

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Konsep Motivasi

a. Definisi

Menurut Ellen A. Benowitz (2001, dalam Risda Lubis, 2020) motivasi adalah kekuatan yang menyebabkan individu bertindak dengan cara tertentu. Orang punya motivasi tinggi akan lebih giat bekerja, sementara yang rendah akan sebaliknya. Jhon R. Schemerhorn *et. al* (2017) mendefinisikan motivasi sebagai mengacu pada pendorong di dalam diri individu yang berpengaruh atas tingkat, arah, dan gigihnya upaya seseorang dalam pekerjaannya. Laurie J. Mullins (2012) mendefinisikan motivasi sebagai arahan dan kegigihan tindakan.

b. Teori-Teori Motivasi

Motivasi dapat diartikan sebagai kekuatan (energi) seseorang yang dapat menimbulkan tingkat persistensi dan antusiaismenya dalam melaksanakan suatu kegiatan, baik yang bersumber dari dalam diri individu itu sendiri (motivasi intrinsik) maupun dari luar individu (motivasi ekstrinsik). Seberapa kuat motivasi yang dimiliki individu akan banyak menentukan terhadap kualitas perilaku yang ditampilkannya, baik dalam konteks belajar, bekerja maupun dalam kehidupan lain. Dalam teori maslow terdapat 5 pokok kebutuhan manusia yang paling mendasar antara lainnya (Anwar, 2017) :

- 1) Kebutuhan fisiologis
- 2) Kebutuhan keamanan dan keselamatan
- 3) Kebutuhan akan rasa cinta
- 4) Kebutuhan penghargaan

5) Aktualisasi diri

c. Pembagian Motivasi

Menurut Sadarman (2003, dalam Nursalam, 2014) terdiri atas :

1) Motivasi Internal

Motivasi Internal merupakan motivasi yang timbul dari dalam diri seseorang sehingga mempengaruhi pikiran dan perilaku untuk mencapai tujuan (Supardi, 2016). Kebutuhan dan keinginan yang ada dalam diri seseorang akan menimbulkan motivasi internal. Kekuatan ini akan mempengaruhi pikiran yang selanjutnya akan mengarahkan perilaku orang tersebut. Motivasi Internal dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu :

a) Motivasi Fisiologi merupakan motivasi alamiah (biologis), seperti lapar, haus dan seks.

(1) Kebutuhan (*Need*)

Seseorang melakukan aktivitas (kegiatan) karena adanya faktor-faktor kebutuhan baik biologis maupun psikologis, misalnya motivasi ibu untuk membawa balita ke posyandu untuk imunisasi karena balita akan mendapatkan kekebalan tubuh.

(2) Harapan (*Expectancy*)

Seseorang dimotivasi oleh karena keberhasilan dan adanya harapan keberhasilan bersifat pemuasan diri seseorang, keberhasilan dan harga diri meningkat dan menggerakkan seseorang ke arah pencapaian tujuan, misalnya ibu membawa balita ke posyandu untuk imunisasi dengan harapan agar balita tumbuh dengan sehat

dan tidak mudah tertular oleh penyakit-penyakit infeksi.

(3) Minat

Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keinginan pada suatu hal tanpa ada yang menyuruh, misalnya ibu membawa balita ke posyandu tanpa adanya pengaruh dari orang lain tetapi karena adanya minat ingin bertemu dengan teman-teman maupun ingin bertemu dengan tenaga kesehatan (dokter, bidan, perawat).

b) Motivasi Psikologis, dikelompokkan dalam tiga kategori dasar, yaitu :

(1) Motivasi Kasih Sayang (*Afferetional Motivation*)

Motivasi untuk menciptakan dan memelihara kehangatan, keharmonisan, dan kepuasan batiniah (emosional) dalam berhubungan dengan orang lain.

(2) Motivasi Mempertahankan Diri (*Ego-Defensive Motivation*)

Motivasi untuk melindungi kepribadian, menghindari untuk tidak ditertawakan dan kehilangan muka, mempertahankan prestise dan mendapatkan kebanggaan diri.

(3) Motivasi Memperkuat Diri (*Ego-Bolstering Motivation*)

Motivasi untuk mengembangkan kepribadian, berprestasi, menaikkan prestasi dan mendapatkan pengakuan orang lain, memuaskan diri dengan penguasannya terhadap orang lain.

