

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

#### A. Tinjauan Pustaka

##### 1. Lansia

###### a. Pengertian

Ekasari, Riasmini dan Hartini (2018) mengemukakan, usia lanjut adalah kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahap akhir dari fase kehidupannya. Proses menua merupakan proses alami yang tidak dapat dicegah. Lansia adalah seseorang yang telah mencapai 60 tahun ke atas baik pria maupun wanita, masih mampu melakukan pekerjaan dan atau kegiatan yang menghasilkan barang dan jasa ataupun tidak berdaya mencari nafkah sehingga hidupnya tergantung pada orang lain.

Lanjut usia merupakan periode di mana seorang individu telah mencapai kemasakan dalam proses kehidupan, serta telah menunjukkan kemunduran fungsi organ tubuh sejalan dengan waktu, tahap ini dimulai dari usia 60 tahun sampai dengan meninggal (Raras, 2019).

###### b. Batasan lanjut usia

Menurut *World Health Organization* (WHO) dalam Sunaryo, et al, (2015) lanjut usia meliputi usia pertengahan (*middle age*) ialah kelompok usia 45-59 tahun, Lanjut usia (*elderly*) antara 60-74 tahun, Lanjut usia tua (*old*) antara 75-90 tahun, Usia sangat tua (*very old*) ialah di atas 90 tahun. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 (dalam

Infodatin, 2013) tentang Kesejahteraan Lanjut Usia menetapkan, bahwa batasan umur lansia di Indonesia adalah 60 tahun ke atas.

c. Perubahan-Perubahan yang Terjadi Pada Lanjut Usia

Menurut Muhith (2016) perubahan-perubahan pada lansia adalah:

1) Perubahan fisik

a) Sel

Jumlahnya sel menurun/lebih sedikit, ukuran sel lebih besar, berkurangnya jumlah cairan tubuh dan berkurangnya cairan intraselular, menurunnya proporsi protein di otak, otot, ginjal, darah, dan hati, terganggunya mekanisme perbaikan sel.

b) Sistem Persarafan

Berat otak menurun 10-20%, kemampuan persarafan menurun, lambat dalam respon dan waktu untuk bereaksi, mengecilnya saraf panca indera, berkurangnya penglihatan, mengecilnya saraf penciuman dan perasa, lebih sensitif terhadap perubahan suhu dengan rendahnya ketahanan terhadap dingin, kurang sensitif terhadap sentuhan dan defisit memori.

c) Sistem Pendengaran

*Presbiakusis* (gangguan pada pendengaran), hilangnya kemampuan (daya) pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suara atau nada-nada tinggi, suara yang tidak jelas, sulit mengerti kata-kata, 50% terjadi pada usia di atas umur 65 tahun. Membran timpani menjadi atrofi menyebabkan

otosklerosis. Terjadinya pengumpulan serumen dapat mengeras karena meningkatnya kreatin.

d) Sistem Penglihatan

*Sfingter pupil* timbul sklerosis dan hilangnya respon terhadap sinar. Kornea lebih berbentuk sferis (bola). Lensa lebih suram (kekeruhan pada lensa) menjadi katarak. Meningkatnya ambang pengamatan sinar, daya adaptasi terhadap kegelapan lebih lambat, dan susah melihat dalam cahaya gelap. Hilangnya daya akomodasi. Menurunnya lapangan pandang. Menurunnya daya membedakan warna biru atau hijau pada skala.

e) Sistem Pengaturan Suhu Tubuh

Temperatur tubuh menurun (hipotermi) secara fisiologik  $\pm 35^{\circ}\text{C}$  ini diakibatkan metabolisme yang menurun. Pada kondisi ini, lanjut usia akan merasa kedinginan dan dapat pula menggigil, pucat, dan gelisah.

f) Sistem pernafasan

Otot-otot pernafasan kehilangan kekuatan dan menjadi kaku. Menurunnya aktivitas dari silia. Paru-paru kehilangan elastisitas; kapasitas residu meningkat, menarik nafas lebih berat, kapasitas pernafasan maksimum menurun, dan kedalaman bernafas menurun. Alveoli ukurannya melebar dari biasa dan jumlahnya berkurang. Berkurangnya elastisitas bronkus. Oksigen ( $\text{O}_2$ ) pada arteri menurun menjadi 75 mmHg. Karbondioksida ( $\text{CO}_2$ ) pada arteri tidak berganti. Kemampuan

untuk batuk berkurang. Sensitifitas terhadap hipoksia dan hiperkarbia menurun. Sering terjadi emfisema senilis.

