

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hipertensi

2.1.1 Definisi Hipertensi

Menurut *World Health Organization* (2018) Tekanan darah menjadi tinggi dan rendah nya tergantung pada usia. Tekanan darah tinggi atau hipertensi dapat menyebabkan gangguan berbahaya yang menyebabkan peningkatan risiko penyakit ginjal, penyakit otak, penyakit jantung dan lainnya (WHO, 2021). Disebut hipertensi apabila tekanan darah yang dimiliki seseorang berada pada nilai yang lebih tinggi dari kisaran normal yakni di atas 140/90 mmHg yang meningkatkan risiko penyakit atau bahkan kematian. (Arisdiani T, dkk, 2024). Kerusakan pada dinding arteri dan peningkatan kekuatan aliran darah merupakan dua efek hipertensi. Terlebih lagi, akan muncul komplikasi seperti gagal ginjal, jantung koroner, kebutaan dan stroke jika hipertensi tidak diobati (Handayani, dkk, 2020).

Pada setiap pemeriksaan peningkatan tekanan darah dapat terus menerus terjadi, yang disebabkan oleh sejumlah faktor risiko yang tidak berfungsi cukup baik untuk menjaga tekanan darah normal. Perubahan pembuluh darah dapat mengakibatkan tekanan darah tinggi. Sangat penting untuk penanganan awal mengobati hipertensi sejak dini guna menghindari masalah pada jantung, otak, dan ginjal, serta organ lainnya (Wulandari A, dkk, 2022). Hipertensi cenderung meningkat seiring bertambah nya usia tekanan darah seseorang penderita

hipertensi semakin besar. Pada umumnya di usia 40 tahun ke atas. Hipertensi dapat menyerang orang-orang dari segala usia, termasuk orang muda di bawah 40 tahun, seseorang di usia muda tetap mungkin terkena kondisi ini. Darah yang seharusnya membawa suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan akan terhambat bila tekanan darah meningkat melebihi batas normal. Hal ini dapat memberikan gejala yang berlanjut pada suatu pencapaian organ tubuh yang menimbulkan kematian (Lisiswanti R & Dea Nur Aulia Denanda, 2016).

2.1.2 Jenis-jenis Hipertensi

Menurut kemenkes. RI, (2018) Hipertensi terbagi menjadi 2 bagian yang tidak diketahui penyebabnya yaitu:

1. Hipertensi Primer kondisi ini dikenal sebagai hipertensi idiopatik karena 90% kasus hipertensi primer memiliki penyebab yang tidak diketahui.
2. Hipertensi Sekunder (10%) penyebab yang dapat ditentukan, yaitu gangguan pembuluh darah didalam ginjal, hipertiroid dan hiperaldosteronisme.

2.1.3 Faktor Risiko Hipertensi

Terdapat beberapa karakteristik, risiko seseorang terkena hipertensi dapat meningkat oleh sejumlah sifat, keadaan, dan perilaku (Prasetyaningrum Yunita Indah, 2014). Menurut Yanita N.I.S, (2022) Faktor risiko dari hipertensi ada dua, yaitu faktor risiko yang tidak dapat dirubah dan yang dapat diubah. Faktor-faktor yang menentukan risiko hipertensi adalah genetika (keturunan),

usia, dan jenis kelamin.

1. Usia

Usia menjadi faktor risiko dari hipertensi yang tidak dapat diubah. Seiring bertambahnya usia seseorang menjadi lebih berisiko terkena hipertensi. Usia menyebabkan terjadinya perubahan struktural pembuluh darah, seperti penyempitan dan pengerasan lumen serta pengecilan dinding pembuluh darah, dapat meningkatkan tekanan darah.

2. Jenis kelamin

Jenis kelamin menjadi faktor risiko dari hipertensi yang tidak dapat diubah. Pada pria, hipertensi menjadi lebih umum karena pria menjalani gaya hidup yang tidak sehat berbeda dengan wanita. Hipertensi lebih umum terjadi pada pria daripada wanita. Meskipun demikian, prevalensi hipertensi meningkat pada wanita setelah mereka mencapai menopause, terutama karena perubahan hormonal yang terjadi pada wanita tersebut setelah menopause.