2) Motivasi Eksternal

Motivasi Eksternal merupakan motivasi yang timbul dari luar diri seseorang. Motivasi Eksternal positif seperti kenaikan gaji, pemberian penghargaan sedangkan motivasi eksternal yang negatif dengan hukuman. Hal ini memberikan dampak yang baik bagi karyawan bila dilaksanakan secara adil dan benar, seperti adanya pilih kasih, tebang pilih terhadap karyawan yang melanggar. Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi eksternal yaitu (Asnawi, 2016) :

a) Dorongan

Ibu membawa balita ke posyandu bukan kehendak sendiri tetapi karena dorongan dari keluarga seperti suami, orang tua, teman. Dukungan dan dorongan dari anggota keluarga semakin menguatkan motivasi ibu untuk memberikan sesuatu yang terbaik bagi balitanya. Dorongan positif yang diperoleh ibu, akan menimbulkan kebiasaan yang baik pula, karena dalam setiap bulannya kegiatan posyandu dilaksanakan ibu akan dengan senang hati membawa balitanya tersebut (Bukhori, 2016).

b) Lingkungan

Lingkungan adalah tempat dimana seseorang tinggal. Lingkungan dapat mempengaruhi seseorang sehingga dapat termotivasi untuk melakukan sesuatu. Selain keluarga, lingkungan juga mempunyai peran yang besar dalam memotivasi seseorang dalam merubah tingkah lakunya. Dalam sebuah lingkungan yang hangat dan terbuka, akan menimbulkan rasa kesetiakawanan yang tinggi. Misalnya dalam konteks pemanfaatan posyandu, maka orang-orang di

lingkungan ibu akan mengajak, mengingatkan, ataupun memberikan informasi pada ibu tentang pelaksanaan kegiatan posyandu.

c) Imbalan

Seseorang dapat termotivasi karena adanya suatu imbalan sehingga orang tersebut ingin melakukan sesuatu, misalnya ibu membawa balita ke posyandu karena akan mendapatkan imbalan seperti mendapatkan makanan tambahan berupa bubur, susu ataupun vitamin A.

d. Teori Proses Motivasi

Teori proses motivasi terfokus pada bagaimana cara mengontrol atau mempengaruhi perilaku seseorang. Empat teori proses motivasi adalah teori penguatan (*reinforcement*), teori harapan (*expectancy*), teori ekuitas (*equity*) teori penetapan tujuan (*goal setting*) (Swamsburg, C.R, 2016).

1) Teori Penguatan (*Reinforcement*)

Faktor penguatan adalah setiap tindakan yang dilakukan dan mendapat respon yang baik, memperbesar kemungkinan bahwa tindakan itu akan diulang. Perilaku dikendalikan dengan memberikan penghargaan atau hukuman. Perilaku baik atau yang diinginkan harus dihargai atau diperkuat (Swamsburg, C.R, 2016).

2) Teori Harapan (*Expectancy*)

Penghargaan adalah tingkat penampilan tertentu yang diwujudkan melalui usaha tertentu. Individu akan memilih alternatif usaha yang memungkinkan hasil yang paling baik. Kecenderungan seseorang bertindak dengan cara tertentu tergantung pada kekuatan harapan bahwa tindakan tersebut akan diikuti oleh suatu hasil tertentu dan daya tarik dari hasil bagi orang yang bersangkutan.

3) Teori Eksklusif (*Equity*)

Keadilan adalah usaha atau kontribusi yang diberikan dihargai sama dengan penghargaan pada orang lain dapatkan. Kontribusi tersebut meliputi kemampuan, pendidikan, pengalaman, dan usaha. Sedangkan penghargaan adalah gaji, penghargaan, fasilitas. Perlakuan yang adil tidak akan merubah perilaku, tetapi perlakuan yang tidak adil akan merubah perilaku.

4) Teori Penetapan Tujuan (*Good Setting*)

Teori ini berdasarkan pada tujuan sebagai penentu perilaku. Semakin spesifik tujuan, semakin baik hasil yang ditimbulkan. Kejelasan tujuan yang hendak dicapai oleh seseorang dalam melaksanakan tugasnya akan menumbuhkan motivasi-motivasi yang semakin besar meningkatkan motivasi, meningkatkan kekuatan dari suatu respon atau menyebabkan pengulangannya. Perilaku yang tidak diinginkan tidak boleh diberi penghargaan. Individu cenderung akan mengulang perilaku jika akibatnya positif.