g) Sistem pencernaan

Kehilangan gigi, indera pengecap menurun, hilangnya sensitifitas dari saraf pengecap di lidah terutama rasa manis dan asin, hilangnya sensitifitas dari saraf pengecap tentang rasa asin, asam, dan pahit. Esofagus melebar. Rasa lapar menurun, asam lambung mnurun, waktu mengosongkan menurun. Peristaltik lemah dan biasanya timbul konstipasi. Fungsi absorpsi melemah (daya absorpsi terganggu). Liver makin mengecil dan menurunnya tempat penyimpanan, berkurangnya aliran darah.

h) Sistem Genitourinaria

Ginjal mengecil dan nefron menjadi atrofi, aliran darah ke ginjal menurun sampai 50%, fungsi tubulus berkurang akibatnya; kurangnya keproteinuria (biasanya +1); BUN (*Blood Urea Nitrogen*) meningkat sampai 21 mg%; nilai ambang ginjal terhadap glukosa meningkat. Vesika urinaria (kandung kemih): otot-otot menjadi lemah, kapasitas menurun sampai 200 ml atau menyebabkan frekuensi buang air seni meningkat, vesika urinaria susah dikosongkan pada pria lanjut usia sehingga mengakibatkan meningkatnya retensi urin. Pembesaran prostat  $\pm 75\%$  dialami oleh pria lanjut usia di atas 65 tahun.

i) Sistem Endokrin

Elastisitas dinding aorta menurun. Katup jantung menebal dan menjadi kaku. Kinerja jantung lebih rentan terhadap kondisi dehidrasi dan perdarahan. Tekanan darah meninggi diakibatkan oleh meningkatnya resistensi dari pembuluh darah perifer; sistol normal  $\pm$  170 mmHg. Diastolis  $\pm$  90 mmHg. Produksi hampir semua hormon menurun. Fungsi paratiroid dan sekresinya tidak berubah, berkurangnya produksi ACTH, TSH, FSH, dan LH. Menurunnya aktifitas tiroid, menurunnya *Basal Metabolic Rate* (BMR), dan menurunnya daya pertukaran zat. Menurunnya produksi aldosteron. Menurunnya sekresi hormon kelamin, misalnya; progesteron, estrogen, dan testosteron. Resistensi insulin pada otot dan liver serta kegagalan sel beta pancreas menimbulkan terjadinya gangguan-gangguan toleransi pada glukosa darah.

j) Sistem Kulit (*Integumentary System*)

Kulit mengerut atau keriput akibat kehilangan jaringan lemak. Permukaan kulit kasar dan bersisik (karena kehilangan proses kreatinasi serta perubahan ukuran dan bentuk-bentuk sel epidermis). Timbul bercak pigmentasi akibat proses melanogenesis yang tidak merata pada permukaan kulit sehingga tampak bintik-bintik atau noda coklat. Tumbuhnya kerut-kerut halus di ujung mata akibat lapisan kulit menipis. Mekanisme proteksi kulit menurun. Kulit kepala dan rambut menipis berwarna kelabu. Berkurangnya elastisitas akibat dari

menurunnya cairan dan vaskularisasi. Pertumbuhan kuku lebih lambat. Kuku jari menjadi keras dan rapuh.

k) Sistem muskuloskeletal

Tulang kehilangan *density* (cairan) dan makin rapuh. Terjadi kifosis, persendian membesar dan menjadi kaku. Tendon mengerut dan mengalami sklerosis, serta terjadi atrofi pada serabut otot.

2) Perubahan kognitif

Menurut Festi (2018) perubahan kognitif pada lansia adalah perubahan kecerdasan dan kemampuan pengelolaan proses berfikir yaitu memori atau ingatan. Dampak perubahan kognitif dipengaruhi oleh kemampuan kognitif sebelumnya. Perubahan kemampuan pengelolaan proses berfikir disebabkan oleh penurunan umum dalam fungsi sistem saraf pusat yang merupakan penyebab utama gangguan fungsi kognitif. Adanya penurunan fungsi kognitif ini mempengaruhi penurunan mental.