3. Genetik

Faktor risiko hipertensi tidak dapat diubah. Demikian pula, mereka yang memiliki kerabat dekat dengan riwayat hipertensi juga akan memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami hipertensi. Metabolisme renin membran sel dan pengaturan garam (NaCl) juga dipengaruhi oleh variabel genetik. Sementara itu, faktor-faktor yang dapat diubah untuk

mengurangi risiko hipertensi meliputi stres, keseimbangan hormon, merokok, obesitas, asupan alkohol dan kafein yang berlebihan, serta asupan garam yang berlebihan.

4. Obesitas

Penumpukan lemak berlebih dalam tubuh disebut obesitas. Akibat kadar lemak darah yang tinggi (hiperlipidemia), yang dapat mengakibatkan penyempitan pembuluh darah, obesitas dapat meningkatkan tekanan darah.

5. Merokok

Hipertensi dapat dipicu karena seseorang merokok, hal tersebut terjadi karena merokok dapat membuat suplai oksigen dan denyut jantung yang disuplai ke otot jantung dapat meningkat. Pada pasien yang mengalami penumpukan lemak di pembuluh darah, merokok memperburuk hipertensi dan berpotensi menimbulkan penyakit lain seperti penyakit jantung dan stroke.

Nikotin dan karbon monoksida merupakan senyawa berbahaya dari banyaknya senyawa yang terkandung dalam rokok. Zat-zat ini akan diserap melalui rokok dan masuk ke dalam sirkulasi, sehingga menyebabkan kerusakan pada lapisan endotel arteri, dan mempercepat timbulnya aterosklerosis. Pembuluh darah memiliki kemampuan untuk menyerap nikotin, yang kemudian dapat mengalir ke seluruh

tubuh dan memasuki otak melalui sirkulasi. Penyakit serius yang dapat muncul adalah stroke dapat terjadi jika pembuluh darah arteri otak pecah. Sudah diketahui umum bahwa terdapat karbon monoksida dalam rokok, adanya zat tersebut dapat membuat darah mengental dan kadar hemoglobin dalam darah meningkat. Membawa oksigen merupakan tanggung jawab dari protein dalam sel darah merah yakni hemoglobin tersebut.

6. Konsumsi Alkohol dan Kafein berlebih

Kadar kortisol yang meningkat karena konsumsi alkohol dapat memicu terjadinya faktor risiko hipertensi. Selain itu volume sel darah merah ikut meningkat beserta dengan kekentalannya karena konsumsi alkohol dan kafein yang berlebih sehingga dapat menimbulkan peningkatan tekanan darah.

7. Konsumsi Garam Yang Berlebih

Peningkatan volume dan tekanan darah dapat terjadi karena mengonsumsi garam yang berlebih, hal ini terjadi karena cairan diluar sel ditarik oleh garam (NaCl) yang mengandung natrium sehingga cairan tidak dapat dikeluarkan dan menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh.

8. Stress

Faktor risiko terkait stres juga disebabkan oleh hipertensi. Siapa pun yang cenderung stres memiliki risiko hipertensi yang lebih tinggi.

Hormon adrenalin dapat meningkat karena perasaan yang tegang, dendam, takut, melankolis, atau bersalah, begitupun dengan detak jantung yang akan ikut berdetak lebih cepat yang akan meningkatkan tekanan darah.

9. Keseimbangan Hormonal

Tekanan darah dapat dipengaruhi dengan keseimbangan hormonal antara estrogen dan progesteron. Hormon estrogen pada wanita memiliki efek ganda, yaitu melindungi dinding pembuluh darah dan mencegah pembekuan darah. Ketidakseimbangan berpotensi menimbulkan masalah gangguan pada pembuluh darah.

2.1.4 Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi memiliki beberapa klasifikasi sebagai berikut.

Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Normal	<120	<80
Pra-hipertensi	120-139	80-89
Hipertensi Tahap 1	140- 159	90-99
Hipertensi Tahap 2	≥160	≥100

Sumber : Kemenkes RI, 2018

Ada beberapa klasifikasi dari hipertensi, diantaranya klasifikasi berdasarkan peningkatan tekanan darah sistolik atau diastoliknya, dibagi menjadi tiga yakni hipertensi sistolik, diastolik, dan hipertensi campuran. Peningkatan tekanan sistolik yang tidak diikuti oleh peningkatan tekanan diastolik disebut hipertensi sistolik. Sedangkan hipertensi diastolik adalah meningkatnya tekanan darah diastolik tanpa peningkatan tekanan sistolik. Kemudian hipertensi campuran yang terjadi bila tekanan darah sistolik dan diastolik bersamaan meningkat. Selain tiga jenis hipertensi tersebut, ada jenis hipertensi lain yaitu hipertensi pulmonal. Hipertensi ini terjadi bila tekanan di pembuluh darah arteri paru meningkat saat beraktivitas. Hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya sesak nafas, sakit kepala bahkan pingsan.

2.1.5 Dampak dan Komplikasi Hipertensi

Menurut Kemenkes, 2024 Hipertensi memberikan dampak yaitu penyakit pembuluh darah, jantung, gangguan serebral (otak), gangguan saraf, kerusakan retina, stroke. Adapun Menurut Gumantri, 1999 (dalam Sylvestris Alfa, 2014) beberapa konsekuensi yang bisa timbul karena hipertensi dan dapat mempengaruhi organ organ penting tubuh adalah hipertensi serebrovaskular, penyakit jantung dan pembuluh darah,

ensefalopati hipertensi, dan retinopati hipertensi.

1. Penyakit jantung dan pembuluh darah

Penyebab paling sering dari hipertrofi ventrikel kiri adalah hipertensi. Penyakit jantung dapat bermanifestasi pada orang dengan yang memiliki tekanan darah tinggi sebagai penyakit jantung hipertensi atau penyakit jantung koroner.

2. Penyakit hipertensi serebrovaskular

Timbulnya stroke pendarahan atau ateroemboli adalah faktor risiko hipertensi yang paling penting. Infark pada daerah kecil dapat diakibatkan oleh adanya perdarahan kecil atau penyumbatan pada pembuluh darah kecil.

3. Penyakit hipertensi esefalopati

Kelainan neurologis secara mendadak atau sub akut merupakan tandan dari penyakit yang disebut dengan ensefalopati hipertensi sebagai akibat yang muncul dari tingginya tekanan arteri dan mereda setelah tekanan berkurang.

2.1.6 Patofisiologi Hipertensi

1. Patofisiologi yang menyebabkan terjadinya hipertensi tidak hanya dari faktor fisiologis, namun faktor faktor seperti usia, merokok, genetik, aktivasi sistem saraf simpatik, konsumsi garam, dan gangguan vasokonstriksi, juga menjadi faktor

penyebab terjadinya peningkatan tekanan darah. Kemudian aliran darah keginjal turun dan terjadilah pelepasan renin akibat kuatnya vasokonstriksi pembuluh darah yang dipicu karena pelepasan kortisol dan steroid pada korteks adrenal. Pelepasan renin tersebut merangsang terbentuknya angiotensin I menjadi angiotensin II. Selanjutnya vasokonstriksi dapat menjadi lebih kuat, yang pada akhirnya pelepasan aldosteron akan terangsang oleh korteks adrenal, pada akhirnya volume intravaskular akan meningkat yang terjadi sebagai akibat dari adanya retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal. (Gunawan A, dkk, 2020).

2.1.7 Penatalaksanaan Hipertensi

Melihat dari tingginya prevalensi hipertensi yang resikonya jauh lebih besar pada orang dengan obesitas maka penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan mulai dari menurunkan berat badan yang berlebih. Pada penderita hipertensi memiliki risiko relatif besar terhadap orang-orang gemuk 5 kali lebih tinggi berbeda dengan orang yang berat badannya normal (Kemenkes. RI, 2014).

