

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teori**

##### 1. Lansia

###### a. Pengertian

Lansia merupakan suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya bisa dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seseorang akan melewati tiga tahap dalam kehidupannya yaitu masa anak, dewasa dan juga tua (Mawaddah, 2020). Lansia adalah seseorang yang telah berusia >60 tahun dan tidak berdaya mencari nafkah sendiri untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari (Ratnawati, 2017).

Kedua pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa lansia adalah seseorang yang telah berusia > 60 tahun, mengalami penurunan kemampuan beradaptasi, dan tidak berdaya untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari seorang diri.

###### b. Klasifikasi

Klasifikasi Lansia Klasifikasi lansia menurut Burnside dalam Nugroho (2012) :

- 1) *Young old* (usia 60-69 tahun)

- 2) *Middle age old* (usia 70-79 tahun)
- 3) *Old-old* (usia 80-89 tahun)
- 4) *Very old-old* (usia 90 tahun ke atas)

c. Karakteristik lansia

Karakteristik lansia karakteristik lansia menurut Ratnawati (2017) yaitu :

1) Usia

Menurut UU No. 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia, lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia diatas 60 tahun.

2) Jenis kelamin

Data Kemenkes RI (2015), lansia didominasi oleh jenis kelamin perempuan. Artinya, ini menunjukkan bahwa harapan hidup yang paling tinggi adalah perempuan (Ratnawati, 2017).

3) Status pernikahan

Berdasarkan Badan Pusat Statistik RI SUPAS 2015, penduduk lansia ditilik dari status perkawinannya sebagian besar berstatus kawin (60 %) dan cerai mati (37 %). Adapun rinciannya yaitu lansia perempuan yang berstatus cerai mati sekitar 56,04 % dari keseluruhan yang cerai mati, dan lansia laki-laki yang berstatus kawin ada 82,84 %. Hal ini disebabkan usia harapan hidup perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan usia harapan hidup laki-laki, sehingga presentase lansia perempuan

yang berstatus cerai mati lebih banyak dan lansia laki-laki yang bercerai umumnya kawin lagi (Ratnawati, 2017).

#### 4) Pekerjaan

Mengacu pada konsep active ageing WHO, lanjut usia sehat berkualitas adalah proses penuaan yang tetap sehat secara fisik, sosial dan mental sehingga dapat tetap sejahtera sepanjang hidup dan tetap berpartisipasi dalam rangka meningkatkan kualitas hidup sebagai anggota masyarakat. Berdasarkan data Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI 2016 sumber dana lansia sebagian besar pekerjaan/usaha (46,7%), pensiun (8,5%) dan (3,8%) adalah tabungan, saudara atau jaminan sosial.

#### 5) Pendidikan terakhir

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Darmojo menunjukkan bahwa pekerjaan lansia terbanyak sebagai tenaga terlatih dan sangat sedikit yang bekerja sebagai tenaga profesional. Dengan kemajuan pendidikan diharapkan akan menjadi lebih baik (Darmojo & Martono, 2006).

#### 6) Kondisi kesehatan

Angka kesakitan, menurut Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI (2016) merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur derajat kesehatan penduduk. Semakin rendah angka kesakitan menunjukkan derajat kesehatan penduduk yang semakin baik. Angka kesehatan penduduk lansia

tahun 2014 sebesar 25,05%, artinya bahwa dari setiap 100 orang lansia terdapat 25 orang di antaranya mengalami sakit. Penyakit terbanyak adalah penyakit tidak menular (PTM) antar lain hipertensi, artritis, strok, diabetes mellitus (Ratnawati, 2017).

d. Perubahan pada lanjut usia

Menurut Potter & Perry (2017) proses menua mengakibatkan terjadinya banyak perubahan pada lansia yang meliputi :

1) Perubahan Fisiologis

Pemahaman kesehatan pada lansia umumnya bergantung pada persepsi pribadi atas kemampuan fungsi tubuhnya. Lansia yang memiliki kegiatan harian atau rutin biasanya menganggap dirinya sehat, sedangkan lansia yang memiliki gangguan fisik, emosi, atau sosial yang menghambat kegiatan akan menganggap dirinya sakit. Perubahan fisiologis pada lansia beberapa diantaranya, kulit kering, penipisan rambut, penurunan pendengaran, penurunan refleks batuk, pengeluaran lender, penurunan curah jantung dan sebagainya. Perubahan tersebut tidak bersifat patologis, tetapi dapat membuat lansia lebih rentan terhadap beberapa penyakit. Perubahan tubuh terus menerus terjadi seiring bertambahnya usia dan dipengaruhi kondisi kesehatan, gaya hidup, stressor, dan lingkungan.

## 2) Perubahan fungsional

Fungsi pada lansia meliputi bidang fisik, psikososial, kognitif, dan sosial. Penurunan fungsi yang terjadi pada lansia biasanya berhubungan dengan penyakit dan tingkat keparahannya yang akan memengaruhi kemampuan fungsional dan kesejahteraan seorang lansia. Status fungsional lansia merujuk pada kemampuan dan perilaku aman dalam aktivitas harian (ADL). ADL sangat penting untuk menentukan kemandirian lansia. Perubahan yang mendadak dalam ADL merupakan tanda penyakit akut atau perburukan masalah kesehatan.

## 3) Perubahan kognitif

Perubahan struktur dan fisiologis otak yang dihubungkan dengan gangguan kognitif (penurunan jumlah sel dan perubahan kadar neurotransmitter) terjadi pada lansia yang mengalami gangguan kognitif maupun tidak mengalami gangguan kognitif. Gejala gangguan kognitif seperti disorientasi, kehilangan keterampilan berbahasa dan berhitung, serta penilaian yang buruk bukan merupakan proses penuaan yang normal.

## 4) Perubahan psikososial

Perubahan psikososial selama proses penuaan akan melibatkan proses transisi kehidupan dan kehilangan. Semakin panjang usia seseorang, maka akan semakin banyak pula transisi dan kehilangan yang harus dihadapi. Transisi hidup, yang

mayoritas disusun oleh pengalaman kehilangan, meliputi masa pensiun dan perubahan keadaan finansial, perubahan peran dan hubungan, perubahan kesehatan, kemampuan fungsional dan perubahan jaringan sosial.

