

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Senam kaki

1. Definisi senam kaki

Senam kaki merupakan latihan yang dilakukan bagi penderita Diabetes Melittus (DM) atau bukan penderita untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki. Gerakan-gerakan senam kaki ini dapat memperlancar peredaran darah di kaki, memperbaiki sirkulasi darah, memperkuat otot kaki dan mempermudah gerakan sendi kaki (Nopriani, Y., & Saputri, S. R. (2021)).

Senam kaki diabetik atau *diabetic foot exercise* merupakan bentuk latihan fisik yang dilakukan oleh penderita diabetes melitus dalam upaya meminimalkan terjadinya luka serta memperlancar sirkulasi darah ekstermitas (Nusdin, 2022)

2. Jenis jenis senam kaki

Menurut Id, (2025) Senam mempunyai beberapa jenis yaitu:

a. Senam Aerobic

Salah satu jenis senam yang efektif untuk menjaga kesehatan jantung dan paru- paru. Senam ini melibatkan gerakan yang konsisten dan teratur, seperti berjalan di tempat, mengayunkan lengan, atau mengangkat kaki. Senam aerobic sangat bermanfaat dalam meningkatkan kapasitas pernapasan, memperlancar sirkulasi darah, dan menjaga berat badan ideal.

b. Senam Tai Chi

Tai Chi adalah bentuk senam yang berasal dari Tiongkok dan melibatkan gerakan lembut serta pernapasan dalam. Gerakan Tai Chi lambat dan terfokus, sangat cocok bagi lansia yang ingin meningkatkan keseimbangan dan koordinasi. Senam tai chi juga dapat mengurangi resiko jatuh pada lansia dan dapat mengurangi stress, meningkatkan kesehatan mental serta memperbaiki postur.

c. Senam yoga

Salah satu jenis yang sangat populer dikalangan dikarenakan gerakannya yang lembut namun sangat efektif dalam meningkatkan kekuatan, keseimbangan dan fleksibilitas.

d. Senam kekuatan

Senam kekuatan adalah senam yang sangat penting untuk menjaga kekuatan otot dan tulang terutama pada lansia yang sangat rentan terhadap osteoporosis.

e. Senam kaki

Senam kaki adalah senam yang hanya melibatkan gerakan-gerakan yang berfokus pada kaki dan pergelangan kaki. Latihan ini dapat membantu meningkatkan aliran darah ke kaki, mengurangi risiko dan membantu menjaga kadar gula darah.

Pada studi kasus ini menggunakan penerapan senam kaki dikarenakan senam mudah dilakukan dan memiliki manfaat yang baik seperti memperbaiki sirkulasi darah dan memperkuat otot kaki bagi lansia.

3. Alasan dan pencegahan

Menurut Sukawana et al, (2018), ada pencegahan dan alasan yakni :

a. Pencegahan

Tindakan pencegahan yang dapat dilakukan pada penderita penyakit diabetes melitus terhadap penyakit ulkus kaki diabetes dengan cara melakukan senam kaki. Senam kaki bisa dilakukan oleh seluruh penderita Diabetes Melitus tipe 1 maupun tipe 2 sebagai pecegahan dini.

b. Alasan

Beberapa kondisi pasien yang mengakibatkan senam kaki tidak boleh diberikan. Kontra indikasi yang dimaksud, adalah :

1) Klien mengalami perubahan fungsi fisiologi seperti dispnea atau nyeri dada.

2) Orang yang depresi, khawatir atau cemas.

4. Manfaat Senam Kaki

Adapun manfaat senam kaki dapat membantu memperbaiki sirkulasi darah dan juga memperkuat otot-otot pada kaki dan mencegah terjadinya kelainan pada bentuk kaki. Senam kaki juga dapat meningkatkan kekuatan pada otot paha, betis dan juga dapat mengatasi keterbatasan yang terjadi pada pergerakan sendi (Nopriani & Ramadhani Saputri, 2021). Senam kaki juga sangat bermanfaat untuk menurunkan dan menstabilkan kadar gula darah jika dilaksanakan secara teratur (Nusdin, 2022).

5. Evaluasi senam kaki

Evaluasi pada senam kaki ini klien dapat melaksanakan senam kaki dengan baik dan mudah dan rasa sensitivitas yang diakibatkan pemenuhan kebutuhan aktivitas fisik dapat berkurang dan keluarga juga dapat mengetahui konsep diabetes melitus dan cara penanganannya. Klien juga mampu melakukan senam kaki apabila sensitivitas pada aktivitas fisik kambuh.