2.2 Terapi Relaksasi

2.2.1 Definisi Terapi Relaksasi

Tujuan relaksasi adalah membawa tubuh dan pikiran ke dalam keadaan tenang. Aktivitas tubuh yang dikombinasikan dengan rangsangan yang dapat membantu seseorang rileks disebut relaksasi. Ada beberapa relaksasi yang bisa dilakukan dengan cara, relaksasi olfaktori (rangsangan melalui penciuman yang menggunakan aroma terapi, relaksasi auditorial (rangsangan pendengaran dengan melalui musik atau suara, dan relaksasi tubuh (menggunakan rangsangan psikomotorik tubuh melalui beberapa gerakan tubuh dengan posisi tertentu). (Wisnu Khoir, 2007). Menurut Yunus (2014), dalam Gustiana, E C Islami, C.C., (2022) Strategi pengelolaan diri yang dikenal sebagai metode relaksasi didasarkan pada tindakan sistem saraf simpatik dan parasimpatik.. Disaat otot-otot dirilekskan maka fungsi-fungsi organ tubuh akan normal kembali. Tubuh seseorang dapat lebih mudah rileks saat berlatih relaksasi. Lebih jauh lagi, teknik relaksasi dapat digunakan untuk melepaskan otot yang tegang atau meregangkan otot tubuh dan pikiran untuk menciptakan kondisi yang menyenangkan.

2.2.2 Manfaat Terapi Relaksasi

Menurut (Yolanda L, dkk, 2020) Terapi relaksasi memiliki beberapa manfaat yaitu:

1. Mengurangi tingkat kecemasan.
2. Kelelahan, latihan fisik dan aktivitas mental yang belum dapat dilakukan mampu diatasi dengan menggunakan keterampilan relaksasi.
3. Meningkatkan penampilan kerja, penampilan fisik, dan sosial.
4. Penelitian membuktikan bahwa perilaku dapat terjadi ketika priode stress, misalnya naiknya jumlah konsumsi rokok yang di hisap, pemakaian obat-obatan, makanan yang berlebihan, dan mengkonsumsi alkohol.
5. Dapat mengontrol anticipatory anxiety yang terjadi sebelum terjadi situasi yang dapat menimbulkan peningkatan tekanan darah seperti pertemuan penting, wawancara, atau sebagainya.
6. Berkurangnya masalah yang berkaitan dengan stres seperti sakit kepala, hipertensi, sulit tidur dimana relaksasi dapat menjadi salah satu cara untuk menguranginya.
7. Reaksi berlebihan akibat stres dapat dihindari dengan berlatih relaksasi.
8. Mengurangi gangguan yang berhubungan dengan stress.

2.2.3 Jenis-Jenis Teknik Relaksasi

Menurut National Center For Complementary And Integrative Health (NCCIH), 2021:

1. Relaksasi Progresif adalah teknik relaksasi otot progresif yang melibatkan ketegangan berbagai otot di tubuh sehingga mampu melepaskan ketegangan.
2. Relaksasi Berbantuan Biofeedback yaitu melewati umpan balik yang dihasilkan oleh perangkat elektronik, sehingga berpengaruh pada respon tubuh seseorang. Perangkat elektronik mampu mendeteksi keadaan detak jantung, tekanan darah, atau ketegangan otot yang berubah sebagai respon terhadap perasaan stress atau rileks.
3. Self-Hypnosis mampu menghasilkan respon relaksasi ketika diminta oleh frasa atau isyarat nonverbal (disebut “sugesti”) sendiri.
4. Citra Terpandu atau “Visualisasi” dapat membayangkan objek, pemandangan atau peristiwa yang berhubungan dengan relaksasi maupun ketenangan dan berupaya menghasilkan perasaan yang serupa di tubuh seseorang
5. Pelatihan Autogenik melalui runtutan latihan mental yang melibatkan relaksasi dan ide-ide yang disarankan untuk diri sendiri (sugesti otomatis).

6. Seseorang dapat mempraktikkan berbagai teknik relaksasi, termasuk teknik relaksasi Benson. Strategi respons dan sistem kepercayaan pribadi termasuk dalam relaksasi Benson. (Wulandari A, dkk, 2022).

2.1 Konsep Terapi Relaksasi Genggam Jari

2.1.1 Definisi Relaksasi Genggam Jari

Menurut Sulistyarini (2013), dalam Handoyo, dkk, (2022) Salah satu terapi alternatif yang diyakini dapat menimbulkan rasa nyaman dan rileks adalah metode relaksasi genggaman jari. Dengan teknik ini sistem saraf parasimpati diaktifkan, dimana hal ini dapat menurunkan tekanan darah, laju pernafasan, dan denyut jantung. Terapi ini menjadi salah satu terapi yang sederhana dan mudah untuk dilakukan siapa saja.