e. Tujuan Motivasi

Secara umum tujuan motivasi adalah untuk menggerakkan atau menggugah seseorang agar timbul keinginan dan kemauan untuk melakukan sesuatu sehingga dapat memperoleh hasil dan mencapai tujuan. Setiap tindakan memotivasi seseorang mempunyai tujuan yang akan dicapai. Makin jelas tujuan yang diharapkan atau akan tercapai, maka semakin jelas pula bagaimana tindakan memotivasi itu dilakukan. Tindakan memotivasi akan lebih dapat berhasil apabila tujuannya jelas dan didasari oleh yang dimotivasi. Oleh karena itu, setiap orang yang akan memberikan motivasi pada seseorang harus mengenal dan memahami benar-benar

latar belakang kehidupan, kebutuhan, serta kepribadian orang yang akan dimotivasi (Swamsburg, C.R, 2016).

f. Unsur-Unsur Motivasi

Motivasi mengandung tiga komponen pokok di dalamnya, yaitu menggerakkan, mengarahkan, dan menopang tingkah laku manusia. Menggerakkan berarti menimbulkan kekuatan pada individu, memimpin seseorang untuk bertindak dengan cara tertentu. Misalnya kekuatan dalam hal ingatan, respons-respons efektif, dan kecenderungan mendapatkan kesempatan (Swamsburg, C.R, 2016).

- 1) Motivasi juga mengarahkan atau menyalurkan tingkah laku. Dengan demikian seseorang menyediakan suatu orientasi tujuan. Tingkah laku seorang individu diarahkan terhadap sesuatu.
- 2) Untuk menjaga dan menopang tingkah laku, lingkungan sekitar harus menguatkan (*reinforce*) intensitas dan arah dorongan-dorongan dan kekuatan-kekuatan individu.

g. Fungsi Motivasi

Motivasi mempunyai tiga fungsi yaitu (Notoadmodjo, 2017) :

- 1) Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi. Motivasi dalam hal ini merupakan motor penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan.
- 2) Menentukan arah perbuatan, yakni ke arah tujuan yang hendak dicapai. Dengan demikian motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuan yang sudah direncanakan sebelumnya.

- 3) Menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut. Pilihan perbuatan yang sudah ditentukan atau dikerjakan akan memberikan kepercayaan diri yang tinggi karena sudah melakukan proses penyelesaian.

h. Pengukuran Motivasi

Pengukuran motivasi lansia penderita diabetes melitus tipe II mengikuti senam prolanis dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang dimodifikasi oleh peneliti yang diadopsi dari penelitian Restu Ayungtias (2016) dengan judul penelitian “Motivasi Lansia dalam Mengikuti Senam”.

2. Konsep Keaktifan Lansia

a. Definisi

Keaktifan lansia mempunyai arti sama dengan aktivitas banyak sedikitnya orang yang menyatakan diri atau menjelmakan perasaan dan pikiran yang spontan ataupun seseorang yang memiliki kegiatan yang membuat seseorang tersebut sibuk, selain itu aktif juga merupakan suatu kegiatan atau kesibukan yang sedang dijalani (Depdiknas, 2017).

b. Masalah-Masalah yang Sering Dihadapi Lansia

Menurut Havighurst (2004) yaitu :

- 1) Menyesuaikan diri dengan menurunnya kekuatan fisik dan kesehatan.
- 2) Menyesuaikan diri dengan masa pensiun dan berkurangnya income (penghasilan) keluarga.
- 3) Menyesuaikan diri dengan kematian pasangan hidup.
- 4) Membentuk hubungan dengan orang-orang yang sesuai.
- 5) Membentuk pengaturan fisik yang memuaskan.
- 6) Menyesuaikan diri dengan peran sosial yang luas.

c. Penggolongan Keaktifan

1) Golongan yang Aktif

Golongan yang suka bergerak, sibuk, gembira dengan kuat menantang penghalang yaitu mudah dimengerti pandangan luas praktis (Sobur, 2015).

2) Golongan yang Tidak Aktif

Golongan yang lekas mengalah atau putus asa, semua masalah yang dianggap berat, tidak praktis pandangan sempit (Suryabrata, 2016).

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keaktifan Lansia

1) Pengetahuan Lansia tentang Senam Prolanis Lansia

Pengetahuan yang rendah tentang manfaat senam prolanis dapat menjadi kendala bagi lansia dalam mengikuti kegiatan posyandu lansia. Pengetahuan yang salah satu tentang tujuan dan manfaat senam prolanis dapat menimbulkan salah persepsi yang akhirnya kunjungan keposyandu rendah (Purnama, 2010).

2) Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga sangat berpengaruh dalam mendorong minat ataupun kesediaan lansia dalam mengikuti kegiatan posyandu lansia. Keluarga dapat menjadi motivator yang kuat bagi lansia untuk mendampingi atau mengantarkan ke posyandu lansia, mengingatkan lansia jika lupa jadwal dan berusaha membantu mengatasi segala permasalahan bersama lansia (Efendi, 2016). Efek dari dukungan keluarga yang adekuat terhadap kesehatan dan kesejahteraan terbukti dapat menurunkan mortalitas, mempercepat penyembuhan dari sakit meningkatkan kesehatan kognitif fisik dan emosi disamping itu pengaruh positif dari dukungan keluarga adalah pada penyesuaian terhadap

kehidupan sehari-hari yang penuh dengan stres (Setiadi, 2016).

3) Motivasi Lansia

Motivasi adalah sesuatu apa yang membuat seseorang bertindak motivasi merupakan dampak dari interaksi seseorang dengan situasi yang dihadapinya (Nursalam, 2015).

4) Kondisi Fisik

Mengingat kondisi fisik yang lemah sehingga mereka tidak leluasa menggunakan berbagai sarana dan prasarana, maka pemanfaatan pelayanan kesehatan adalah menyediakan sarana prasarana khusus bagi lansia (Notoadmodjo, 2016).

e. Pengukuran Keaktifan

Pengukuran keaktifan lansia penderita diabetes melitus tipe II mengikuti senam prolanis dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang diadopsi dari penelitian Risda Lubis (2020) dengan judul “Hubungan Dukungan Keluarga dan Motivasi Lansia dengan Keaktifan Lansia Mengikuti Senam Prolanis di Puskesmas Batugana Tahun 2020”.

3. Konsep Lansia

a. Definisi

Menua atau menjadi tua adalah suatu proses biologis yang tidak dapat dihindari. Proses penuaan terjadi secara alamiah. Hal ini dapat menimbulkan masalah fisik, mental, sosial, ekonomi dan psikologis (Mustika, 2019). 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).

Di Indonesia usia pensiun 56 tahun biasanya disebut sudah lansia namun ada Undang-Undang mengatakan bahwa usia 60 tahun ke atas baru paling layak atau paling tepat disebut usia lanjut usia biologis adalah usia yang sebenarnya kenapa begitu karena dimana kondisi pematangan jaringan sebagai indeks usia lansia pada biologisnya.

Berdasarkan UU Kesehatan No. 23 tahun 1992, pasal 19 ayat 1 “Manusia lanjut usia adalah seseorang yang karena usianya mengalami perubahan biologis, fisik, kejiwaan, dan sosial”. Perubahan ini akan memberikan pengaruh pada seluruh aspek kehidupan, termasuk kesehatannya. Oleh karena itu, kesehatan manusia usia lanjut perlu mendapatkan perhatian khusus dengan tetap dipelihara dan ditingkatkan agar selama mungkin dapat hidup secara produktif sesuai dengan kemampuannya sehingga dapat ikut serta berperan aktif dalam pembangunan.

b. Klasifikasi Lansia

Menurut organisasi kesehatan dunia WHO (2013), klasifikasi lansia adalah sebagai berikut :

- 1) Usia pertengahan (middle age) usia 45-59 tahun.
- 2) Lanjut usia (elderly) usia 60-74 tahun.
- 3) Lanjut usia tua (old) usia 75-90 tahun.
- 4) Usia sangat tua (very old) usia > 90 tahun.

c. Karakteristik Lansia

Lansia memiliki karakteristik yaitu berusia lebih dari 60 tahun, kebutuhan dan masalah yang bervariasi dari rentang sehat sampai sakit, kebutuhan biopsikososial dan spiritual, kondisi adaptif hingga kondisi maladaptif (Maryam, 2008).

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penuaan

Faktor-faktor yang mempengaruhi penuaan dan penyakit yang sering terjadi pada lansia diantaranya hereditas, atau keturunan genetik, nutrisi atau makanan, status kesehatan, pengalaman hidup, lingkungan dan stres (Santoso, 2009).

e. Perubahan yang Terjadi pada Lansia

Menurut Potter & Perry (2013, dalam Karisma, 2021) 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.

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.

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.

4. Konsep Diabetes Melitus

a. Definisi

Diabetes melitus (DM) adalah suatu penyakit kronik yang dikarakteristikkan dengan ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein awal terjadinya hiperglikemia (kadar gula yang tinggi dalam darah) (Black & Hawk, 2009 dalam Tarwoto & dkk, 2011).