3) Perubahan spiritual

Menurut Festi (2018) perubahan spiritual terjadi pada lansia dalam kehidupan keagamaannya. Lansia yang telah mempelajari cara menghadapi perkembangan hidup, akhirnya akan menghadapi kematian. Lansia tua memiliki harapan dengan rasa keimanan untuk bersiap menghadapi krisis kehilangan dalam hidup sampai kematian.

4) Perubahan pola tidur

Menurut Prayitno (2008 dalam Pujihartanto, 2017) pola tidur adalah model, bentuk atau corak tidur dalam jangka waktu yang relatif menetap dan meliputi jadwal jatuh (masuk) tidur dan bangun, irama tidur, frekuensi tidur dalam sehari, mempertahankan kondisi tidur dan kepuasan tidur. Terdapat perbedaan pola tidur pada usia lanjut dibandingkan dengan usia muda. Kebutuhan tidur akan berkurang dengan semakin berlanjutnya usia seseorang. Pada usia 12 tahun kebutuhan untuk tidur adalah sembilan jam, berkurang menjadi delapan jam pada usia 20 tahun, tujuh jam pada usia 40 tahun, enam setengah jam pada usia 60 tahun, dan enam jam pada usia 80 tahun. Sebagian besar kelompok usia lanjut mempunyai risiko mengalami gangguan pola tidur sebagai akibat pensiun, perubahan lingkungan sosial, penggunaan obat-obatan yang meningkat, penyakit-penyakit dan perubahan irama sirkadian.

## **2. Diabetes Mellitus (DM)**

### **a. Pengertian**

Menurut Smeltzer dan Bare (2017) diabetes melitus adalah sekelompok kelainan yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia). *World Health Organization* (WHO, 2018) menyatakan bahwa diabetes adalah penyakit kronis serius yang terjadi karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah atau glukosa), atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) (2019) mengemukakan bahwa

diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolic dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya.

b. Patofisiologi Diabetes Melitus Tipe 2

Menurut Perkeni (2019) resistensi insulin pada otot dan liver serta kegagalan sel beta pancreas telah dikenal sebagai patofisiologi kerusakan sentral dari DM tipe 2. Belakangan diketahui bahwa kegagalan sel beta terjadi lebih dini dan lebih berat daripada yang diperkirakan sebelumnya. Selain otot liver dan sel beta, organ lain seperti jaringan lemak, gantrointestinal, sel alpha pankreas, ginjal dan otak, kesemuanya ikut berperan dalam menimbulkan terjadinya gangguan-gangguan toleransi pada glukosa pada DM tipe 2.

c. Klasifikasi DM

Menurut Perkeni (2019) diabetes melitus dapat diklasifikasikan menjadi 4 tipe yaitu :

1) DM tipe 1

Destruksi sel beta, umumnya menjurus ke defisiensi insulin absolut yang dapat disebabkan karena autoimun dan idiopatik.

2) DM tipe 2

Bervariasi mulai yang terutama dominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif sampai yang terutama defek sekresi insulin disertai resistensi insulin.

3) DM gestasional

Diabetes yang didiagnosis pada trimester kedua atau ketiga kehamilan dimana sebelum kehamilan tidak didapatkan diabetes.

4) DM tipe spesifik yang dikatkan dengan penyebab lain

DM tipe lain bisa disebabkan sindroma diabetes monogenik, penyakit eksokrin pankreas dan disebabkan oleh obat atau zat kimia.

d. Diagnosis DM

Menurut Perkeni (2019) kriteria diagnosis diabetes melitus yaitu:

- 1) Pemeriksaan glukosa plasma puasa  $\geq 126$  mg/dl. Puasa adalah kondisi tidak ada asupan kalori minimal 8 jam.
- 2) Pemeriksaan glukosa plasma  $\geq 200$  mg/dl 2-jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram.
- 3) Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu  $\geq 200$  mg/dl dengan keluhan klasik.
- 4) Pemeriksaan HbA1c  $\geq 6,5\%$  dengan menggunakan metode yang terstandarisasi oleh *National Glycohaemoglobin Standardization Program* (NGSP).

e. Manifestasi klinis

Smelatzer & Bare (2017) mengemukakan bahwa manifestasi klinis DM adalah :

- 1) *Polyuria* yaitu buang air kecil berlebih, *polydipsia* yaitu kondisi haus yang berlebihan dan *polifagia* yaitu kondisi lapar yang berlebih.
- 2) Keletihan dan kelemahan, perubahan pandangan secara mendadak, sensai kesemutan atau kebas di tangan atau kaki, kulit kering, lesi kulit atau luka yang lambat sembuh atau infeksi berulang.