## 2. Dukungan Keluarga

### a. Pengertian

Dukungan keluarga adalah salah satu bentuk interaksi yang didalamnya terdapat hubungan yang saling memberi dan menerima bantuan yang bersifat nyata yang dilakukan oleh keluarga (suami, istri, saudara, mertua, orang tua) kepada ibu (Hidayat, 2018). Menurut Ayuni (2020), anggota keluarga memandang bahwa orang yang bersifat mendukung selalu siap memberikan pertolongan dan bantuan jika diperlukan. Menurut teori Friedman dukungan keluarga adalah sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap anggota keluarganya (Psychologymania, 2017).

Dukungan keluarga adalah sebuah proses yang terjadi sepanjang masa kehidupan dimana sifat dan jenis dukungannya berbeda-beda dalam berbagai tahap dalam siklus kehidupan. Dukungan keluarga adalah sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap penderita yang sakit. Dukungan bisa berasal dari orang lain (orangtua, anak, suami, istri atau saudara) yang dekat dengan subjek dimana bentuk dukungan berupa informasi, tingkah laku tertentu atau materi yang dapat menjadikan individu merasa disayangi, diperhatikan dan dicintai.

## b. Fungsi Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga mempunyai peranan sangat penting, karena keluarga bisa memberikan dorongan fisik maupun mental. Keluarga memiliki beberapa fungsi dukungan yaitu (Ayuni, 2020) :

### 1) Dukungan pemberi informasi

Keluarga berfungsi sebagai sebuah kolektor dan disseminator (penyebar) informasi tentang dunia. Menjelaskan tentang pemberian saran, sugesti, informasi yang dapat digunakan mengungkapkan suatu masalah. Manfaat dari dukungan ini adalah dapat menekan munculnya suatu stresor karena informasi yang diberikan dapat menyumbangkan aksi sugesti yang khusus pada individu. Aspek-aspek dalam dukungan ini adalah nasehat, usulan, saran, petunjuk dan pemberian informasi.

### 2) Dukungan penilaian

Keluarga bertindak sebagai sebuah bimbingan umpan balik, membimbing dan menengahi pemecahan masalah, sebagai sumber dan validator identitas anggota keluarga diantaranya memberikan support, penghargaan, perhatian. Bentuk dukungan ini melibatkan pemberian informasi, saran atau umpan balik tentang situasi dan kondisi individu. Jenis informasi seperti ini dapat menolong individu untuk mengenali dan mengatasi masalah dengan mudah.

### 3) Dukungan instrumental

Dukungan instrumental adalah bantuan yang diberikan secara langsung, bersifat fasilitas atau materi misalnya menyediakan fasilitas yang diperlukan, meminjamkan uang, memberikan makanan, permainan atau bantuan yang lain. Keluarga merupakan sebuah sumber pertolongan praktis dan konkrit, diantaranya kesehatan penderita dalam hal kebutuhan makan dan minum, istirahat, terhindarnya penderita dari kelelahan. Menurut Friedman dukungan instrumental merupakan dukungan keluarga untuk membantu secara langsung dan memberikan kenyamanan serta kedekatan.

### 4) Dukungan emosional

Keluarga sebagai tempat yang aman dan damai untuk istirahat dan pemulihan serta membantu penguasaan terhadap emosi. Aspek-aspek dari dukungan emosional meliputi dukungan yang diwujudkan dalam bentuk afeksi, adanya kepercayaan, perhatian, mendengarkan dan didengarkan. Bentuk dukungan ini membuat individu memiliki perasaan nyaman, yakin diperdulikan dan dicintai oleh keluarga. Dukungan emosional meliputi ungkapan rasa empati, kepedulian, dan perhatian terhadap individu. Dukungan ini diperoleh dari pasangan atau keluarga, seperti memberikan pengetahuan terhadap masalah yang sedang dihadapi atau mendengarkan keluhannya.

c. Faktor yang mempengaruhi dukungan keluarga

Menurut Friedman (2013) ada bukti kuat dari hasil penelitian yang menyatakan bahwa keluarga besar dan keluarga kecil secara kualitatif menggambarkan pengalaman-pengalaman perkembangan. Anak-anak yang berasal dari keluarga kecil menerima lebih banyak perhatian daripada anak-anak yang berasal dari keluarga yang lebih besar. Selain itu dukungan keluarga yang diberikan oleh orang tua (khususnya ibu) juga dipengaruhi oleh usia. Ibu yang masih muda cenderung untuk lebih tidak bisa merasakan atau mengenali kebutuhan anaknya dan juga lebih egosentris dibandingkan ibu-ibu yang lebih tua. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliani (2019) dengan Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,001$  yang dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna antara umur ibu dengan cakupan imunisasi campak rubella. Hasil analisis juga diperoleh nilai OR (*Odd ratio*) = 3,379 artinya ibu yang berumur 20- 35 tahun, akan berpeluang memberikan imunisasi campak rubella pada bayinya sebesar 3,379 kali dibandingkan dengan ibu yang umurnya < 20 tahun dan > 35 tahun.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang mengemukakan bahwa usia ideal untuk hamil dan melahirkan atau mempunyai anak, harus mempersiapkan tiga hal yaitu kesiapan fisik, kesiapan mental/psikologis dan kesiapan sosial atau ekonomi, secara umum seorang perempuan dikatakan siap secara fisik sekitar usia 20 tahun bila

dijadikan pedoman kesiapan fisik. Friedman (2013) menyebutkan bahwa faktor yang mempengaruhi dukungan keluarga adalah kelas sosial ekonomi meliputi tingkat pendapatan atau pekerjaan dan tingkat pendidikan. Dalam keluarga kelas menengah, suatu hubungan yang lebih demokratis dan adil mungkin ada, sementara dalam keluarga kelas bawah, hubungan yang ada lebih otoritas dan otokrasi. Selain itu orang tua dan kelas sosial menengah mempunyai tingkat dukungan, afeksi dan keterlibatan yang lebih tinggi daripada orang tua dengan kelas sosial bawah.

Tingkat ekonomi keluarga mempunyai pengaruh yang besar terhadap cakupan imunisasi, Pendapatan adalah jumlah uang yang didapatkan seseorang dari pekerjaan yang dilakukan. Keluarga yang penghasilannya berkecukupan akan memenuhi kebutuhan hidupnya, itu akan berpengaruh terhadap perilaku individu tersebut untuk melakukan pemberian imunisasi campak terhadap bayinya. Sebaliknya, keluarga yang penghasilan rendah, mereka mengalami kesulitan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Faktor lainnya adalah adalah tingkat pendidikan, semakin tinggi tingkat pendidikan kemungkinan semakin tinggi dukungan yang diberikan pada keluarga yang sakit (Friedman, 2013).