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu sindrom dengan terganggunya metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh berkurangnya sekresi insulin atau penurunan sensitivitas jaringan terhadap insulin dengan karakteristik hiperglikemia (Irawan, 2018).

b. Klasifikasi

Klasifikasi diabetes melitus menurut Depkes (2015) dapat dikategorikan sebagai berikut :

1) Diabetes Tipe 1

Diabetes tipe 1 biasanya terjadi pada remaja atau anak, dan terjadi karena kerusakan sel β (beta). Canadian Diabetes Association (CDA) 2013 juga menambahkan

bahwa rusaknya sel β pankreas diduga karena proses auto imun, namun hal ini juga tidak diketahui secara pasti. Diabetes tipe 1 rentan terhadap ketoasidosis, memiliki insidensi lebih sedikit dibandingkan diabetes tipe 2, akan meningkat setiap tahun baik di negara maju maupun di negara berkembang.

2) Diabetes Tipe 2

Diabetes tipe 2 biasanya terjadi pada usia dewasa. Sering kali diabetes tipe 2 didiagnosis beberapa tahun setelah onset, yaitu setelah komplikasi muncul sehingga tinggi insidensinya sekitar 90% dari penderita DM di seluruh dunia dan sebagian besar merupakan akibat dari memburuknya faktor risiko seperti kelebihan berat badan dan kurangnya aktivitas fisik.

3) Diabetes Gestasional

Gestational diabetes melitus (GDM) adalah diabetes yang didiagnosis selama kehamilan dengan ditandai dengan hiperglikemia (kadar glukosa darah di atas normal). Wanita dengan diabetes gestasional memiliki peningkatan risiko komplikasi selama kehamilan dan saat melahirkan, serta memiliki risiko diabetes tipe II yang lebih tinggi di masa depan.

4) Tipe Diabetes Lainnya

Diabetes melitus tipe II lain khusus merupakan diabetes yang terjadi karena adanya kerusakan pada pankreas yang memproduksi insulin dan mutasi gen serta mengganggu sel beta pankreas, sehingga mengakibatkan kegagalan dalam menghasilkan insulin secara teratur sesuai dengan kebutuhan tubuh. Sindrom hormonal yang dapat mengganggu sekresi dan menghambat kerja insulin

yaitu sindrom chusing, akromegali dan sindromgenetic (Irawan, 2018).

c. Etiologi Diabetes Melitus

Pada umumnya diabetes melitus disebabkan oleh rusaknya sel-sel β pulau Langerhans pada pankreas yang berfungsi menghasilkan insulin, karena kerusakan itu terjadi kekurangan insulin. Disamping itu diabetes melitus juga dapat terjadi karena gangguan terhadap fungsi insulin dalam memasukkan glukosa ke dalam sel. Gangguan itu dapat terjadi karena kegemukan atau sebab lain yang belum diketahui. Beberapa faktor pemicu penyakit tersebut antara lain pola makan, kegemukan, faktor genetik, bahan kimia dan obat-obatan, penyakit infeksi pada pankreas, pola hidup, kadar kortikosteroid yang tinggi, kehamilan diabetes gestasional akan hilang setelah melahirkan serta racun yang mempengaruhi pembentukan atau efek dari insulin (Hasdianah, 2012).

Menurut Tarwoto & dkk (2011) diabetes melitus mempunyai beberapa faktor resiko diantaranya adalah :

- 1) Riwayat keturunan diabetes
- 2) Lingkungan seperti virus (*cytomegalovirus*, *mumps*, *rubella*) yang dapat memicu terjadinya autoimun dan menghancurkan sel-sel beta pankreas, obat-obatan dan zat kimia.
- 3) Usia diatas 45 tahun
- 4) Obesitas
- 5) Riwayat gestasional DM
- 6) Kebiasaan diet
- 7) Kurang olahraga

d. Patofisiologi

Resistensi insulin pada otot dan liver serta kegagalan sel beta pankreas telah dikenal sebagai patofisiologi kerusakan sentral dari DM tipe II. Belakangan diketahui bahwa kegagalan sel beta terjadi lebih dini dan lebih berat dari pada yang diperkirakan sebelumnya. Selain otot, liver dan sel beta, organ lain seperti: jaringan lemak (meningkatnya lipolisis), gastrointestinal (defisiensi incretin), sel alfa pankreas (hiperglukagonemia), ginjal (peningkatan absorpsi glukosa), dan otak (resistensi insulin), kesemuanya ikut berperan dalam menimbulkan terjadinya komplikasi (Irawan, 2018).

e. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan dalam pemeriksaan diabetes melitus adalah sebagai berikut:

1) Glukosa Urine

Secara umum jumlah glukosa yang dikeluarkan melalui urine orang sukar dihitung, sedangkan pada kasus diabetes, glukosa yang dilepas akan jumlahnya dapat sedikit sampai banyak sekali, sesuai dengan berat penyakitnya dan asupan karbohidratnya.

