warna biru dengan hijau pada skala pemeriksaan.
- 5) Sistem Kardiovaskular
 - a) Elastisitas dinding aorta menurun.
 - b) Katup jantung menebal dan menjadi kaku.
 - c) Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun. Hal ini menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya.

- d) Kehilangan elastisitas pembuluh darah, kurangnya efektivitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi, sering terjadi postural hipotensi.
 - e) Tekanan darah meningkat diakibatkan oleh meningkatnya resistensi dari pembuluh darah perifer.
- 6) Sistem pengaturan suhu tubuh
- a) Suhu tubuh menurun (hipotermia) secara fisiologi $\pm 35^{\circ}\text{C}$. Hal ini diakibatkan oleh metabolisme yang menurun.
 - b) Keterbatasan reflek menggigil, dan tidak dapat memproduksi panas yang banyak sehingga terjadi rendahnya aktivitas otot.
- 7) Sistem Pernafasan
- a) Otot-otot pernafasan kehilangan kekuatan dan menjadi kaku
 - b) Menurunnya aktivitas dari silia.
 - c) Paru-paru kehilangan elastisitas sehingga kapasitas residu meningkat.
 - d) Menari napas lebih berat, kapasitas pernafasan maksimum menurun, dan kedalaman bernapas menurun.
 - e) Ukuran alveoli melebar dari normal dan jumlahnya berkurang, oksigen pada arteri menurun menjadi 75 mm Hg, kemampuan untuk batuk berkurang, dan penurunan kekuatan otot nafas.

- 8) Sistem Gastrointestinal
- a) Kehilangan gigi, indera pengecap mengalami penurunan
 - b) Esophagus melebar.
 - c) Sensitivitas akan rasa lapar menurun.
 - d) Produksi asam lambung dan waktu pengosongan lambung menurun.
 - e) Peristaltik lemah dan biasanya timbul konstipasi.
 - f) Fungsi absorbs menurun.
 - g) Hati (liver) semakin mengecil dan menurunnya tempat menyimpan.
 - h) Berkurangnya suplai aliran darah.
- 9) Sistem genitourinaria
- a) Ginjal mengecil dan nefron menjadi atropi, aliran darah ke ginjal menurun hingga 50%, fungsi tubulus berkurang (berakibat pada penurunan kemampuan ginjal untuk mengosentrasikan urin, berat jenis urine menurun, protein uria biasanya +1), *Blood UreaNitrogen (BUN)* meningkat hingga 21 mg%, nilai ambang ginjal terhadap glukosa meningkat.
 - b) Otot-otot kaandung kemih (vesika urinaria) melemah kapasitasnya, menurun hingga 200 ml dan menyebabkan

frekuensi buang air kecil meningkat, kandung kemih dikosongkan sehingga meningkatkan retensi urin.

- c) Pria dengan usia 65 tahun ke atas sebagian besar mengalami pembesaran prostat hingga $\pm 75\%$ dari besar normalnya.

10) Sistem Endokrin

Menurunnya produksi ACTH, TSH, FSH, dan LH, aktivitas tiroid, *basal metabolic rate* (BMR), daya pertukaran gas, produksi aldosterone, serta sekresi hormone kelamin seperti progesterone, estrogen, dan testosterone.

11) Sistem Intergumen

- a) Kulit menjadi keriput akibat kehilangan jaringan lemak.
- b) Permukaan kulit kasar dan bersisik.
- c) Menurunnya respon terhadap trauma, mekanisme proteksi kulit menurun.
- d) Berkurangnya elastisitas akibat menurunnya cairan dan vaskularisasi.
- e) Kelenjar keringat berkurang jumlah dan fungsinya.
- f) Kuku menjadi pudar dan kurang bercahaya.

12) Sistem Muskuloskeletal

- a) Tulang kehilangan kepadatan (*density*) dan semakin rapuh.
- b) Kifosis.
- c) Persendian membesar dan menjadi kaku.