Pendidikan pada hakekatnya bertujuan mengubah tingkah laku sasaran pendidikan. Tingkah laku baru (hasil perubahan) itu dirumuskan dalam suatu tujuan pendidikan (*educational objective*), sehingga tujuan pendidikan pada dasarnya adalah suatu deskripsi dari pengetahuan,

sikap, tindakan, penampilan dan sebagainya yang diharapkan akan dimiliki sasaran pendidikan pada periode tertentu (Triana, 2015).

d. Instrumen dukungan keluarga

Untuk mengungkap variabel dukungan keluarga, dapat menggunakan skala dukungan keluarga yang diadaptasi dan dikembangkan dari teori Friedman yang telah dimodifikasi oleh (Nurwulan, 2017). Aspek-aspek yang digunakan untuk mengukur dukungan keluarga adalah dukungan emosional, dukungan instrumental, dukungan penilaian/penghargaan, dan dukungan informasional. Pada pengisian skala ini, sampel diminta untuk menjawab pertanyaan yang ada dengan memilih salah satu jawaban dari beberapa alternatif jawaban yang tersedia.

Skala ini menggunakan skala model likert yang terdiri dari pernyataan dari empat alternatif jawaban yaitu 1= Tidak Pernah (TP) yang berarti tidak pernah sama sekali dilakukan dalam seminggu dan diberi bobot nilai 1, 2= Jarang atau kadang-kadang (JR) yang berarti dilakukan < 2 kali dalam seminggu dan diberi bobot nilai 2, 3= sering (SR) yang berarti dilakukan  $\geq 2$  kali dalam seminggu dan diberi bobot nilai 3, 4=selalu (SL) yang berarti dilakukan setiap hari dalam seminggu dan diberi bobot nilai 4. Peneliti mengkategorikan dukungan keluarga dengan mengadaptasi teori dari Sastroasmoro (2014) membagi menjadi dua yaitu: 1) Baik apabila lebih dari sama dengan mean, tidak baik jika kurang dari mean.

### 3. Aktivitas Fisik

#### a. Pengertian

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai setiap pergerakan jasmani yang dihasilkan otot skelet yang memerlukan pengeluaran energi. Istilah ini meliputi rentang penuh dari seluruh pergerakan tubuh manusia mulai dari olahraga yang kompetitif dan latihan fisik sebagai hobi atau aktivitas yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Sebaliknya, inaktivitas fisik bisa didefinisikan sebagai keadaan dimana pergerakan tubuh minimal dan pengeluaran energi mendekati resting metabolic rates (WHO, 2015).

Aktivitas fisik mempengaruhi total energy expenditure, yang mana merupakan jumlah dari basal metabolic rate (jumlah energi yang dikeluarkan saat istirahat dalam suhu lingkungan yang normal dan keadaan puasa), thermic effect of food dan energi yang dikeluarkan saat aktivitas fisik (Miles, 2017). Aktivitas fisik merupakan perilaku multidimensi yang kompleks. Banyak tipe aktivitas yang berbeda yang berkontribusi dalam aktivitas fisik keseluruhan; termasuk aktivitas pekerjaan, rumah tangga (contoh: mengasuh anak, bersih-bersih rumah), transportasi (contoh: jalan kaki, bersepeda), dan aktivitas waktu senggang (contoh: menari, berenang). Latihan fisik (*physical exercise*) adalah subkategori dari aktivitas waktu senggang dan didefinisikan sebagai aktivitas fisik yang direncanakan, terstruktur, repetitif, dan

bertujuan untuk pengembangan atau pemeliharaan kesehatan fisik (Hardman & Stensel, 2018).

Menurut Montoye & Maughan (2018) energi pada tubuh manusia dimanfaatkan dalam tiga cara;

1) Rata-rata metabolik saat istirahat

Pada saat istirahat energi digunakan untuk menjaga temperatur tubuh, kontraksi otot, dan sirkulasi darah.

2) Fungsi pencernaan dan asimilasi makanan

Sebelumnya dikenal dengan aksi dinamis spesifik. Istilah yang sekarang ialah termogenesis yang dipengaruhi makanan atau efek termik makanan (*thermic effect of food*).

3) Aktivitas fisik

Kegiatan yang termasuk dalam aktivitas fisik ialah pekerjaan harian, aktivitas pada waktu luang, transportasi dari maupun menuju tempat kerja atau lokasi lain.

b. Klasifikasi Aktivitas Fisik

Berdasarkan tingkat intensitasnya, aktivitas fisik dibagi menjadi aktivitas fisik ringan, sedang, dan berat. Aktivitas fisik berat adalah kegiatan yang terus menerus dilakukan minimal selama 10 menit sampai denyut nadi dan napas meningkat lebih dari biasanya, contohnya ialah menimba air, mendaki gunung, lari cepat, menebang pohon, mencangkul, dll. Sedangkan aktivitas fisik sedang apabila melakukan kegiatan fisik sedang (menyapu, mengepel, dll) minimal lima hari atau

lebih dengan durasi beraktivitas minimal 150-24 menit dalam satu minggu. Selain kriteria di atas maka termasuk aktivitas fisik ringan (WHO, 2015).

c. Manfaat Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik merupakan faktor penting dalam memelihara kesehatan yang baik secara keseluruhan. Menjadi aktif secara fisik memiliki manfaat kesehatan yang signifikan, termasuk mengurangi resiko berbagai penyakit kronik, membantu mengontrol berat badan dan mengembangkan kesehatan mental. Beberapa bentuk aktivitas fisik juga bisa membantu manajemen kondisi jangka panjang, seperti artritis dan diabetes tipe 2, dengan mereduksi efek dari kondisi tersebut dan meningkatkan kualitas hidup penderitanya (Healey, 2018).

Aktivitas fisik yang reguler secara konsisten terkait dengan penurunan resiko mortalitas. *Physical Activity Guidelines for Americans* mendeskripsikan berbagai tipe dan jumlah aktivitas fisik yang memberi dampak positif bagi kesehatan. Panduan pada tahun 2008 merekomendasikan aktivitas aerobik intensitas sedang 150-300 menit atau 75-150 menit intensitas berat dalam seminggu untuk mencapai manfaat kesehatan yang besar. Selain berpengaruh pada kesehatan fisik, Aktivitas fisik juga mempengaruhi perkembangan, kesehatan, dan kinerja otak. Beberapa zat kimiawi tubuh yang meningkat kadarnya oleh aktivitas fisik dan mempengaruhi otak ialah sebagai berikut:

1) IGF-1 (Insulin-like Growth Factor 1), atau nama lainnya somatomedin C adalah hormon yang similiar bentuk molekulernya dengan insulin. Hormon ini memainkan peran penting pada pertumbuhan masa anak-anak dan mempunyai efek anabolik saat dewasa (Keating, 2008). IGF-1 dirangsang oleh GH (Growth 26 Hormon) dan memerantarai banyak efek yang mendorong pertumbuhan. Sumber utama IGF-1 dalam darah ialah hati, yang mengeluarkan produk peptida ini ke dalam darah sebagai respons terhadap stimulasi GH (Sherwood, 2017).