Menurut Pinandita, (2012) dalam Indrawati U, dkk, (2020) Metode ini berkaitan dengan pergerakan energi dalam tubuh dan jari-jari. Mengurangi dan menyembuhkan stres fisik dan mental dapat dicapai dengan memegang jari-jari dan mengambil napas dalam-dalam (relaksasi). Dengan demikian, metode ini dapat memanaskan tempat-tempat masuk dan keluarnya energi pada jalur-jalur tubuh yang terdapat pada jari-jari, sehingga merangsang genggaman itu sendiri. Otak menerima rangsangan, yang selanjutnya dikirim ke saraf-saraf pada organ-organ tubuh yang tidak berfungsi dengan baik,

sehingga menghilangkan hambatan-hambatan pada jalur-jalur energi.

2.1.1 Dampak Relaksasi Genggam Jari

Teknik relaksasi memiliki efek meredakan ketidaknyamanan fisik, meningkatkan kejernihan mental dan pengaturan emosi, mengurangi kepanikan, kekhawatiran, dan teror, serta meningkatkan sirkulasi darah. Metode relaksasi dengan memegang jari dapat membantu mengurangi stres dan ketegangan baik secara fisik maupun mental, yang dapat membantu orang menjadi lebih toleran terhadap rasa sakit (Hakim, A. dkk, 2023). Genggaman ibu jari ini dapat bermandaat untuk mengurangi adanya kekhawatiran, kebencian, obsesi, kecemasan, perlindungan fisik, sampai kelelahan fisik. Selain itu juga memiliki manfaat tambahan untuk depresi. Genggaman jari telunjuk juga memiliki manfaat yang berupaya mengurangi rasa takut, membantu mengatasi stres, kesulitan pencernaan, frustrasi, eliminasi, dan rasa sakit. Jari tengah dapat digunakan untuk membantu mengurangi perasaan tidak stabil dan marah serta untuk mengendalikan emosi. Jari manis digenggam untuk meredakan ketidaknyamanan pernapasan, nyeri telinga, dan emosi yang tidak menyenangkan seperti melankolis dan negatif. Genggaman jari kelingking berpotensi meredakan nyeri, meningkatkan relaksasi, dan meredakan masalah perut Henderson, (2017) dalam Evrianasari *et al.* (2019).

2.1.2 Manfaat Relaksasi Genggaman Jari

Teknik relaksasi genggaman jari ini dapat menjadi salah satu metode dengan bentuk yang sederhana namun dapat bermanfaat untuk pengelolaan dan peningkatan kecerdasan emosional. Tubuh, pikiran, dan jiwa dapat rileks dengan bantuan pendekatan ini. Menurut sains, relaksasi akan menyebabkan tubuh melepaskan endorfin, yang bertindak sebagai pereda nyeri alami untuk mengurangi rasa sakit (Evrianasari E, dkk, 2019). Dengan waktu yang singkat terapi genggaman jari dapat dikombinasikan dengan relaksasi nafas dalam.. Adapun metode relaksasi ini dapat melepaskan stres dan ketegangan dari pikiran dan tubuh serta meningkatkan toleransi terhadap rasa sakit dengan menghasilkan perasaan yang lebih menyenangkan dan tenang (Hasaini Asni, 2019).

2.1.3 Mekanisme Teknik Genggaman jari

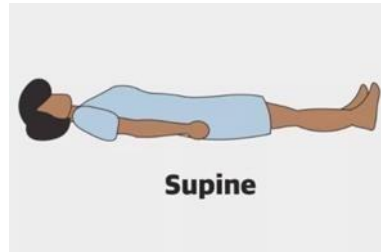
Menurut Pinandita, (2012) dalam Astutik & Kurlinawati, (2017) Impuls yang dihasilkan oleh relaksasi genggaman jari dapat melewati serabut saraf aferen yang bukan merupakan *non-nosiseptor*. Karena adanya kontrastimulasi dari relaksasi dan genggaman jari, serabut saraf *non-nosiseptor* menyebabkan "gerbang" tertutup, menghambat atau mengurangi sensasi di korteks serebral. Dari terapi relaksasi genggaman jari dapat membuat kontrol dan pemulihan emosi, ketenangan dalam diri