6. Standar operasional prosedur senam kaki

Pada prosedur ini penerapan senam kaki dapat dilakukan dalam sehari 2x.

Dibawah ini merupakan standar operasional prosedur antara lain :
Standar Operasional Prosedur (SOP):

A. Persiapan alat

1. Kursi
2. Kertas Koran
3. Handscoon

B. Tahap Kerja

1. Duduk tegak diatas bangku (tanpa bersandar) dengan kaki menyentuh lantai, dan lepas alas kaki.
2. Dengan meletakkan tumit di lantai, jari – jari kedua kaki diluruskan

keatas lalu dibengkokkan kembali ke bawah seperti ceker ayam sebanyak 10 kali.

C. Tahap Kerja

1. Duduk tegak diatas bangku (tanpa bersandar) dengan kaki menyentuh lantai, dan lepas alas kaki

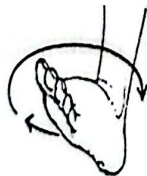
2. Dengan meletakan tumit di lantai, jari – jari kedua kaki diluruskan keatas lalu dibengkokkan kembali ke bawah seperti ceker ayam sebanyak 10 kali.



3. Kemudian angkat ujung kaki dan letakkan tumit kaki dilantai lalu turunkan ujung kaki,lakukan kembali



4. Angkat kedua ujung kaki, putar kaki pada pergelangan kaki kearah samping, turunkan kembali ke lantai dan gerakan ke tengah



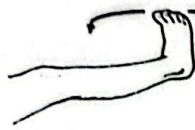
5. Letakan jari-jari kaki dilantai. Tumit diangkat dan buat gerakan memutar dengan pergerakan pada pergelangan kaki



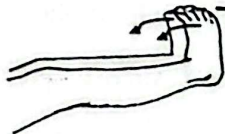
6. Angkat salah satu lutut kaki dan luruskan, gerakan jari-jari kedepan, kemudian turunkan kembali serta lakukan secara bergantian.



7. Luruskan salah satu kaki diatas lantai kemudian angkat kaki tersebut dan gerakkan ujung jari kaki kearah wajah lalu turunkan kembali kelantai



8. Angkat kedua kaki, lakukan gerakan latihan 6 secara bersamaan



9. Angkat kedua kaki dan luruskan, pertahankan posisi tersebut. Gerakan pergelangan kaki kedepan dan kebelakang, kemudian turunkan.



10. Luruskan salah satu kaki anda dan angkat, lakukan putaran pada pergelangan kaki, serta tuliskan pada udara dengan kaki angka 0 hingga 9, gerakan dilakukan secara bergantian



11. Letakkan sehelai koran dilantai. Bentuk kertas itu menjadi seperti bola dengan kedua belah kaki. Buka bola itu menjadi lembaran seperti semula menggunakan kedua belah kaki. Robek koran menjadi 2 bagian, pisahkan kedua bagian koran. Sebagian koran di sobek-sobek menjadi kecil kecil dengan kedua kaki. Pindahkan sobekan tersebut pada bagian kertas yang utuh. Bungkus semuanya dengan kedua kaki menjadi bentuk bola



D. Terminasi

- a. Beritahu responden bahwa tindakan sudah selesai dilakukan
- b. Rapikan klien kembalikan ke posisi yang nyaman
- c. Rapikan alat-alat dan cuci tangan

B. Konsep Dasar Lansia

1. Definisi Lansia

Lanjut usia atau disingkat dengan lansia merupakan seseorang yang mencapai usia lebih dari 60 tahun keatas (Mujiadi & Rachmah, 2022).

Menurut Dessy Arna et al., (2024) lansia adalah apabila seseorang yang sudah berusia 60 tahun atau lebih karena faktor tertentu tidak dapat memenuhi kebutuhan dasarnya baik secara jasmani, rohani maupun sosial.

2. Batasan Usia Lansia

Menurut Nindy Elliana Benly et al., (2022), klasifikasi yang ada pada lansia yaitu :

- a. Middle age (45-54 tahun)
- b. Elderly (55-65 tahun)
- c. Young old (66-74 tahun)

- d. Old (75-90 tahun)
- e. Very old (lebih dari 90 tahun).