IGF-1 kemudian menstimulasi pertumbuhan tubuh secara sistemik, dan efek mendukung pertumbuhan pada hampir semua sel di dalam tubuh, khususnya otot skelet, kartilago, tulang, hati, ginjal, saraf, kulit, sel hematopoietik, dan paru-paru. Selain itu, IGF-1 adalah regulator esensial untuk perkembangan otak, pematangan dan kelangsungan hidup neuron (Torres-Aleman et al, 2010; Kadarwati, 2020).

2) Leptin (berasal dari bahasa latin yang, leptos, yang artinya “kurus”) adalah hormon yang terbuat dari sel-sel adiposa yang membantu untuk meregulasi keseimbangan energi dengan menginhibisi rasa lapar. Leptin mempunyai mekanisme kerja yang berkebalikan dengan ghrelin, “hormon lapar”. Kedua hormon tersebut bekerja pada reseptor di nucleus arcuata pada hipotalamus untuk meregulasi

napsu makan untuk mencapai homeostasis energi (Brennan & Mantzoros, 2016).

Reseptor leptin tidak hanya diekspresikan pada hipotalamus namun juga di regio otak yang lain, seperti hipokampus dan korteks prefrontal. Defisiensi leptin telah terbukti mengubah protein dan fungsi neuronal pada tikus dengan obesitas (Farr, Banks, Morley, 2006).

- 3) Dopamin adalah zat kimia organik dari katekolamin dan keluarga dari fenetilamin yang memainkan berbagai peran penting pada otak dan tubuh. Pada otak, dopamin berfungsi sebagai neurotransmitter. Otak memiliki beberapa jalur dopamin yang terpisah, satu yang paling banyak memiliki peran penting ialah dalam rewardmotivated behaviour. Di dalam otak, dopamin mempengaruhi fungsi eksekutif, kontrol motorik, motivasi, dan kesadaran (Bjorklund & Dunnet, 2007; Kadarwati, 2020).

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik

Faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik bagi remaja yang kegemukan dan obesitas, berikut ini beberapa faktor tersebut:

- 1) Umur

Aktivitas fisik seseorang meningkat sampai mencapai maksimal pada usia 25-30 tahun, kemudian terjadi penurunan kapasitas fungsional dari seluruh tubuh, kira-kira sebesar 0,8-1% per tahun,

tetapi bila rajin berolahraga penurunan ini dapat dikurangi sampai separuhnya.

2) Jenis kelamin

Sampai pubertas biasanya aktifitas fisik remaja laki-laki hampir sama dengan remaja perempuan, tapi setelah pubertas remaja laki-laki biasanya mempunyai nilai yang jauh lebih besar.

3) Pola makan

Makanan salah satu faktor yang mempengaruhi aktivitas, karena bila jumlah makanan dan porsi makanan lebih banyak, maka tubuh akan merasa mudah lelah, dan tidak ingin melakukan kegiatan seperti olahraga atau menjalankan aktifitas lainnya. Kandungan dari makanan yang berlemak juga banyak mempengaruhi tubuh untuk melakukan aktifitas sehari-hari ataupun berolahraga, sebaiknya makanan yang akan dikonsumsi dipertimbangkan kandungan gizinya agar tubuh tidak mengalami kelebihan energi namun tidak dapat dikeluarkan secara maksimal.

4) Penyakit/ kelainan pada tubuh

Berpengaruh terhadap kapasitas jantung paru, postur tubuh, obesitas, hemoglobin/sel darah dan serat otot. Bila ada kelainan pada tubuh seperti diatas akan mempengaruhi aktivitas yang akan dilakukan. Seperti kekurangan sel darah merah, maka orang tersebut tidak diperbolehkan untuk melakukan olahraga yang berat. Obesitas juga menjadikan kesulitan dalam melakukan aktifitas fisik. (Karin, 2014).

e. Pengukuran Aktivitas Fisik

Menurut Baecke (2014) untuk mengukur aktivitas fisik seseorang diperlukan indeks bekerja, indeks olahraga, indeks waktu luang. Cara menilainya adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Pengukuran aktivitas fisik

No	Aktivitas Fisik	Jenis Aktivitas Fisik
1	Jenis Pekerjaan	1. Pekerjaan yang ringan: pekerjaan kantoran, guru, dosen, penjaga toko, pekerja medis, ibu rumah tangga diberi skor 1 2. Pekerjaan yang sedang: buruh pabrik, tukang pipa, tukang kayu diberi skor 3 3. Pekerjaan yang berat: kuli bangunan, atlet diberi skor 5.
2	Indeks Olahraga	1. Olahraga ringan: billiard, bowling, golf, skor 0,78 2. Olahraga sedang: bulu tangkis, bersepeda, menari, bermain tennis, dll skor 1,26 3. Olahraga berat: tinju, basket, sepak bola, skor 1,76
3	Indeks Waktu Luang	Lamanya bersepeda/berjalan < 5 menit skor 1 5-15 skor 2 15-30 skor 3 30-45 skor 4

Keterangan : Aktivitas Fisik

Ringan : 7,9

Sedang : 7,9 -9,7

Berat : > 9,7

#### 4. Kualitas hidup pasien hipertensi

##### a. Pengertian

Kualitas hidup adalah suatu komponen kebahagiaan dan kepuasan terhadap kehidupan yang mencakup usia harapan hidup, kesehatan mental maupun, fungsi fisik, fungsi kognitif dan psikologis, kondisi lingkungan sekitar rumah serta pendapatan dan dukungan. Kualitas hidup sangat memiliki keterikatan dengan kesehatan sebab dalam suatu kepuasan atau kebahagiaan dalam individu dipengaruhi oleh kesehatannya. Didalam kehidupan sehari-hari, menjaga kualitas hidup lansia sangat dianjurkan, karena kondisi lansia yang sangat berkualitas memiliki kondisi fungsi yang sangat efektif sehingga para lanjut usia dapat menikmati dimasa-masa usia tuanya dengan nyaman (Seftiani, Hendra, & Maulana, 2018).