- 3) Awitan DM tipe 1 dapat disertai dengan penurunan berat badan mendadak atau mual, muntah dan nyerei lambung
- 4) Diabetes tipe 2 disebabkan oleh intoleransi glukosa yang progresif dan berlansung perlahan dan mengakibatkan komplikasi jangka Panjang apabila diabetes tidak terdeteksi selama bertahun-tahun. Komplikasi dapat muncul sebelum diagnosis yang sebenarnya ditegakkan.
- 5) Tanda dan gejala ketoasidosis diabetes mencakup nyeri abdomen, mual, muntah, hiperventilasi dan napas berbau buah. Apabila tidak tertangani akan menyebabkan perubahan tingkat kesadaran, koma dan kematian.

f. Faktor risiko DM Tipe 2

Menurut Perkeni (2019) dan Infodatin (2013) faktor risiko DM tipe 2 ada 2 yaitu :

- 1) Faktor risiko yang tidak bisa dimodifikasi
  - a) Ras dan etnik.
  - b) Riwayat keluarga dengan diabetes (anak penyandang diabetes).  
Seorang yang menderita Diabetes Mellitus diduga mempunyai gen diabetes. Diduga bahwa bakat diabetes merupakan gen resesif. Hanya orang yang bersifat homozigot dengan gen resesif tersebut yang menderita Diabetes Mellitus.
  - c) Umur, dimana risiko untuk menderita intoleransi glukosa meningkat seiring dengan meningkatnya usia, usia > 45 tahun harus dilakukan pemeriksaan DM.

- d) Riwayat melahirkan bayi dengan BB lahir bayi  $> 4000$  gram atau riwayat pernah menderita DM gestasional (DMG).
- e) Riwayat lahir dengan berat badan rendah, kurang dari 2,5 kg. Bayi yang lahir dengan BB rendah mempunyai risiko yang lebih tinggi dibanding dengan bayi lahir dengan BB normal.

2) Faktor risiko yang bisa dimodifikasi

- a) Berat badan lebih (indeks masa tubuh (IMT)  $> 23$  kg/m<sup>2</sup>), berat badan berlebih dapat menimbulkan gangguan metabolik dan masalah kesehatan seperti diabetes mellitus.
- b) Obesitas abdominal atau sentral.
- c) Kurangnya aktivitas fisik. Olah raga secara teratur dapat mengurangi resistensi insulin karena olah raga dapat digunakan sebagai usaha membakar lemak sehingga mengurangi risiko kegemukan yang berhubungan erat dengan diabetes melitus.
- d) Hipertensi ( $> 140/90$  mmHg), dislipidemia (HDL  $< 35$  mg/dL dan atau trigliserida  $> 250$  mg/dL). Peningkatan tekanan darah pada hipertensi berhubungan erat dengan tidak tepatnya penyimpanan garam dan air, atau meningkatnya tekanan dari dalam tubuh pada sirkulasi pembuluh darah perifer (Smeltzer & Bare, 2017).
- e) Dislipidemia (HDL  $< 35$  mg/dL dan atau trigliserida  $> 250$  mg/dL). Dislipidemia adalah gangguan profil lipid yang ditandai oleh peningkatan kadar lemak darah yaitu kolestrol

(>200 mg/dL) dan trigliserida (>250 mg/dL) penurunan kolestrol HDL (>35 mg/dL) dan kolestrol LDL (>130 mg/dL).

f) Diet tak sehat (*unhealthy diet*). Diet dengan tinggi gula dan rendah serat akan meningkatkan risiko menderita prediabetes dan DM tipe-2.

g) Riwayat toleransi glukosa terganggu (TGT) atau glukosa darah puasa terganggu (GDPT) sebelumnya.

h) Alkohol dan Merokok.

i) Perubahan-perubahan dalam gaya hidup berhubungan dengan peningkatan frekuensi DM tipe 2. Walaupun kebanyakan peningkatan ini dihubungkan dengan peningkatan obesitas dan pengurangan ketidak aktifan fisik, faktor-faktor lain yang berhubungan dengan perubahan dari lingkungan tradisional kelingkungan kebarat- baratan yang meliputi perubahan-perubahan dalam konsumsi alkohol dan rokok, juga berperan dalam peningkatan DM tipe 2. Alkohol akan mengganggu metabolisme gula darah terutama pada penderita DM, sehingga akan mempersulit regulasi gula darah dan meningkatkan tekanan darah. Seseorang akan meningkat tekanan darah apabila mengkonsumsi etil alkohol lebih dari 60ml/hari yang setara dengan 100 ml proof wiski, 240 ml wine atau 720 ml (Fatimah, 2015).