Berdasarkan Kementerian Kesehatan, (2021) klasifikasi rentang usia pada lansia yaitu :

- a. Pra lansia (45-59 tahun)
- b. lansia (60 tahun)
- c. Lansia resiko tinggi (usia lebih dari 60 tahun dengan gangguan masalah kesehatan)
- d. Lansia yang potensial, lansia yang masih bisa beraktivitas
- e. Lansia yang tidak yang potensial yaitu lansia yang sudah tidak bisa beraktivitas atau mencari nafkah sehingga bergantung pada orang lain.

3. Proses Menua

Menurut Ruswadi & Supriatun, (2022), Menua merupakan suatu kondisi yang terjadi di kehidupan manusia melalui rangkaian proses kehidupan yang dimulai sejak permulaan kehidupan sampai terus – menerus secara alamiah dan dialami semua makhluk hidup.

Proses menua adalah proses yang pasti terjadi sepanjang hidup manusia yang tidak hanya dimulai pada saat manusia memasuki waktu lansia tapi proses ini dimulai sejak permulaan kehidupan (Suci Sukmawati et al., 2024). Proses menua akan terjadi menghilangnya secara perlahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normal sehingga tidak dapat bertahan terhadap jejas dan memperbaiki kerusakan yang diderita.

4. Ciri ciri lansia

Menurut Kholifah, (2016), ada beberapa ciri ciri lansia sebagai berikut:

- a. Lansia sebagai periode kemunduran

Kemunduran yang terjadi pada lansia sering dilihat dari segi faktor fisik dan faktor psikologis yang memiliki peran yang sangat penting dalam kemunduran pada lansia misalnya memiliki motivasi yang sangat rendah dalam melakukan aktivitas akan tetapi dapat mempercepat proses

kemunduran fisik.

b. Lansia memiliki status kelompok

Kondisi tersebut menyebabkan sikap sosial yang tidak menyenangkan terhadap lansia yang diperkuat oleh pendapat yang sangat kurang baik misalnya lansia yang lebih senang mempertahankan pendapat maka akan terjadi sikap sosial yang negatif pada masyarakat.

c. Menua membutuhkan perubahan peran

Perubahan peran yang terjadi dapat dilakukan pada lansia yang mulai mengalami kemunduran dalam melakukan segala hal. Perubahan peran yang terjadi pada lansia bisa dilakukan atas kemauan sendiri dan bukan atas tekanan dari lingkungan sekitar masyarakat.

d. Penyesuaian yang buruk pada lansia

Perlakuan yang buruk terhadap lansia bisa membuat mereka cenderung mengembangkan konsep diri yang buruk sehingga bisa membentuk perilaku yang buruk yang diakibatkan dari perilaku tersebut bisa membuat penyesuaian diri pada lansia menjadi buruk seperti lansia yang tinggal bersama keluarga tidak selalu dilibatkan saat membuat keputusan dikarenakan pemikiran yang dimiliki pada lansia dianggap sangat kuno.

Menurut (Depok, 2022) ada beberapa ciri ciri pada lansia lainnya yakni:

- a. Kulit menjadi lebih tipis, keriput, dan kurang elastis
- b. Rambut memutih
- c. Massa otot berkurang dan tulang rapuh
- d. Sendi menjadi kurang fleksibel
- e. Pendengaran dan penglihatan menurun
- f. Kapasitas paru-paru menurun
- g. Produksi enzim pencernaan berkurang
- h. Kapasitas kandung kemih menurun

5. Masalah pada lansia.

Menurut (Mujiadi & Rachmah, 2022) ada beberapa masalah yang sering dihadapi pada lansia.

a. Fisik

Masalah yang dihadapi oleh lansia adalah kondisi fisik yang mulai melemah yang sering terjadi pada penyakit degenerative misalnya seperti radang persendian. Keluhan tersebut akan muncul ketika seorang lansia melakukan aktivitas yang sangat cukup berat seperti mengangkat beban yang berlebih sehingga akan dirasakan nyeri pada persediaannya. (Mujiadi & Rachmah, 2022).

b. Kognitif

Masalah yang tak kalah pentingnya sering dihadapi oleh lansia adalah terkaitnya tentang perkembangan kognitif seperti seorang lansia yang merasakan bahwa semakin hari semakin melemahnya daya ingat terhadap sesuatu hal disebut dengan istilah pikun.

c. Emosional

Masalah yang biasanya sering dihadapi oleh lansia terkaitnya dengan perkembangan emosional yang sangat kuatnya rasa ingin berkumpul dengan anggota keluarga. Kondisi tersebut perlu diketahui adanya perhatian dan kesadaran dari anggota keluarga.