yang ditimbulkan oleh relaksasi dapat membangun ide-ide bahagia. Pikiran-pikiran tersebut dapat mendorong otak untuk memproduksi hormon endorfin dan menurunkan hormon kortisol. (Utami, 2018). Rangsangan spontan pada genggaman dapat dihasilkan dari titik refleksi yang ada pada tangan. Kemudian gelombang kejut atau listrik akan dialirkan dari rangsangan tersebut menuju pelepasan hormon melatonin dan menghasilkan zat β endorphin dan encefalin, keduanya mampu membuat tubuh menjadi rileks, mengurangi rasa sakit, merasa senang, dan tenang. Rangsangan spontan (refleks) dapat muncul secara spontan pada titik refleksi di tangan. Semacam gelombang kejut atau listrik mampu dialirkan oleh rangsangan tersebut menuju otak. Kemudian penyumbatan yang ada pada jalur energi dapat menjadi lancar ketika gelombang diterima dan diolah oleh otak dengan cepat menuju saraf pada organ tubuh yang sedang mengalami gangguan (siwi *et al.* 2019).

2.1.4 Cara Teknik Relaksasi Genggam Jari

Menurut (Astutik & Kurlinawati, 2017) Prosedur teknik relaksasi genggam jari yang dilakukan dalam 20 menit selama proses teknik genggam jari

- 1) Dengan posisi nyaman pasien dapat duduk atau berbaring



Gambar 2.1

Posisi Supinasi Sumber : Firda Rosliana, (2020)

- 2) Langkah- langkah teknik genggam jari
 - a. Pada gerakan pertama telapak tangan sebelahnya digerakkan untuk menggenggam ibu jari disebelahnya



Gambar 2.2

genggam ibu jari Sumber : Firda Rosliana, (2020)

- b. Pada gerakan kedua terdapat gerakan telapak tangan yang menggenggam jari telunjuk sebelahnya



Gambar 2.3
genggam jari telunjuk Sumber : Firda Rosliana, (2020)

- c. Gerakan ketiga telapak tangan menggenggam jari tengah
sebelahnya



Gambar 2.3
genggam jari tengah Sumber : Firda Rosliana, (2020)

- d. Gerakan ke empat telapak tangan menggenggam jari manis
sebelahnya.



Gambar 2.3
Sumber : Firda Rosliana, (2020)

- 3) Menurup mata, dengan keadaan fokus dan menarik nafas dengan hitung lalu dikeluarkan melalui mulut.
- 4) Ucapkan semakin rileks hingga benar-benar menjadi rileks
- 5) Beri motivasi sesuai dengan permasalahannya jika keadaan sudah

rileks seperti memotivasi diri sendiri dengan kalimat “saya pasti bisa” “saya ingin masalah saya cepat selesai” “saya ingin nyeri cepat turun” dan sebagainya

6) Normalisasikan pikiran alam bawah sadar dengan menggunakan perintah yang berlawanan seperti “ mata aku perintah untuk normal dan buka kembali”.

7) Lepaskan genggam jari dan usahakan dengan lebih santai

2.1.5 Cara Kerja Terapi Relaksasi Genggam Jari terhadap Hipertensi

Relaksasi genggam jari menjadi salah satu metode yang dapat ditambahkan dalam terapi untuk menurunkan tekanan darah. Dengan mengurangi rasa tidak nyaman, teknik relaksasi genggam jari dapat memicu produksi endorfin yang secara alami dapat menurunkan tekanan darah seseorang. Memegang jari merupakan salah satu cara melakukan metode genggam jari. Metode ini dapat merangsang atau memberikan rangsangan pada titik meridian tangan yang bertujuan untuk memengaruhi organ-organ tubuh dengan memperlancar peredaran darah dan aliran energi tubuh. (Handayani, K. P dkk, 2020). Menurut (Agustin, W. R., dkk 2019) Otak akan mendapat rangsangan spontan dari titik meridian di tangan berupa gelombang listrik. Setelah itu, gelombang tersebut dapat diproses dengan cepat oleh otak dan dikirim ke saraf di organ yang sakit, sehingga saluran energi menjadi lancar. Kondisi seperti ini akan mengakibatkan penurunan produksi

hormon norepinefrin dan adrenalin karena tubuh dan otot menjadi tenang dan rileks akibat jalur energi yang lancar. Tekanan darah akan turun akibat jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah akibat berkurangnya sintesis hormon.