g. Komplikasi DM

Menurut Smeltzer dan Bare (2017) komplikasi terkait diabetes diklasifikasikan menjadi komplikasi akut dan komplikasi kronik. Komplikasi akut terjadi akibat intoleransi glukosa yang berlangsung dalam jangka pendek yaitu :

1) Hipoglikemia

Hipoglikemia ditandai dengan menurunnya kadar glukosa darah < 70 mg/dl. Hipoglikemia adalah penurunan konsentrasi glukosa serum dengan atau tanpa tanda adanya gejala sistem otonom.

2) Ketoasidosis diabetik

Ketoasidosis diabetik (KAD) adalah komplikasi akut diabetes yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa darah yang tinggi (300-600 mg/dl) disertai tanda dan gejala asidosis dan plasma keton positif.

3) Sindrom Nonketotik Hiperosmolar Hiperqlikemik

Status hiperglikemi hipersolar (SHH) adalah suatu keadaan terjadinya peningkatan glukosa darah sangat tinggi, tanpa tanda dan gejala asidosis, osmolaritas plasma sangat meningkat, plasma keton positif atau negatif dan anoin gap meningkat.

Komplikasi kronik biasanya terjadi 10-15 tahun setelah awitan diabetes melitus Menurut Smeltzer dan Bare (2017) mencakup :

- 1) Penyakit makrovaskular yang memengaruhi sirkulasi koroner, pembuluh darah perifer dan pembuluh darah otak
- 2) Penyakit mikrovaskular yang memengaruhi mata (retinopati) dan ginjal (nefropati)

3) Penyakit neuropatik yang memengaruhi saraf sensorik motorik dan otonom serta berperan memunculkan sejumlah masalah seperti impotensi dan ulkus kaki.

Diabetes melitus (DM) pada lansia menurut Okaniawan & Agustini (2021) dapat menyebabkan resiko gangguan kognitif karena pembuluh darah di otak kurang mendapatkan suplai oksigen diakibatkan viskositas darah yang meningkat karena mengandung banyak glukosa dan kondisi glukosa darah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan efek toksik di otak. Adanya stress oksidatif dan akumulasi *advanced glycation end products* (AGEs) berpotensi pada kerusakan jaringan otak di hipokampus. Selain itu terdapat beberapa faktor lain yang mempengaruhi hubungan antara DM dengan penurunan fungsi kognitif, seperti adanya aterosklerosis, penyakit mikrovaskuler, ataupun faktor sekunder seperti faktor usia atau penuaan, faktor genetik maupun penyakit penyerta, serta lama menderita DM.

#### h. Penatalaksanaan DM

Menurut Perkeni (2019) penatalaksanaan diabetes melitus adalah dengan :

##### 1) Edukasi.

Edukasi dengan tujuan hidup sehat perlu selalu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan DM.

- 2) Terapi Nutrisi Medis (TNM), merupakan bagian penting dari pelaksanaan DM tipe 2 secara komprehensif. Kunci keberhasilan adalah keberhasilan adalah keterlibatan secara menyeluruh dari anggota tim (dokter, ahli gizi, petugas kesehatan yang lain serta pasien dan keluarganya). Guna mencapai sasaran terapi TNM sebaiknya diberikan sesuai kebutuhan setiap penyandang DM.
- 3) Latihan jasmani merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan dm tipe 2 apabila tidak disertai adanya nefropati. Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani secara teratur (3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30-45 menit) dengan total 150 menit per minggu. Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah.
- 4) Terapi farmakologis. Terapi farmakologis diberikan bersama dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat). Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan.