- d) Tendon mengkerut dan mengalami sclerosis.
- e) Artropati serabut otot sehingga gerakan seseorang menjadi lambat, otot-otot kram dan menjadi tremor.

Selain perubahan system fisiologi tubuh, pada usia lanjut juga akan mengalami perubahan mental dan psikososial. Menurut Efendi (2009), faktor-faktor yang mempengaruhi mental adalah perubahan fisik, keseharian umum, tingkat pendidikan, keturunan (hereditas), lingkungan, tingkat kecerdasan (*intelligence quotient* -I.Q), dan kenangan (*memory*). Kenangan dibagi menjadi dua, yaitu kenangan jangka panjang (berjam-am sampai berhari-hari yang lalu) mencakup pemerapan perubahan dan kenangan jangka pendek atau seketika (0-10 menit) biasanya dapat berupa kenangan buruk. Perubahan Psikososial terjadi terutama setelah seseorang mengalami pensiun. Berikut ini adalah hal-hal yang akan terjadi pada masa pensiun:

- 1) Kehilangan sumber finansial atau pemasukan (*income*) berkurang.
- 2) Kehilangan status karena dulu mempunyai jabatan posisi yang cukup tinggi, lengkap dengan segala fasilitasnya.
- 3) Kehilangan teman atau relasi.
- 4) Kehilangan pekerjaan atau kegiatan
- 5) Merasakan atau kesadaran akan kematian (*sense of awareness of mortality*).

B. Penelitian Terkait

1. Penelitian terkait yang dilakukan oleh Priyoto, dengan judul “Hubungan Depresi Dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Sosial Lanjut Usia Kecamatan Selosari Kabupaten Magetan”. Jenis penelitian ini deskriptif analitik dengan rancangan korelasi pendekatan *cross sectional*. Variable bebas dalam penelitian ini yaitu depresi. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu kejadian hipertensi pada lansia. Pengambilan sampel menggunakan metode *simple random sampling*, dari 63 total jumlah lansia yang berada di teknis pelayanan social lanjut usia Kecamatan Selosari, Kabupaten Magetan, diambil 46 lansia sebagai sampel. Hasil penelitian yang dianalisis dengan menggunakan uji *chi-square*, didapat bahwa lansia yang depresi mengalami hipertensi sebanyak 24 orang dengan persentase 80%, lansia yang depresi namun tidak mengalami hipertensi sebanyak 6 orang dengan persentase 20%. Sedangkan lansia yang tidak depresi namun mengalami hipertensi sebanyak 4 orang dengan persentase 25%, dan lansia yang tidak depresi serta tidak mengalami hipertensi sebanyak 12 orang dengan persentase 75%. Secara statistic bahwa terdapat hubungan depresi terhadap kejadian hipertensi pada lansia di Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Sosial Lanjut Usia Kecamatan Selosari Kabupaten Magetan dengan *Pvalue*= 0,001.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Pramana dkk (2014) dengan judul “Hubungan tingkat kecemasan dengan kejadian hipertensi di Panti Social