d. Spiritual

Masalah yang sering dihadapi para lansia semasa usianya adalah perkembangan spritual seperti kesulitan menghafal kitab suci dikarenakan ada masalah kognitif dimana daya ingat yang dimiliki para lansia mulai menurun. (Mujiadi & Rachmah, 2022)

e. Gangguan mobilitas fisik

Gangguan mobilitas fisik adalah masalah yang sering dihadapi para lansia dikarenakan keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri.kondisi tersebut disebabkan karena adanya

penurunan kekuatan otot, kekakuan pada sendi, dan perubahan fisik yang berhubungan dengan usia sehingga terjadinya mobilitas fisik (Ivonne et al., 2024)

C. Konsep Dasar Diabetes Melitus

1. Defenisi Diabetes Melitus

Diabetes Melitus adalah sebuah kondisi kronis yang ditandai oleh gangguan metabolisme yang menghasilkan peningkatan kadar gula darah melebihi ambang batas normal (Kementrian Kesehatan 2020).

Diabetes Melitus adalah suatu sindrom klinis yang melibatkan kelainan metabolik, ditandai dengan tingginya kadar gula darah dalam tubuh manusia, yang dikenal sebagai hiperglikemia. Kondisi ini disebabkan oleh kekurangan sekresi insulin, resistensi terhadap insulin, atau kombinasi keduanya. Tingginya kadar gula darah atau hiperglikemia merupakan salah satu ciri khas penyakit Diabetes Melitus (Sagita et al, 2020).

2. Etiologi

Etiologi dari penyakit Diabetes Melitus yaitu gabungan antara faktor genetik dan faktor lingkungan. Etiologi lain dari diabetes yaitu sekresi atau kerja insulin, abnormalitas metabolik yang mengganggu sekresi insulin, abnormalitas mitokondria, dan sekelompok kondisi lain yang mengganggu toleransi glukosa. Diabetes mellitus dapat muncul akibat penyakit eksokrin pankreas ketika terjadi kerusakan pada mayoritas islet dari pankreas. Hormon yang bekerja sebagai antagonis insulin juga dapat menyebabkan diabetes (Lestari et al., 2021) .

Ada beberapa etiologi atau penyebab diabetes melitus berdasarkan tipenya ;

a. Diabetes Melitus tipe 1

Diabetes tipe 1 ini disebabkan oleh penghancuran autoimun sel B pancreas. Proses ini terjadi pada orang yang rentan secara genetic dan dipicu oleh faktor lingkungan.

b. Diabetes Melitus tipe 2

Terdapat hubungan yang kuat antara Diabetes Melitus tipe 2 dengan kelebihan berat badan dan obesitas dengan bertambahnya usia serta dengan Riwayat keluarga. Diabetes Melitus tipe 2 ditandai dengan oleh resistensi insulin dan penurunan progresif dalam memproduksi insulin sel B pankreas.

c. Diabetes Melitus gestasional

Penyebab terjadinya dm gestasional karena kelainan yang dipicu oleh kehamilan, yang diperkirakan terjadi karena perubahan pada metabolisme glukosa (hiperglikemi akibat sekresi hormon-hormon plasenta) (Silviani & Partogi Sibarani, 2023).

3. Manifestasi Klinis

Gejala dari penyakit DM yaitu antara lain:

a. Poliuri (sering buang air kecil)

BAK atau sering disebut buang air kecil lebih sering terjadinya dari biasanya terutama pada malam hari (polyuria) dapat dikarenakan kadar gula darah bisa melebihi ambang ginjal ($>180\text{mg/dl}$) sehingga mengakibatkan gula akan dikeluarkan melalui urine.

b. Polifagi (cepat merasa lapar)

Polifagi atau sering disebut dengan nafsu makan meningkat dapat menyebabkan kurangnya tenaga saat beraktivitas dikarenakan insulin sedang bermasalah pada penderita diabetes melitus, dikarenakan pemasukan gula ke dalam sel-sel tubuh menjadi sangat kurang dan energi yang dibentuk dari gula pun dapat berkurang. Ini sebabnya terkadang penderita kurang tenaga.

c. Berat badan menurun

Saat tubuh tidak mampu mendapatkan energi yang sangat cukup dari gula maka terjadi kekurangan insulin yang menyebabkan tubuh bergegas mengolah lemak dan protein yang ada pada tubuh untuk diubah menjadi

energi. Dalam sistem urine, penderita Diabetes Melitus yang tidak terkendali bisa sangat kehilangan urine sebanyak 500 gram glukosa per 24 jam atau disebut dengan setara dengan 2000 kalori yang hilang dalam tubuh per hari (Simatupang, 2017).