##### b. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup

Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup antara lain:

###### 1) Usia

Youssef dkk (2015), mengatakan bahwa usia adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas hidup. Penelitian sebelumnya oleh Irvine SH (dalam Youssef, dkk., 2015) telah menunjukkan bahwa usia berpengaruh dalam kualitas hidup pasien hipertensi. Berdasarkan penelitian Youssef, dkk., (2015) rata-rata usia adalah minimum 35 tahun, dan maksimal 83 tahun. Kualitas hidup yang

lebih baik keseluruhan diamati antara laki-laki dan orang-orang pada kelompok usia yang lebih muda.

Stein (2020) juga menyebutkan pasien hipertensi yang tua rata-rata berusia 64 tahun, selain itu individu dengan hipertensi cenderung lebih tua. Hasil penelitian oleh Aljessh dan Elayyan (2004) menunjukkan bahwa domain fisik, psikologis dan sosial yang lebih baik ada pada kelompok usia 40–49 tahun dibandingkan dengan kelompok usia lainnya. Tetapi, domain lingkungan lebih baik pada kelompok usia 50–59 tahun. Hal ini juga menunjukkan bahwa, total skor kualitas hidup yang lebih tinggi dalam ada pada kelompok usia 40–49 dibandingkan dengan kelompok usia lainnya.

## 2) Jenis Kelamin

Youssef, dkk., (2015), mengatakan bahwa jenis kelamin adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas hidup. Penelitian sebelumnya oleh Irvine SH (dalam Youssef, dkk., 2015) telah menunjukkan bahwa variasi 19 jenis kelamin berpengaruh dalam kualitas hidup pasien hipertensi. Kualitas hidup yang lebih baik keseluruhan diamati dan laki-laki mencetak signifikan lebih tinggi pada kontribusi persepsi emosional penyakit dan menunjukkan bahwa laki-laki mentolerir penyakit kronis tanpa emosional terpengaruh pada tingkat yang sama dengan perempuan.

Hasil penelitian oleh Aljessh dan Elayyan (2014) menunjukkan bahwa laki-laki menikmati kualitas hidup yang lebih

baik daripada perempuan. Pada wanita Sebaliknya sebagian besar waktu tinggal di rumah mengurus anak-anak setelah mencari setiap detail dari rumah mereka, yang merupakan sumber kelelahan dan khawatir, yang akan tercermin negatif pada kualitas hidup mereka. Penelitian yang dilakukan oleh Klocek dan Kawecka tahun 2003 (dalam Aljessh & Elayyan, 2014) setuju dengan hasil tersebut, yang berarti bahwa, sebagian besar masyarakat semua sama di mana pun mereka berada di Eropa, Afrika, Asia, atau Amerika, dan laki-laki mendominasi keluarga juga sebagai masyarakat.

### 3) Status Pernikahan

Youssef, dkk., (2015), mengatakan bahwa status pernikahan adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas hidup. Pengaruh stabilitas sosial ditunjukkan oleh signifikan lebih tinggi kualitas hidup bagi pasien yang sudah menikah. Hampir dua pertiga pasien 67,8% sudah menikah, 29,7% adalah janda atau duda, 1,9% bercerai dan 0,6% tetap tunggal.

Hasil penelitian oleh Aljessh dan Elayyan (2014) menunjukkan bahwa kualitas hidup lebih tinggi di antara menikah dan bercerai dibandingkan menjanda. Selain itu penelitian ini menunjukkan bahwa, domain fisik mendukung penderita hipertensi yang bercerai, tetapi domain Psikologi dan Sosial mendukung pasien hipertensi yang menikah.

#### 4) Pendidikan

Youssef, dkk., (2020), juga mengatakan bahwa pendidikan adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas hidup. Youssef, dkk., (2020), menemukan bahwa kualitas hidup akan meningkat seiring dengan lebih tingginya tingkat pendidikan. Hasil penelitian oleh Aljessh dan Elayyan (2014) menunjukkan bahwa dalam hal tingkat pendidikan hasil mengungkapkan bahwa, kualitas hidup lebih tinggi antara subyek yang berpendidikan dibandingkan dari subyek yang buta huruf.

#### 5) Pekerjaan

Youssef, dkk., (2015), mengatakan bahwa pekerjaan adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas hidup. Hanya kurang dari setengah dari laki-laki (47,1%) memiliki pekerjaan profesional atau semi- profesional, (20,7%) yang terampil atau pekerja semi-terampil, (24,3%) yang tidak terampil atau buruh manual dan (7,9 %) adalah driver atau pedagang. Pada saat penelitian, (64,6%) pensiunan. Mengenai wanita, (54,3%) adalah ibu rumah tangga sedangkan (45,7%) adalah bekerja di luar rumah.

Yang terakhir, (62,1%) masih bekerja pada saat studi. Penelitian Youssef, dkk., (2015), menemukan bahwa status pekerjaan berhubungan dengan kualitas hidup baik pada pria maupun wanita. Hasil penelitian oleh Aljessh dan Elayyan (2014) menunjukkan bahwa hasil penelitian mengungkapkan bahwa, status

pekerjaan adalah signifikan dalam kaitannya dengan kualitas hidup yang mendukung pekerjaan.

#### 6) Komorbiditas

Youssef, dkk., (2015), mengatakan bahwa komorbiditas adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas hidup. Kondisi komorbid yang muncul di antara lebih dari setengah pasien hipertensi, dan ini menghalangi setiap upaya untuk mengecualikan dengan lebih dari satu masalah kesehatan kronis.

Masalah serupa dihadapi Stewart, dkk (dalam Youssef, dkk., 2015) yang menyoroti pentingnya mempertimbangkan diagnosis utama bersama dengan kondisi komorbid dalam mengendalikan perbedaan dalam kasus pasien dalam studi kualitas hidup. Hanya lebih dari setengah pasien (53,2%) telah mencapai tekanan darah terkontrol dan 34,5% mengalami komplikasi yang berhubungan dengan hipertensi, yang paling umum adalah jantung (99/109). komorbiditas tercatat pada 52,8% pasien, terutama diabetes mellitus (104/167), arthritis (31/167) dan bronkus asma (26/167).