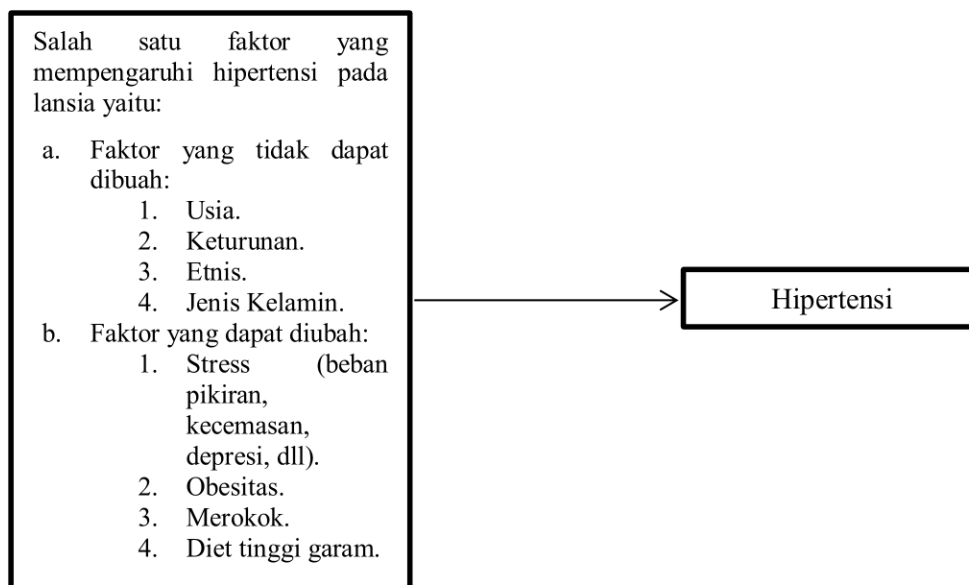
Tresna Werdha Senjarawi Bandung”. Metode penelitian yang digunakan yaitu dengan metode *studi korelasi* dengan desain *cross sectional*. Variabel dalam penelitian ini yaitu tingkat kecemasan dan hipertensi pada lansia. Sampel diambil dengan *purposive sampling* sebanyak 40 responden. Hasil penelitian yang dianalisa menggunakan *analisis chi square*, Sebagian besar responden (62.5%) mengalami tingkat kecemasan sedang, sebagian kecil responden (27.5%) mengalami tingkat kecemasan berat, dan sebagian kecil responden lainnya (10%) mengalami tingkat kecemasan ringan. Sementara itu, Sebagian besar responden (87.5%) mengalami hipertensi sedang, sebagian kecil responden (7.5%) mengalami hipertensi berat, sebagian kecil responden lainnya (5%) mengalami hipertensi ringan. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa $p < 0,05$. Nilai $C = 0,63$ termasuk ke dalam interval ($0,51 < C < 0,75$), maka korelasi antara tingkat kecemasan dengan hipertensi termasuk kategori derajat asosiasi kuat. Secara statistic terdapat hubungan tingkat kecemasan dengan kejadian hipertensi di Panti Social Tresna Werdha Senjarawi Bandung.

C. Kerangka Teori

Kerangka teori adalah suatu metode konseptual yang disusun, dijelaskan, dan dikolaborasikan secara logis antarvariabel yang dianggap relevan sehingga dapat diketahui dalam suatu masalah (Fitrah dan Luthfiyah, 2017).

Adapun kerangka teori dari penelitian ini yaitu:

Skema 2.1 Kerangka Teori



Sumber: Black & Hawks (2009), Manuntung (2018)

D. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah justifikasi ilmiah terhadap penelitian yang dilakukan dan memberi landasan kuat terhadap topik penelitian yang digunakan sesuai dengan identifikasi masalahnya (Hidayat, 2012) . Adapun kerangka konsep dari penelitian ini yaitu:

Skema 2.2 Kerangka Konsep



E. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban atas pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan dalam perencanaan penelitian (Notoadmodjo, 2012). Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu: ada hubungan tingkat stres terhadap tekanan darah pada lansia.