### **3. Kualitas hidup**

#### **a. Pengertian**

Menurut *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL, 2004 dalam Ekasari, Riasmini dan Hartini, 2018) kualitas hidup adalah persepsi atau pandangan subjektif individu terhadap kehidupannya dalam konteks budaya dan nilai yang dianut oleh individu dalam hubungannya dengan tujuan personal, harapan, standar hidup dan

perhatian yang mempengaruhi kemampuan fisik, psikologis, tingkat kemandirian, hubungan sosial dan lingkungan.

b. Domain kualitas Hidup

WHO (2004 dalam Saputra, 2017) mengemukakan Model konsep kualitas hidup dari WHO (*The World Health Organization Quality of Life / WHOQoL*) mulai berkembang sejak tahun 1991. Kualitas hidup sangat berhubungan dengan aspek atau domain yang akan dinilai yang meliputi: fisik, psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan yaitu:

- 1) Domain kesehatan fisik yang terdiri dari : rasa nyeri, energi, istirahat, tidur, mobilisasi, aktivitas, pengobatan dan pekerjaan
- 2) Domain psikologi yang terdiri dari : perasaan positif dan negatif, cara berpikir, harga diri, body image, spiritual,
- 3) Domain hubungan sosial yang terdiri dari: hubungan individu, dukungan sosial, aktivitas seksual;
- 4) Domain lingkungan meliputi: keamanan fisik, lingkungan rumah, sumber keuangan, fasilitas kesehatan, mudahnya mendapat informasi, kesehatan, rekreasi, dan transportasi.

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup

Menurut Nazir (2007 dalam Krisna, 2017) faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup terdiri atas:

- 1) Faktor internal yang berpengaruh terhadap kualitas hidup sebagai berikut:
  - a) Jenis kelamin, wanita mempunyai kualitas hidup yang lebih rendah dibanding laki-laki.

- b) Umur, penduduk dengan usia > 75 tahun (33,2%) mempunyai kualitas hidup yang buruk dibandingkan usia muda 18-24 tahun hanya 7,5%.
- c) Etnis ras. Etnis dan ras merupakan indikator dari faktor budaya, yang merupakan salah satu dimensi dari kualitas hidup. Etnis akan menentukan kualitas hidup melalui tradisi yang dimiliki oleh etnis tersebut, etnis yang memiliki kebiasaan untuk menerima keadaan yang terjadi dalam kehidupan mereka akan berpengaruh ke peningkatan kualitas hidup individu dengan etnis tersebut.
- d) Faktor kesehatan, yaitu adanya penyakit kronik yang dialami seseorang akan menurunkan kualitas hidup.
- 2) Faktor eksternal yang berhubungan dengan kualitas hidup sebagai berikut :
- a) Status pernikahan, yakni individu yang belum menikah dan bercerai mempunyai kualitas hidup lebih buruk dibandingkan individu yang berstatus menikah,
- b) Pendidikan, individu dengan pendidikan sekolah menengah ke bawah mempunyai kualitas hidup yang lebih buruk dibandingkan dengan individu yang berpendidikan tinggi
- c) Penghasilan, penduduk dengan penghasilan yang tidak bisa mencukupi kebutuhan hidup sehari-hari mempunyai kualitas hidup yang buruk

- d) Status pekerjaan, seseorang yang sudah pensiun dan orang yang tidak bekerja mempunyai kualitas hidup yang buruk dibanding orang yang bekerja
- e) Asuransi kesehatan, seseorang yang tidak mempunyai asuransi kesehatan mempunyai kualitas hidup yang buruk
- f) Nilai dan kepercayaan keluarga.

d. Kualitas hidup Lansia

Kualitas hidup lansia adalah tingkat kesejahteraan dan kepuasan dengan peristiwa atau kondisi yang dialami lansia, yang dipengaruhi penyakit atau pengobatan. Kualitas hidup lansia bisa didapatkan dari kesejahteraan hidup lansia, emosi, fisik, pekerjaan, kognitif dan kehidupan sosial (Setiawan, Wongouw dan Pangemanan, 2013). Kualitas hidup lansia merupakan suatu komponen yang kompleks, mencakup usia harapan hidup, kepuasan dalam kehidupan, kesehatan psikologis dan mental, fungsi kognitif, kesehatan dan fungsi fisik, pendapatan, kondisi tempat tinggal, dukungan sosial dan jaringan sosial (Sari & Yulianti, 2017). Kualitas hidup yang baik ditandai dengan kondisi fungsional lansia yang optimal, sehingga mereka bisa menikmati masa tuanya dengan penuh makna, membahagiakan dan berguna (Maulidiyah & Setyowati, 2020).

e. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup Lansia

Menurut Rohmah, Purwaningsih dan Bariyah (2012) faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup lansia adalah