2) Kadar Glukosa Darah Puasa dan Kadar Insulin

Kadar glukosa darah puasa pada saat pagi hari, normalnya adalah 80 sampai 90 mg/100 ml dan 110 mg/100 ml dipertimbangkan sebagai batas atas kadar glukosa normal. Kadar glukosa darah puasa diatas nilai ini, sering kali menunjukkan adanya penyakit diabetes melitus atau setidaknya resistensi insulin.

3) Tes Toleransi Insulin

Pasien yang menderita diabetes melitus, konsentrasi glukosa darah puasa hampir selalu di atas 110 mg/100 ml dan sering di atas 140 mg/100 ml. Selain

itu, uji toleransi glukosa hampir selalu abnormal. Saat mencerna glukosa, orang-orang ini memperlihatkan peningkatan kadar glukosa darah jauh lebih besar dari pada peningkatan yang normal (Asnawi, 2016).

f. Penatalaksanaan Diabetes Melitus

Penatalaksanaan diabetes melitus dimulai dengan menerapkan pola hidup sehat (terapi nutrisi medis dan aktivitas fisik) bersamaan dengan intervensi farmakologis dengan obat anti hiperglikemia secara oral dan/atau suntikan. Penatalaksanaan pada pasien diabetes melitus terdiri dari 5 pilar utamanya itu edukasi, terapi nutrisi, jasmani, farmakologis dan monitoring.

1) Edukasi

Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat, perlu selalu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan diabetes melitus secara holistik. Materi edukasi terdiri dari materi edukasi tingkat awal dan materi edukasi tingkat lanjutan (Anwar, 2017).

2) Terapi Nutrisi Medis

TNM merupakan bagian penting dari penatalaksanaan DMT2 secara komprehensif. Kunci keberhasilannya 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 dengan kebutuhan setiap penyandang diabetes melitus. Prinsip pengaturan makan pada penyandang diabetes melitus hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum, yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu.

Penyandang diabetes melitus perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin itu sendiri (Anwar, 2017).

3) Jasmani

Latihan jasmani merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan DMT2 apabila tidak disertai adanya nefropati. Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani dilakukan secara teratur sebanyak 3-5 kali perminggu selama sekitar 30-45 menit, dengan total 150 menit perminggu. Jeda antar latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut (Anwar, 2017).

Dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan glukosa darah sebelum latihan jasmani. Apabila kadar glukosa darah < 100 mg/dL pasien harus mengkonsumsi karbohidrat terlebih dahulu dan bila > 250 mg/dL dianjurkan untuk menunda latihan jasmani. Kegiatan sehari-hari atau aktivitas sehari-hari bukan termasuk dalam latihan jasmani meskipun dianjurkan untuk selalu aktif setiap hari. Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah (Anwar, 2017).

Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani dengan intensitas sedang (50-70% denyut jantung maksimal) seperti: jalan cepat, bersepeda santai, jogging, dan berenang. Denyut jantung maksimal dihitung dengan cara mengurangi angka 220 dengan usia pasien. Penderita diabetes melitus tanpa kontra indikasi (contoh: osteoarthritis, hipertensi yang tidak terkontrol, retinopati,

nefropati) dianjurkan juga melakukan resisten cetraining (latihan beban) 2-3 kali/perminggu sesuai dengan petunjuk dokter (Bukhori, 2018).

4) Farmakologi

Terapi farmakologis diberikan bersama dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat). Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan (Bukhori, 2018).

5. Konsep Senam Prolanis

a. Definisi

Senam prolanis adalah senam fisik yang dirancang menurut usia dan status fisik dan merupakan bagian dari pengobatan diabetes melitus. Ketika seseorang melakukan latihan jasmani otot-otot tubuh, sistem jantung dan sirkulasi darah serta pernafasan diaktifkan. Oleh sebab itu metabolisme tubuh, keseimbangan cairan dan elektrolit serta asam basa harus menyesuaikan diri. Otot-otot akan menggunakan asam lemak bebas dan glukosa sebagai sumber tenaga atau energi. Bila latihan jasmani dimulai glukosa yang berasal dari glikogen di otot-otot pada waktu latihan jasmani mulai dipakai sebagai sumber tenaga (Nugrahini, 2016).

b. Manfaat

Manfaat senam prolanis secara umum adalah untuk melancarkan peredaran darah, saraf, otak dan lainnya. Senam ini juga dapat mencegah dan mengobati penyakit kronis, seperti penyakit DM yaitu meningkatkan kepekaan insulin pada otot-otot dan hati yang bisa menyebabkan penurunan pada dosis obat-obat gipoglikemi oral atau insulin yang dibutuhkan orang tersebut. Profil lipid juga cenderung diperbaiki. Selain itu kadar kolesterol HDL yang sangat membantu makin bertambah

dan mungkin penurunan trigliserida sehingga menurunkan resiko aterosklerosis. Diduga bahwa kurangnya olahraga dapat mengakibatkan resiko langsung bagi perkembangan resistensi terhadap insulin pada diabetes tipe 2, dan kemampuan fisik yang tetap aktif selama hidup merupakan salah satu sarana bagi perlindungan dan pencegahan penyakit (Nita Rahmawati, 2018).