BAB III

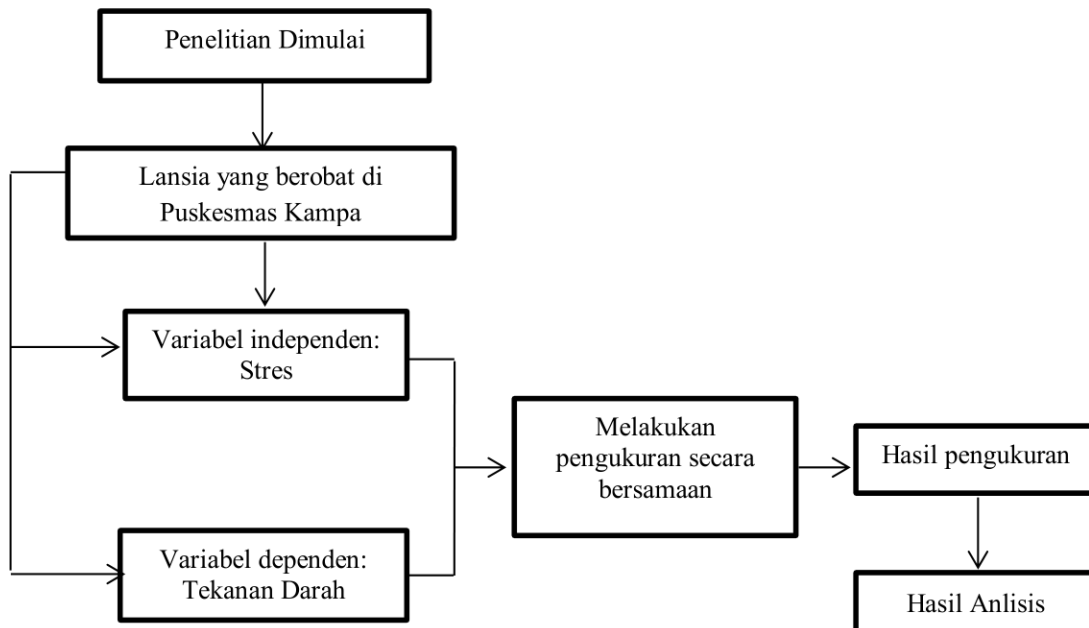
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian menggunakan *cross sectional*. Rancangan *cross sectional* merupakan rancangan penelitian yang pengukuran atau pengamatannya dilakukan secara bersamaan dalam waktu yang sama (Hidayat, 2012).

1. Rancangan Penelitian

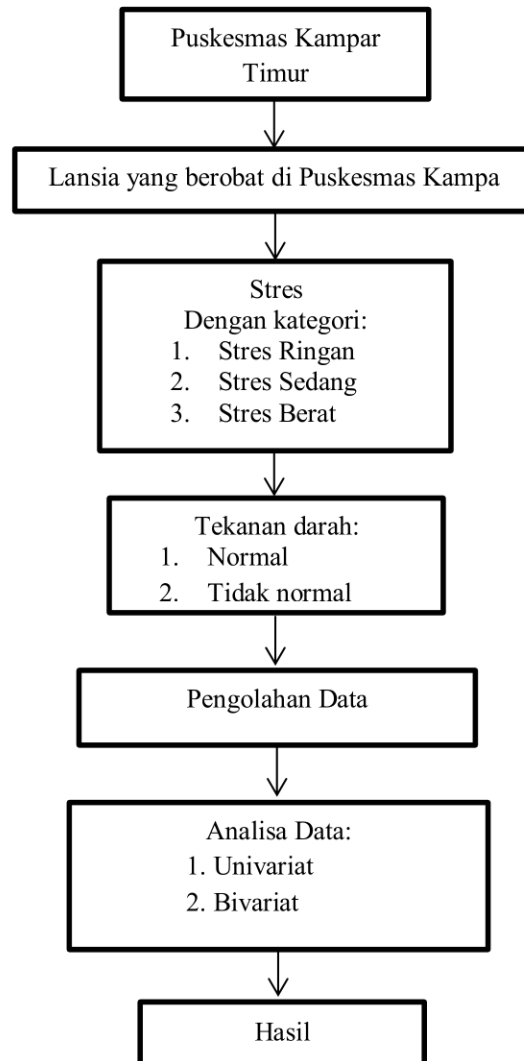
Skema 3.1 Rancangan Penelitian



Sumber: Hidayat (2012)

2. Alur Penelitian

Skema 3.2 Alur Penelitian



3. Prosedur Penelitian

Dalam Melakukan penelitian ini, peneliti mengumpulkan data melalui prosedur sebagai berikut:

- 1) Mengajukan Surat Permohonan Izin kepada Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau untuk mengadakan penelitian di Puskesmas Kampa.