## 1) Faktor Fisik

Kondisi kesehatan fisik secara keseluruhan mengalami kemunduran sejak seseorang memasuki fase lansia dalam kehidupannya. Hal ini antara lain ditandai dengan munculnya berbagai gejala penyakit yang belum pernah diderita pada usia muda. Fisik yang berfungsi baik memungkinkan lanjut usia untuk mencapai penuaan yang berkualitas. Namun, ketidaksiapan lanjut usia menghadapi keadaan tersebut akan berdampak pada rendahnya pencapaian kualitas hidupnya. Faktor fisik yang kurang baik akan membuat seseorang kehilangan kesempatan untuk mengaktualisasikan dirinya disebabkan keterbatasan fisik yang dimiliki. Keterbatasan tersebut akan menghambat pencapaian kesejahteraan fisik, yang pada akhirnya akan berdampak pada kualitas hidup yang rendah.

## 2) Faktor psikologis

Menurut Felce dan Perry (1996 dalam Rohmah, Purwaningsih, Bariyah, 2017) bahwa kesejahteraan psikologis meliputi penyesuaian terhadap stres dan keadaan mental, harga diri, status dan rasa hormat, keyakinan agama, dan seksualitas yang dikarenakan penurunan fungsi fisiologis. Pada masa lanjut usia, seseorang akan mengalami perubahan dalam segi fisik, kognitif, maupun dalam kehidupan psikososialnya. Kesejahteraan psikologis menjadi salah satu faktor yang menentukan kualitas hidup lansia. Faktor psikologis merupakan faktor penting bagi individu untuk

melakukan kontrol terhadap semua kejadian yang dialaminya dalam hidup. Pada tahap perkembangan lanjut usia, tugas perkembangan yang utama adalah mengerti dan menerima perubahan-perubahan fisik dan psikologis yang dialaminya, serta menggunakan pengalaman hidupnya untuk menyesuaikan diri terhadap perubahan fisik dan psikologis.

### 3) Faktor Sosial

Kesejahteraan sosial lanjut usia adalah suatu tata kehidupan dan penghidupan sosial, baik material maupun spiritual, yang diliputi rasa keselamatan, kesucilaan, dan ketentraman lahir batin yang memungkinkan setiap lanjut usia untuk mengadakan pemenuhan kebutuhan jasmani, rohani, dan sosial yang sebaik-baiknya bagi diri, keluarga, serta masyarakat dengan menjunjung tinggi hak dan kewajiban asasi manusia. kesejahteraan sosial menjadi salah satu faktor dalam menentukan kualitas hidup seseorang.

### 4) Faktor Lingkungan

Kualitas hidup seseorang merefleksikan kekayaan kultural dari seseorang dan mereka yang berada di sekitarnya. Individu tinggal di dalam suatu lingkup lingkungan yang disebut sebagai tempat tinggal, sehingga kualitas hidup berkaitan dengan dimana lingkungan tempat individu tersebut tinggal. tempat tinggal harus dapat menciptakan suasana yang tentram, damai, dan menyenangkan bagi para penghuninya sehingga penghuni dapat merasa betah serta merasa terus ingin tinggal di tempat tersebut.

Dengan demikian, lanjut usia akan terdukung oleh lingkungan untuk mencapai kualitas hidup yang tinggi. Kualitas hidup individu berkaitan secara intrinsik dengan kualitas hidup orang lain yang berada di lingkungannya.