Latihan jasmani pada diabetes melitus tipe 2 berperan utama dalam pengaturan kadar glukosa darah. Pada tipe ini produksi insulin umumnya tidak terganggu terutama pada awal menyangkut penyakit ini. Masalah utama adalah kurangnya respon reseptor insulin terhadap insulin sehingga insulin tidak dapat masuk ke dalam sel-sel tubuh kecuali otak. Otot yang berkontraksi atau aktif tidak memerlukan insulin untuk memasukkan glukosa ke dalam sel karena pada otot yang aktif sensitivitas reseptor insulin meningkat. Oleh karena itu latihan jasmani pada diabetes melitus tipe 2 akan menyebabkan berkurangnya kebutuhan insulin eksogen. Selain bermanfaat dalam mengontrol kadar glukosa darah, latihan jasmani pada diabetes melitus tipe 2 diharapkan dapat menurunkan berat badan dan ini merupakan salah satu sasaran yang ingin dicapai bahkan sebagian ahli menganggap bahwa manfaat latihan jasmani bagi diabetes melitus tipe 2 akan lebih jelas bila disertai dengan penurunan berat badan (Salindeho, 2016).

c. Keadaan yang Perlu Diwaspadai Ketika Senam

Ada beberapa keadaan yang perlu diwaspadai akibat senam diabetes antara lain berhubungan dengan metabolisme gula darah malah meninggi dan adanya ketosis, dan terjadinya hipoglikemi pada penderita yang mendapat suntikan insulin atau minum obat oral anti diabetik. Berhubungan

dengan mikrovaskular, dapat terjadi perdarahan retina meningkatnya proteinuria, dan perdarahan jaringan lunak setelah latihan (Salindeho, 2016).

Keadaan lain yang perlu diwaspadai yaitu berhubungan dengan sistem kardiovaskular, dekompensasi jantung dan aritmia disebabkan oleh PJK, tekanan darah meningkat dalam latihan, hipotensi orthostatik setelah latihan berhubungan dengan trauma, ulkus pada kaki, penyakit-penyakit sendi terutama pada orangtua, trauma tulang dan otot sehubungan dengan adanya neuropati, osteoporosis, dan osteoarthritis (Salindeho, 2016).

d. Tahapan dalam Latihan Senam Prolanis

Keadaan lain yang perlu diwaspadai yaitu berhubungan dengan sistem kardiovaskular, dekompensasi jantung dan aritmia disebabkan oleh PJK, tekanan darah meningkat dalam latihan, hipotensi orthostatik setelah latihan. Berhubungan dengan trauma, ulkus pada kaki, penyakit-penyakit sendi terutama pada orangtua, trauma tulang dan otot sehubungan dengan adanya neuropati, osteoporosis, dan osteoarthritis (Salindeho, 2016).

1) Peregangan (*Stretching*)

Dilakukan untuk melemaskan dan melenturkan otot-otot yang masih tegang dan lebih elastis.

2) Pemanasan (*Warming Up*)

Dilakukan sebelum melakukan latihan yang bertujuan untuk mempersiapkan berbagai sistem tubuh sebelum memasuki latihan. Selain itu pemanasan perlu untuk mengurangi kemungkinan terjadinya cedera akibat olahraga lama. Pemanasan biasanya 5-10 menit.

3) Latihan Inti (*Conditioning*)

Pada tahap ini heartrate diusahakan mencapai target heartrate (THR).

4) Pendingin (*Cooling Down*)

Pendinginan adalah untuk mencegah terjadinya penimbunan asam laktat yang dapat menimbulkan rasa nyeri pada otot sesudah berolah raga atau pusing karena darah masih terkumpul pada otot yang aktif. Lama pendinginan kurang lebih 5-10 menit.

e. Langkah-Langkah dalam Senam Prolanis

Dalam melaksanakan senam prolanis ada beberapa langkah yang harus dilakukan (Risda Lubis, 2020). Langkah-langkah tersebut antara lain :

1) Pemanasan 1

Berdiri di tempat, angkat kedua tangan ke atas seluruh bahu, kedua tangan bertautan, lakukan bergantian dengan posisi kedua tangan di depan tubuh. Fase ini dilaksanakan dengan selama 5 menit.