- 2) Setelah mendapat izin, peneliti memohon izin kepada Pimpinan Puskesmas Kampa.
- 3) Penulis memberikan informasi secara lisan dan tulisan tentang manfaat dan etika penelitian serta menjamin kerahasiaan responden.
- 4) Jika lansia yang berobat di Puskesmas Kampa tersebut bersedia menjadi responden, maka lansia tersebut menandatangani surat persetujuan menjadi responden yang diberikan oleh peneliti.
- 5) Peneliti memberikan kuesioner kepada responden, setelah responden menjawab semua pertanyaan di kuesioner yang diberikan, maka kuesioner dikumpulkan kembali, kemudian peneliti memeriksa kelengkapan jawaban.
- 6) Selanjutnya dilakukan pengolahan data dan analisa data.
- 7) Seminar hasil penelitian.

4. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (variabel independen) dan variabel terikat (variabel dependen), dimana variabel independen terdiri dari stres dan variabel dependennya yaitu tekanan darah lansia.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kampa, Kecamatan Kampa, Kabupaten Kampar, Riau mulai tanggal 20 Mei – 29 Mei 2019.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah kumpulan dari individu atau objek atau fenomena yang secara potensial dapat diukur sebagai bagian dari penelitian (Swarjana, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang berobat ke Puskesmas Kampa yang berjumlah 122 orang per bulan.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sebagai sampel dalam penelitian ini adalah sebagian lansia yang berobat di Puskesmas Kampa pada saat penelitian.

Kriteria sampel terdiri dari kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek peneliti dari suatu populasi target yang terjangkau. Sedangkan kriteria eksklusi adalah mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena sebab tertentu (Nursalam, 2015).

a. Kriteria inklusi

- 1) Lansia yang berobat ke Puskesmas kampa saat penelitian.
- 2) Lansia yang bersedia menjadi responden saat penelitian.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Lansia yang tidak bersedia menjadi responden.
- 2) Lansia yang dalam kondisi penyakit berat (demam tinggi, pusing, sesak , dll).

3. Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini besar sampel adalah 55 orang. Besar sampel dalam penelitian ini ditentukan dalam rumus sebagai berikut:

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

n = Besar Sampel

N = Populasi

d² = derajat kepercayaan yang diinginkan (10%)

$$n = \frac{122}{1 + 122 (0.1)^2}$$

$$n = \frac{122}{2.22}$$

$$n = 54.95$$

Jadi, besar sampel dalam penelitian ini yaitu 54.95 yang digenapkan menjadi 55 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling* dimana pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara mengambil kasus atau responden yang kebetulan ada di tempat penelitian (Notoadmodjo, 2012).

D. Alat Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuesioner oleh responden yang dilakukan secara langsung oleh peneliti terhadap sampel penelitian. Kuesioner yang digunakan untuk menilaitingkat stres pada sample penelitian adalah *perceived stress scale* (PSS-10) yang sebelumnya telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia. Perceived stress scaletelah dinyatakan

valid dan reliabel dengan nilai koefisien cronbach alpha sebesar 0,85. Untuk PSS-10 dalam bahasa Indonesia, telah diuji dan memiliki nilai koefisien cronbach alpha sebesar 0,96. Variabel berskala numerik yang telah diperoleh dari PSS-10 kemudian diubah menjadi skala ordinal dengan titik potong tertentu menjadi 3 kelompok: (1) Stres ringan, total skor 1-14; (2) Stres sedang, total skor 15-26; dan (3) Stres berat, total skor > 26 (Bhat et al., 2011). Sedangkan alat untuk mengukur tekanan darah lansia yaitu tensimeter (*sphygmomanometer*) dan dicatat didalam lembaran observasi tekanan darah.