f. Pengukuran Kualitas Hidup Lansia Penderita DM

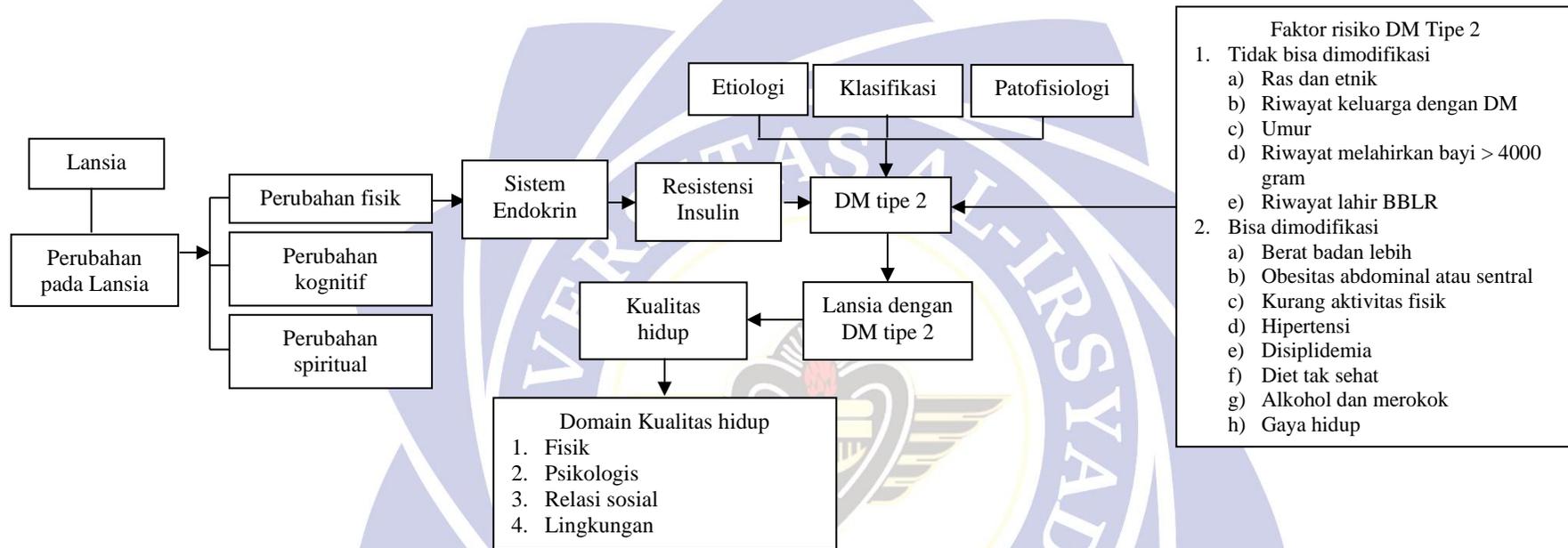
Pengukuran kualitas hidup menggunakan skala pengukuran DQOL (*Diabetes Quality of Life*) untuk mengukur kualitas hidup pada pasien diabetes yang dikembangkan oleh Munoz & Thiagarajan (1998). DQOL terdiri atas 30 item pertanyaan dengan subitemnya adalah kepuasan, dampak, kekhawatiran terhadap diabetes, kekhawatiran terhadap sosial dan pekerjaan. Instrumen ini memiliki rentang jawaban dengan menggunakan skala Likert (Tyas, 2008).

Instrumen DQOL ini telah digunakan di Indonesia yaitu pada penelitian Tyas (2008). Penelitian ini dilakukan pada 95 responden DM tipe 2 di kota Blitar untuk melihat hubungan antara perawatan diri dan persepsi sakit dengan kualitas hidup dan dengan memodifikasi instrument pengukuran kualitas hidup dari Munoz & Thiagarajan (1998) sehingga diketahui nilai validitasnya adalah 0.36 dan reliabelnya adalah dengan Cronbach Alfa 0,956. Instrument ini terdiri dari 30 item pertanyaan yang mencakup tentang kepuasan, dampak dari penyakit dan kekhawatiran tentang fungsi fisik serta masalah psikologis dan sosial. Jawaban dari pertanyaan kepuasan berdasarkan skala Likert yaitu 4 = sangat puas, 3 = puas, 2 = tidak puas, 1 = sangat tidak puas. Selanjutnya untuk dampak, pada pertanyaan positif yaitu 1 = tidak pernah, 2 = jarang, 3 = sering, 4 = selalu, sedang pertanyaan negatif yaitu 4 = tidak

pernah, 3 = jarang, 2 = sering, 1 = setiap saat. Hasil ukur DQOL adalah kurang baik jika skor 30 – 74 dan baik jika skor 76 – 120 (Tyas, 2008).



## B. Kerangka Teori



Bagan 2.1  
Kerangka Teori Penelitian

Sumber : Tyas (2008), Infodatin (2013), Setiawan, Wongouw & Pangemanan (2013), Muhith (2016), Krisna (2017), Rohmah, Purwaningsih & Bariyah (2017), Sari & Yulianti (2017), Smeltzer & Bare (2017), Ekasari, Riasmini & Hartini (2018), Festi (2018), WHO (2018), Kemenkes (2019), Perkeni (2019), Raras (2019), Maulidiyah & Setyowati (2020).