#### 7) Kepuasan

Green dan Kreuter (1991) menyebutkan bahwa banyak pendekatan yang tersedia untuk menilai kualitas hidup masyarakat, baik secara obyektif dan subyektif. Ukuran obyektif mencakup indikator-indikator sosial, seperti tingkat pengangguran, dan deskripsi dari fitur lingkungan seperti kepadatan perumahan dan

kualitas udara. Lebih penting untuk pendekatan pendidikan yang merupakan penilaian subyektif, menggunakan informasi dari anggota masyarakat sebagai indikator utama keprihatinan kualitas hidup. Pendekatan ini memperhatikan aspek kepuasan hidup yang merupakan pengalaman hidup yang positif pada diri pribadi atau sosial.

#### 8) Penyesuaian

Green dan Kreuter (1991) menyebutkan bahwa pendekatan yang menilai kualitas hidup baik secara objektif dan subjektif juga memperhatikan aspek penyesuaian dalam kehidupan anggota masyarakat. Biasanya, peristiwa kehidupan yang penuh stres pada diri pribadi atau sosial dapat dikendalikan dengan adanya penyesuaian.

#### c. Dimensi Kualitas Hidup

##### 1) Dimensi kesehatan fisik

Dimensi ini terkait dengan aktivitas sehari-hari, ketergantungan obat-obatan dan bantuan medis, energy dan kelelahan, mobilitas, sakit dan ketidaknyamanan, tidur dan istirahat serta kapasitas kerja.

##### 2) Dimensi kesejahteraan psikologis

Dimensi ini terkait dengan bodily dan appearance, perasaan negatif, perasaan positif, self esteem, berfikir, belajar, memori dan konsentrasi.

### 3) Dimensi hubungan sosial

Dimensi ini mencakup relasi personal, dukungan sosial dan aktivitas sosial.

### 4) Dimensi hubungan dengan lingkungan

Dimensi ini mencakup sumber finansial, freedom, physical safety dan security, perawatan kesehatan dan social care, lingkungan rumah, kesempatan untuk mendapatkan berbagai informasi baru dan keterampilan, partisipasi dan kesempatan untuk melakukan rekreasi atau kegiatan

#### d. Pengukuran kualitas hidup

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari instrumen yang diambil dari *Older People's Quality of Life* atau dikenal sebagai instrumen *OPQOL-Brief* yang diadaptasi ke dalam Bahasa Indonesia. Skala ini merupakan versi singkat dari *OPQOL-35* yang telah dikembangkan melalui hasil survey dengan meminta lansia untuk memprioritaskan item yang paling penting dari 33 *OPQOL-35* yang kemudian menjadi *OPQOL-Brief Bowling* (2012) (Kamalie, 2016). Kuesioner ini telah dilakukan uji validitas oleh peneliti sebelumnya dan uji reliabilitas pada 20 responden di wilayah kerja Puskesmas Mandalle. Alat ukur ini menggunakan empat dimensi yaitu fisik, psikologis, hubungan sosial dan lingkungan. Semua pertanyaan berdasarkan pada skala likert lima poin (1-5) dan lima macam pilihan jawaban. Untuk pertanyaan nomor 1 dan 2 tentang kualitas hidup secara

menyeluruh dan kesehatan secara umum, sedangkan untuk pertanyaan yang lainya merupakan pertanyaan dari masing- masing domain (Kamalie, 2016). Penilaian untuk pernyataan kualitas hidup lansia yaitu: Sangat setuju : 5, Setuju : 4, Biasa saja : 3, Tidak setuju: 2, Sangat tidak setuju : 1. sehingga didapatkan skor terendah adalah 13 dan skor tertinggi yaitu 65 (Kamalie, 2016).

## 5. Hipertensi

### a. Pengertian

Menurut Rideskas Nasional (2018) Hipertensi adalah suatu keadaan ketika tekanan darah dipembuluh darah meningkat secara kronis. Hal tersebut dapat terjadi karena jantung bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh. Jika dibiarkan, penyakit ini dapat mengganggu fungsi organ-organ lain, terutama organ-organ vital seperti jantung dan ginjal. Hipertensi tidak berubah sesuai dengan umur, tekanan darah sistolik (TDS) > 140 mmHg dan/ atau tekanan darah diastolik (TDD) > 90 mmHg.

Hipertensi merupakan kondisi dimana terjadi peningkatan tekanan darah secara kronis (dalam kurun waktu yang lama) yang dapat menyebabkan kesakitan pada seseorang dan bahkan dapat menyebabkan kematian. Seseorang dapat disebut menderita hipertensi jika didapatkan tekanan darah sistolik >140 mmHg dan diastolik >90 mmHg (Ainurrafiq, dkk, 2019).

b. Klasifikasi

Menurut Bachrudin, M & Najib, M, (2016), Klasifikasi hipertensi berdasarkan peningkatan tekanan darah sistole dan diastole. Klasifikasi hipertensi menurut *The Sevent Report of The Joint National Commitee* (JNC 7) sebagai berikut :

Tabel 2.2 Klasifikasi Tekanan Darah menurut JNC VII

SBP (mmHg)	DBP (mmhg)	Klasifikasi JNC 7
<120	<80	Normal
121-139	80-89	Pre Hipertensi
140-158	90-99	Hipertensi derajat I
>160	>100	Hipertensi derajat II

Sumber: JNC VII (2015)

Menurut Bachrudin dan Najib (2016) hipertensi dibagi menjadi 2 golongan yaitu:

- 1) Hipertensi Esensial (Primer) yaitu hipertensi dimana penyebabnya tidak diketahui namun banyak faktor yang mempengaruhi seperti genetika, lingkungan, hiperaktivitas, susunan saraf simpatik, system rennin angiotensin, efek dari eksresi Natrium (Na), obesitas, merokok dan stress.
- 2) Hipertensi Sekunder, yaitu hipertensi yang diakibatkan karena penyakit ginjal atau penggunaan kontrasepsi hormonal.

c. Faktor-faktor penyebab hipertensi

Bachrudin dan Najib ( 2016 ) menjelaskan Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi dibedakan menjadi dua, yaitu faktor yang dapat dikontrol dan faktor yang tidak dapat dikontrol.

### 1) Faktor yang dapat dikontrol

Faktor yang dapat dikontrol yang mempengaruhi terjadinya hipertensi, antara lain :

#### a) Obesitas

Obesitas dapat mempengaruhi terjadinya peningkatan kolesterol dalam tubuh, yang memicu terjadinya aterosklerosis. Aterosklerosis dapat menyebabkan pembuluh darah menyempit sehingga meningkatkan tahanan perifer pembuluh darah. Selain itu pasien hipertensi dengan obesitas akan memiliki curah jantung dan sirkulasi volume darah lebih tinggi daripada hipertensi yang tidak obesitas. Dengan demikian beban jantung dan sirkulasi volume darah orang hipertensi dengan obesitas lebih tinggi jika dibandingkan dengan penderita hipertensi dengan berat badan normal.