2.2 Lansia

2.2.1 Definisi Lansia

Menurut Corolina et al. (2019) dalam Akbar K, F, (2020). Seseorang yang mengalami penurunan fungsi fisik seiring bertambahnya usia, seperti berkurangnya jumlah otot dan kekuatan, peningkatan denyut jantung maksimal, peningkatan lemak tubuh, serta menurunnya fungsi mental, dianggap lanjut usia. Masa tua yaitu merupakan fase terakhir dari perkembangan seseorang dalam dimensi waktu proses yang berkelanjutan. Pada usia ini pun perubahan sosial terjadi dan mengalami penurunan secara bergantian. Seperti berhubungan dengan kemampuan fisik yang mengalami penurunan aktivitas yang dapat diganti dengan aktivitas baru yang dapat dilakukan secara mandiri atau tidak ketergantungan dengan menggunakan energi fisik. Hilangnya peran peran sosial dapat menjadi tandanya, namun dapat diganti dengan peran peran baru. Begitupun dengan partisipasi sosial yang terjadi penurunan dan bisa diganti dengan peningkatan partisipasi dalam berbeda bidang (Rahman S, 2016).

2.2.2 Karakteristik Lansia

Menurut Maryam, dkk, (2008) dalam Hanum P, dkk, (2018)

Terdapat mempunyai karakteristik pada lansia sebagai berikut:

1. Berusia 60 tahun lebih (sesuai dengan Pasal 1 ayat (2) UU No.13 tentang kesehatan)
2. Memiliki permasalahan yang beragam mulai dari fisiologis hingga psikologis, dari spiritual hingga biopsikososial, dan dari keadaan maladaptif hingga adaptif.
3. Bervariasinya tempat tinggal. Karakteristik penyakit yang dialami oleh lansia diantaranya:
 - 1) Sering terjadi secara bersamaan pada masalah psikologi dan sosial
 - 2) Penyakit yang sering terjadi bersifat iatrogenik
 - 3) Penyakit yang sering berhubungan satu sama lain atau multipel
 - 4) Gejala sering tidak jelas yang terus berkembang secara perlahan
 - 5) Lansia memiliki mudah merasa sensitif terhadap infeksi akut
 - 6) Penyakit yang menimbulkan kecacatan

Karakteristik lansia termasuk faktor pancetus yang berhubungan dengan kejadian stroke pada lansia yang meliputi : usia, pendidikan, jenis kelamin, suku.

2.2.3 Lansia Dengan Hipertensi

Persentase hipertensi tertinggi ditemukan pada orang lanjut usia. Seiring bertambahnya usia peluang seseorang untuk terkena hipertensi pun turut meningkat. Hal inipun dipercayai oleh peneliti karena fakta bahwa fungsi organ-organ tubuh semakin berkurang karena bertambahnya usia, terutama sistem kardiovaskular, yang meliputi jantung dan pembuluh darah. Peningkatan tekanan darah ini berhubungan dengan adanya penyempitan pembuluh darah yang kemudian menyebabkan peningkatan pembuluh darah karena adanya kekakuan dinding pembuluh darah (Adam Lusiane, 2019). Proses penuaan dikaitkan dengan peningkatan tekanan darah sistolik karena adanya perubahan struktural pada pembuluh darah besar. Lumen menjadi menyempit dan kakunya pembuluh darah menjadi penyebab dari perubahan ini. Peningkatan tekanan darah diastolik yang berkaitan dengan usia sering kali tidak sebesar itu, meskipun memang terjadi, dan prevalensi hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia (Sartik, Tjekyan, Zulkarnain, 2017)