4. Patofisiologi

Diabetes melitus yang tidak terjadi dikarenakan minimnya sekresi insulin adalah diabetes melitus tipe 2 akan tetapi ketidakmampuan Diabetes Melitus tipe 2 pada sel sel target insulin untuk merespons insulin secara normal dapat diketahui dengan “resistensi insulin”. Obesitas dapat disebabkan karena adanya resistensi insulin yang minimnya aktivitas fisik sehingga dapat terjadi penuaan dini, pada tipe 1 perkembangan yang terjadi pada Diabetes Melitus tipe 2, sering terjadi gangguan pada sekresi. Fase pertama insulin yang dimiliki oleh sel-sel beta B pancreas dapat diketahui bahwa sekresi tersebut tidak dapat mengkompensasi resistensi insulinnya. Faktor yang dimiliki para penderita Diabetes Melitus tipe 2 sama seperti faktor resistensi insulin dan defisiensi insulin (Bhatt & Al, 2016).

5. Patogenesis

Secara fisiologis perubahan yang terjadi pada manusia mengalai penurunan sangat dratis di era usia 40 keatas. Menurut hasil penelitian bahwa menyatakan 3.953 responden yang menderita Diabetes Melitus tipe 2 yang berada pada usia 60-64 tahun sebesar 1.553 responden (8%) sedangkan pada usia kurang dari 65 tahun sebesar 2.420 responden (6,3%) (Lilis et al., 2023).

Penyebab terjadi peningkatan usia pada metabolisme karbohidrat dan perubahan pelepasan insulin yang dapat dipengaruhi oleh glukosa dalam darah sehingga terjadinya penghambatan pelepasan glukosa yang masuk kedalam sel karena dipengaruhi oleh insulin (Lilis et al., 2023).

6. Faktor dan resiko Diabetes Melitus

Menurut ADA,(2020) ada beberapa faktor resiko yang dapat diubah dan tidak dapat diubah:

a. Faktor resiko yang tidak dapat diubah (*Unmodifiable Risk Factor*)

ialah faktor yang sudah tetap sepanjang hidup. Seperti tidak ada yang bisa mengendalikan faktor risiko seperti :

1. Ras dan suku

Ras atau suku yang dimaksud seperti budaya dan suku pada setiap daerah bisa menjadi salah satu faktor risiko pada penderita Diabetes Melitus yang sering berasal dari lingkungan.

2. Usia

Risiko yang terjadi pada usia yang menderita intoleransi glukosa sangat meningkat seiring bertambahnya usia. Pada usia lebih dari 45 tahun sangat sering melakukan pemeriksaan (Lilis et al., 2023). Pada lanjut usia sangat rentan terjadi Diabetes Melitus sehingga fungsi fisiologis tubuh sangat menurun sehingga terjadi sekresi atau resistensi insulin menurun dan kemampuan tubuh untuk mengontrol hiperglikemia sangat kurang optimal.

3. Riwayat Keluarga

Keturunan dari orang tua sangat rentan terkena diabetes sehingga ada 15% anak yang menderita Diabetes Melitus dan 75% terkena Diabetes Melitus tipe 2. Pada umumnya penderita Diabetes Melitus memiliki 10-30% risiko yang terjadi pada ibu lebih tinggi daripada ayah dikarenakan gen pada ayah (Lilis et al., 2023).

b. Faktor yang dapat dimodifikasi (*Modifiable Risk Factors*)

1. Berat Badan

Obesitas atau sering dikenal sebagai kegemukan dapat terjadi karena makanan yang dimakan sangat mengandung lebih banyak energi ketimbang yang dibutuhkan dalam tubuh. Kelebihan energi bisa disimpan dalam tubuh dan bisa digunakan sebagai energi yang dibentuk sebagai lemak sehingga menyebabkan berat badan menjadi bertambah dan bisa meningkatkan dalam

waktu Panjang sehingga menyebabkan jangka Panjang dan berujung terjadinya obesitas. (Lilis et al., 2023).