#### b) Aktivitas fisik

Orang yang kurang aktivitas fisik cenderung memiliki curah jantung yang lebih tinggi. Semakin tinggi curah jantung maka semakin keras kerja setiap kontraksi sehingga semakin besar oksigen yang dibutuhkan oleh sel-sel tubuh. Kurang aktivitas fisik juga risiko meningkatkan kelebihan berat badan.

#### c) Merokok

Merokok atau mengunyah tembakau mempengaruhi terjadinya kenaikan tekanan darah dan bahan kimia yang

terkandung dalam tembakau dapat merusak lapisan dinding arteri yaitu menyebabkan terjadinya penyempitan pembuluh darah arteri serta memudahkan terjadinya aterosklerosis.

d) Konsumsi makanan

Konsumsi makanan merupakan pemicu terjadinya hipertensi diantaranya adalah konsumsi makanan asin, konsumsi makanan manis, konsumsi makanan berlemak.

e) Konsumsi lemak jenuh.

Asupan lemak jenuh dapat mengakibatkan dislipidemia yang merupakan salah satu faktor utama risiko arterosklerosis, yang pada gilirannya berpengaruh pada penyakit kardio vaskuler.

f) Konsumsi garam berlebihan

Natrium dan klorida adalah ion utama pada cairan ekstraselular. Konsumsi garam dapur berlebihan dapat menyebabkan peningkatan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler. Meningkatnya volume cairan pada ekstra seluler dapat meningkatkan volume darah sehingga berdampak pada kenaikan tekanan darah.

g) Konsumsi alkohol

Mengonsumsi alkohol dapat meningkatkan sintesis katekolamin, yang dapat memicu kenaikan tekanan darah.

#### h) Stres

Faktor risiko stres berpengaruh dengan terjadinya hipertensi dikaitkan dengan peran saraf simpatis yang mempengaruhi hormone epinefrin (adrenalin). Hormon epinefrin (adrenalin) dapat mempengaruhi peningkatan tekanan darah.

### 2) Faktor yang tidak dapat dikontrol

#### a) Riwayat keluarga

Faktor keturunan memang memiliki peran yang besar terhadap munculnya hipertensi. Hasil penelitian telah membuktikan bahwa kejadian hipertensi lebih banyak terjadi pada kembar homozigot jika dibandingkan dengan heterozigot.

#### b) Jenis kelamin

Pada umumnya pria lebih terserang hipertensi dibandingkan dengan wanita. Hal ini dikarenakan pria banyak mempunyai faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya hipertensi seperti merokok, kurangnya manter hadap pekerjaan dan makan tidak terkontrol. Biasanya wanita akan mengalami peningkatan hipertensi setelah masa menopause.

#### c) Umur

Hilangnya elastisitas pembuluh darah dan aterosklerosis merupakan faktor penyebab hipertensi usia tua.

#### d. Patofisiologi

Menurut Bachrudin dan Najib (2016) Proses atau patofisiologi terjadinya hipertensi diawali dari meningkatnya tekanan darah atau hipertensi bisa terjadi melalui beberapa cara, yaitu:

- 1) Jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak darah pada setiap detiknya atau stroke volume.
- 2) Arteri besar kehilangan kelenturannya maka menjadi kaku, sehingga mereka tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut, karenanya darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit dari pada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan darah. Inilah yang terjadi pada usia lanjut, di mana dinding arterinya telah menebal dan kaku karena arteriosklerosis.
- 3) tekanan darah juga meningkat pada saat terjadi vasokonstriksi, yaitu jika arteri kecil (arteriola) untuk sementara waktu mengkerut karena perangsangan saraf atau hormon di dalam darah.

Bertambahnya cairan dalam sirkulasi bisa menyebabkan meningkatnya tekanan darah, hal ini terjadi jika terdapat kelainan fungsi ginjal sehingga tidak mampu membuang sejumlah garam dan air dari dalam tubuh, volume darah dalam tubuh meningkat, sehingga tekanan darah juga meningkat, kondisi akan lebih buruk pada usia lanjut, karena penyempitan pembuluh darah yang disebabkan arteriosklerosis, Sebaliknya jika aktivitas memompa jantung berkurang, arteri

mengalami pelebaran, karena tekanan darah tidak tinggi, sehingga banyak cairan keluar dari sirkulasi, maka tekanan darah akan menurun. Penyesuaian terhadap faktor-faktor tersebut dilaksanakan oleh perubahan di dalam fungsi ginjal dan sistem saraf otonom (bagian dari system saraf yang mengatur berbagai fungsi tubuh secara otomatis).

Ginjal mengendalikan tekanan darah melalui beberapa cara, jika tekanan darah meningkat, ginjal akan menambah pengeluaran garam dan air, sehingga volume darah bertambah dan tekanan darah kembali normal. Jika tekanan darah menurun, ginjal akan mengurangi pembuangan garam dan air, sehingga volume darah bertambah dan tekanan darah tetap normal. Ginjal juga bisa meningkatkan tekanan darah dengan menghasilkan enzim yang disebut rennin, yang memicu pembentukan hormone angiotensin, yang selanjutnya akan memicu pelepasan hormon aldosteron. Ginjal merupakan organ penting dalam mengendalikan tekanan darah, karena itu berbagai penyakit dan kelainan pada ginjal bisa menyebabkan terjadinya tekanan darah tinggi.

e. Penatalaksanaan

Untuk penatalaksanaannya di bagi menjadi 2 yaitu penatalaksanaan farmakologis dan non farmakologis, yaitu :

- 1) Penatalaksanaan farmakologis adalah penatalaksanaan dengan menggunakan obat-obatan, beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pemberian atau pemilihan obat anti hipertensi yaitu : mempunyai efektivitas yang tinggi, mempunyai toksitas dan efek