2) Pemanasan 2

Berdiri di tempat, angkat kedua tangan ke depan tubuh hingga lurus bahu, kemudian gerakkan kedua jari seperti hendak meremas, lalu buka lebar. Lakukan secara bergantian namun tangan diangkat ke kanan kiri tubuh hingga lurus bahu. Fase ini dilaksanakan dengan selama 5 menit.

3) Inti 1

Posisi tegap berdiri, kaki kanan maju selangkah ke depan, kaki kiri tetap di tempat. Tangan kanan diangkat ke kanan tubuh lurus bahu, sedangkan tangan kiri ditekuk sampai telapak tangan mendekati dada. Lakukan secara

bergantian. Gerakan inti 1 ini dilaksanakan dengan selama 15 menit.

4) Inti 2

Posisi berdiri tegap, kaki kanan diangkat hingga paha dan betis membentuk sudut 90°. Kaki kiri tetap di tempat. Tangan kanan diangkat ke kanan tubuh selurus bahu, sedangkan tangan kanan ditekuk hingga telapak tangan mendekati dada. Lakukan secara bergantian. Gerakan inti 2 ini dilaksanakan dengan selama 15 menit.

5) Pendinginan 1

Kaki kanan agak menekuk, kaki kiri lurus. Tangan kiri lurus ke depan selurus bahu, tangan kanan ditekuk ke dalam. Lakukan secara bergantian. Fase ini dilaksanakan dengan selama 5 menit.

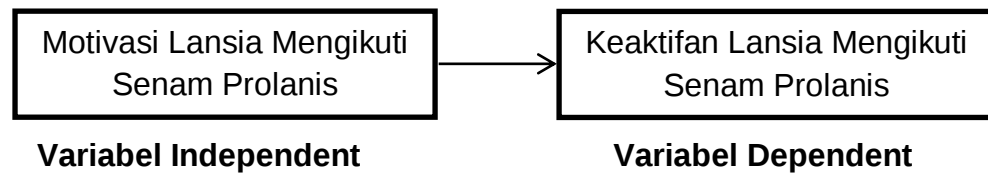
6) Pendinginan 2

Posisi kaki berbentuk huruf V terbalik, kedua tangan direntangkan ke atas membentuk huruf V. Fase ini dilaksanakan dengan selama 5 menit.

f. Pelaksanaan Senam Prolanis

Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani dilakukan secara teratur sebanyak 3-5 kali perminggu selama sekitar 30-45 menit, dengan total 150 menit perminggu. Jeda antar latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut. Dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan glukosa darah sebelum latihan jasmani. Apabila kadar glukosa darah 250 mg/dL dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan glukosa darah sebelum latihan jasmani. Apabila kadar glukosa darah 250 mg/dl dianjurkan untuk menunda latihan jasmani (Nugraha, 2016).

B. Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu :

1. Variabel bebas (Independen variabel) adalah variabel yang dimanipulasi oleh peneliti untuk menciptakan suatu dampak pada variabel dependen (variabel terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah motivasi lansia mengikuti senam prolanis.
2. Variabel terikat (dependen variabel) adalah variabel respon atau output yang akan muncul sebagai akibat dari manipulasi suatu variabel independen. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah keaktifan lansia mengikuti senam prolanis.

C. Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1	Motivasi Lansia Mengikuti Senam Prolanis	Suatu dorongan dari dalam maupun luar lansia untuk melakukan senam prolanis	Kuesioner	Motivasi baik jika skor jawaban: 41-44 (>50% dari skor total) Motivasi kurang jika skor jawaban: 16-40 (≤50% dari skor total)	Ordinal
2	Keaktifan Lansia Mengikuti Senam Prolanis	Suatu kegiatan yang membuat seseorang melakukan atau mengikuti kegiatan rutin	Kuesioner	Aktif jika skor jawaban: 4-6 Tidak aktif jika skor jawaban: 0-3	Ordinal

D. Hipotesis

H_0 atau Hipotesis Nol : Tidak ada hubungan antara motivasi lansia penderita diabetes melitus tipe II dengan keaktifan lansia mengikuti senam prolanis di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Utara tahun 2023.

H_a atau Hipotesis Alternatif : Ada hubungan antara motivasi lansia penderita diabetes melitus tipe II dengan keaktifan lansia mengikuti senam prolanis di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Utara tahun 2023.