E. Prosedur Pengumpulan Data

1. Data Primer

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data primer. Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti melalui responden yang diteliti dengan menggunakan kuesioner untuk yang berisi sejumlah pernyataan yang dijawab oleh responden dan *sphygmomanometer* yang akan digunakan oleh peneliti sebagai alat pengumpulan data di lokasi penelitian.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui instansi terkait, berupa data-data tentang jumlah penderita hipertensi di Puskesmas Kampa, kunjungan lansia Kampa yang menderita hipertensi di Puskesmas Kampa serta hal-hal yang berhubungan dengan penelitian di Puskesmas Kampa.

F. Etika Penelitian

Masalah etika penelitian merupakan masalah yang sangat penting, karena dalam penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia, maka etika penelitian harus diperhatikan. Masalah etik dalam keperawatan yang harus diperhatikan antara lain (Hidayat, 2012):

1. *Informed consent*

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara responden dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dan ketersediannya sebagai responden yakni berupa lembar persetujuan yang ditanda tangani oleh responden. Sebelum peneliti memberikan kuesioner, peneliti meminta ijin kepada responden setelah menjelaskan tentang maksud dan tujuan dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Setelah responden bersedia maka peneliti akan memberikan kuesioner dan meminta responden untuk menandatangani lembar persetujuan yang telah tersedia.

2. *Anonymity*

Anonymity (tanpa nama) merupakan pemberian jaminan pada subyek penelitian dengan tidak mencantumkan nama responden dalam alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang di sajikan. Peneliti tidak mencantumkan nama-nama responden dalam penelitian ini, peneliti menggunakan angka untuk nama-nama responden.

3. Confidentially

Confidentially (kerahasiaan) merupakan pemberian jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik berupa informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Peneliti menjaga kerahasiaan responden dengan tidak memberikan data-data responden kepada org lain.

G. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mengidentifikasi variable secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati (diukur), sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Nursalam, 2015). Definisi operasional ditentukan berdasarkan parameter yang dijadikan ukuran dalam penelitian (Hidayat, 2012). Untuk lebih jelasnya tentang definisi operasional dapat dilihat pada table 3.1 berikut :

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Variabel Independen Stres	Stres adalah tanggapan atau reaksi terhadap berbagai tuntutan atau beban yang bersifat non spesifik namun, disamping itu stres dapat juga merupakan faktor pencetus, penyebab sekaligus akibat dari suatu gangguan atau penyakit (Yoseph, 2011). Stres dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu stress ringan,	Pengisian Kuisisioner	Kuisisioner <i>perceived stress scale</i> (PSS-10). Kuisisioner ini berisi 10 pernyataan dengan 5 pilihan jawaban dimana : 0 = tidak pernah, 1= hamper tidak pernah, 2= kaang-kadang, 3=	Ordinal	1. Stres ringan apabila total skor 1-14. 2. Stres sedang apabila total skor 15-26. 3. Stres berat apabila total skor >26.

	stress sedang, dan stress berat (Rasmun, 2004).		cukup sering, dan 4 = sangat sering.		
Variabel Dependen Tekanan darah	Tekanan darah adalah tekanan yang dialami darah pada pembuluh arteri darah ketika darah di pompa oleh jantung ke seluruh tubuh (Muttaqin, 2009). Tekanan darah normal pada lansia yaitu 110-140 mmHg untuk sistolik dan 85-90mmHg untuk diastolic. dikatakan tidak normal apabila tekanan darah melebihi batas normal dimana mencapai $\geq 160\text{mmHg}/90\text{mmHg}$ yang dikategorikan sebagai hipertensi (Manuntung, 2018), dan $< 90/60$ mmHg yang dikategorikan sebagai hipotensi (Alodokter, 2019).	Mengukur tekanan darah dengan tensimeter dan mencatat hasil pengukuran di lembar observasi tekanan darah.	Tensimeter (<i>sphygmomano meter</i>)	Nominal	1. Normal apabila tekanan darah $\leq 140/90\text{mmHg}$. 2. Tidak Normal apabila tekanan darah $\geq 150/90\text{mmHg}$. (Hipertensi) atau $< 90/60$ (Hipotensi).

H. Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini dilaksanakan dengan tahap sebagai berikut:

1. Entry Data

Setelah semua data dikumpulkan melalui kuesioner dan hasil observasi, data yang didapatkan selanjutnya dimasukkan ke dalam microsoft excel untuk kemudian diolah dengan menggunakan komputerisasi.

2. *Editing*

Setelah data di entry, kemudian peneliti melakukan pemeriksaan seluruh pertanyaan yang sudah diisi atau dijawab dengan cara meneliti kembali apakah semua pertanyaan sudah terisi oleh responden mengenai hubungan stress terhadap tekanan darah di Puskesmas Kampa.

3. *Cleaning*

Setelah data di *editing*, kemudian peneliti melakukan pengecekan kembali data yang telah di edit untuk mengetahui adanya kesalahan atau tidak.

4. *Coding*

Coding adalah pemberian kode-kode pada tiap-tiap data yang termasuk dalam kategori yang sama. Kode adalah isyarat yang dibutuhkan dalam bentuk angka atau huruf yang memberikan petunjuk atau identitas pada suatu informasi atau data yang dianalisa.

5. *Scoring*

Scoring adalah memberi nilai atas jawaban yang telah diberikan serta dibuat persentase dan variable tersebut. Dalam pemberian skor digunakan skala likter yang merupakan salah satu cara untuk menentukan skor. Dalam menetapkan skor menggunakan nilai median (nilai tengah) dari total skor dengan cara jumlah pertanyaan dikalikan dengan nilai tertinggi dari jawaban dalam kuesioner. Batas nilai $<$ median dikategorikan tidak stress dan \geq median dikategorikan stress.

6. *Tabulating*

Tabulating dilakukan dengan memasukkan data-data hasil penelitian kedalam tabel-tabel sesuai kriteria yang telah ditentukan secara manual kedalam komputer dengan menggunakan komputerisasi.

I. Analisa Data

Analisa data adalah upaya mengolah data menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat data tersebut dapat dengan mudah dipahami. Analisa data dilakukan secara bertahap yang meliputi analisa univariat dan analisa bivariat.

1. Analisa Univariat

Analisa univariat adalah analisa dari masing-masing variabel. Pada penelitian ini, yang menggunakan analisis univariat adalah data karakteristik lansia yang mengalami hipertensi yang meliputi jenis kelamin, usia, pekerjaan dan pendidikan. Variabel-variabel penelitian yang akan dianalisis disusun secara deskriptif dalam bentuk tabel frekuensi dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

F = jumlah jawaban

n = jumlah sampel

2. Analisa Bivariat

Analisa data bivariat adalah menganalisis kedua variabel. Analisa bivariat dilakukan bertujuan untuk menguji hubungan antara variabel bebas yaitu stres dan variabel terikat yaitu tekanan darah pada lansia. Analisa yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (tingkat stres) dengan variabel terikat (tekanan darah) yakni menggunakan *chi square* karena skala variabelnya ordinal nominal dengan bantuan komputer.

Untuk melihat kemaknaan perhitungan statistik digunakan batas kemaknaan α (0,05), sehingga apabila hasil uji statistic menunjukkan:

- 1) $P \text{ value} \leq \alpha$ (0,05), maka H_a diterima dan H_o ditolak yang artiya kedua variable secara statistik menunjukkan hubungan yang bermakna.
- 2) $P \text{ value} \geq \alpha$ (0,05), maka H_a ditolak dan H_o diterima yang artiya kedua variable tersebut tidak menunjykkan hubungan yang bermakna secara statistik.