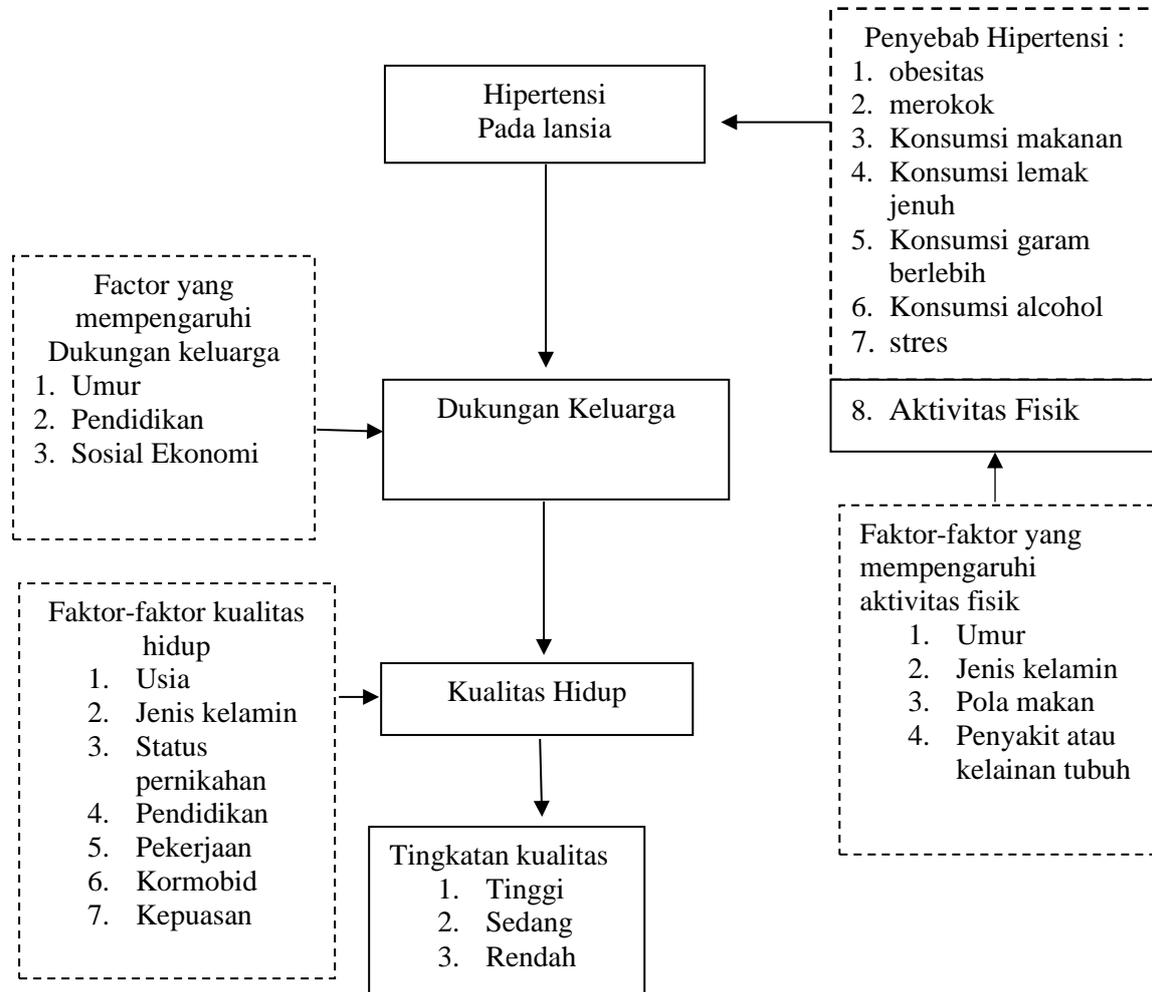
samping yang ringan atau minimal, memungkinkan penggunaan obat secara oral, tidak menimbulkan intoleransi, harga obat relative murah sehingga terjangkau oleh pasien dan memungkinkan penggunaan dalam jangka panjang. Golongan obat-obatan yang diberikan pada pasien dengan hipertensi antara lain golongan diuretic, golongan beta bloker, golongan antagonis kalsium, golongan penghambat konversi rennin angitensin.

- 2) Penatalaksanaan hipertensi golongan non farmakologis antara lain :  
Diet dengan pembatasan atau pengurangan konsumsi garam, penurunan Berat Badan akan dapat menurunkan tekanan darah dibarengi dengan penurunan aktivitas rennin dalam plasma dan kadar aldosteron dalam plasma. Aktivitas, pasien disarankan untuk berpartisipasi pada kegiatan dan disesuaikan dengan batasan medis dan sesuai dengan kemampuan seperti berjalan, jogging, bersepeda atau berenang (Bachrudin dan Najib, 2016).

f. Komplikasi

Menimbulkan Komplikasi pada organ-organ tubuh yang lain, organ tubuh yang sering mengalami komplikasi akibat hipertensi antara lain mata berupa pendarahan retina bahkan gangguan penglihatan sampai kebutaan, gagal jantung, gagal ginjal, pecahnya pembuluh darah otak/stroke (Bachrudin & Najib, 2016).

## B. Kerangka Teori



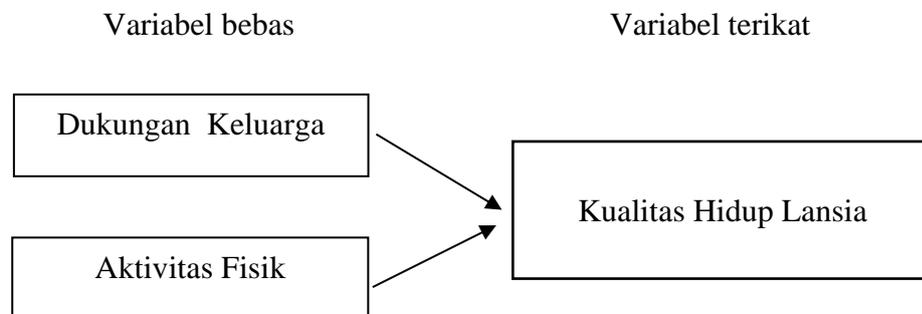
### Keterangan

- : Diteliti  
 - - - - - : Tidak Diteliti  
 —————> : Berpengaruh

Gambar 2.1 Kerangka Teori  
 Sumber: Novrinda (2017), Kadarwati (2020) dan Smelzer (2015)

### C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian seperti terlihat pada Gambar berikut ini :



Gambar 1.2 Kerangka Konsep

### D. Hipotesa Penelitian

Menurut Arikunto (dalam Shiddiq, 2013, hlm.5) “Hipotesis merupakan suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Hipotesis penelitian ini adalah

Ha : Ada hubungan antara dukungan keluarga dan aktivitas fisik dengan kualitas hidup pada lansia dengan hipertensi di Puskesmas Colomadu II Kabupaten Karanganyar