2. Pola makan tidak sehat

Diet yang tinggi gula dan rendah serat dapat menyebabkan terjadinya prediabetes dan diabetes. Makanan yang dianjurkan sangat memiliki komposisi energi yang seimbang dari karbohidrat, protein dan lemak. Karbohidrat memiliki persentase sekitar 45-65%, protein 10-20% dan lemak 20-25% dengan mempunyai prinsip bahwa jumlah makanan dan jenis makanan bisa diatur secara teratur dan terjadwal (Lilis et al., 2023).

3. Merokok

Merokok adalah tembakau utama yang mengandung unsur tar yang termasuk senyawa hidrokarbon aromatic polisiklik seperti nikotin Co, HCN, dan benzopyrene. Ada beberapa aktivitas perokok yang sering dikenal orang yaitu perokok pasif dan perokok aktif. Ada sekitar 75% yang disering terjadi pada perokok pasif dikarenakan asap rokok yang dikeluarkan dari perokok aktif sehingga semakin banyak rokok yang dihisap akan semakin tinggi konsentrasi nikotin yang terjadi dalam tubuh anda. Faktor yang bisa terjadi pada diabetes tipe 2 ialah merokok, dikarenakan merokok dapat meningkatkan kadar gula darah dan nikotin yang bisa merangsang kelenjar adrenal sehingga dapat meningkatkan kadar gula darah. Perokok aktif juga memiliki resiko yang sangat tinggi sekitar 76% lebih yang terserang Diabetes Melitus tipe 2 dibandingkan dengan yang tidak terpapar (Lilis et al., 2023).

7. Penatalaksanaan

Salah satu penatalaksanaan mencegah agar terjadinya komplikasi pada DM adalah dengan cara melakukan pengelola yang terdiri dari empat pilar seperti memberikan penyuluhan atau edukasi, adanya perencanaan makan, mengintervensi farmakologi dan non farmakologi atau sering dikenal sebagai olahraga.

D. Konsep Dasar Pemenuhan Kebutuhan Aktivitas Fisik

1. Definisi Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik merupakan Gerakan tubuh yang dapat dihasilkan oleh otot rangka dan membutuhkan energi saat beraktivitas seperti bekerja, bermain, melakukan pekerjaan dan berpergian (Kusumo Prasetyo, 2020).

Aktivitas fisik adalah irama sirkadian manusia dimana setiap individu sama sama mempunyai irama atau pola dalam kehidupan sehari hari untuk melakukan

setiap kegiatan. Pada dasarnya aktivitas fisik merupakan bagaimana cara menggunakan tubuh yang aman dan terkoordinasi agar menjadi lebih seimbang selama beraktivitas (Sukmawati & All, 2023).

2. Jenis – jenis aktivitas fisik

Menurut (Kusumo Prasetyo, 2020) aktivitas fisik 3 jenis yang berdasarkan intensitas dan besaran kalori yang digunakan yaitu :

A. Aktivitas fisik ringan

Kegiatan yang hanya memerlukan tenaga yang sedikit dan tidak memiliki perubahan dalam pernafasan. Energi yang dikeluarkan sekitar < 3,5 kkal/menit. Contoh aktivitas fisik ringan :

1. Berjalan santai di rumah, kantor atau pusat perbelanjaan.
2. Duduk bekerja di depan komputer, membaca, menulis, menyetir dan mengoperasikan mesin dengan posisi duduk atau berdiri.
3. Berdiri melakukan pekerjaan rumah tangga ringan seperti mencuci piring, setrika, memasak, menyapu, mengepel lantai dan menjahit.
4. Latihan peregangan dan pemanasan dengan gerakan lambat.
5. Membuat prakarya, bermain video game, menggambar, melukis dan bermain musik.

B. Aktivitas fisik sedang

Saat melakukan aktivitas fisik sedang tubuh kelihatan sedikit mengeluarkan keringat, denyut jantung dan frekuensi nafas menjadi lebih cepat. Contoh aktivitas fisik sedang yaitu :

1. Berjalan dengan kecepatan 5km/jam pada permukaan sekitar
2. Melakukan pemindahan perabotan ringan, berkebun, dan mencuci mobil.
3. Melakukan pekerjaan tukang kayu seperti Menyusun balok kayu, membersihkan rumput menggunakan pemotong kayu.

C. Aktivitas fisik berat

Aktivitas fisik sering mengeluarkan banyak keringat, denyut jantung dan frekuensi nafas yang meningkat hingga sampai terengah-engah. Contoh aktivitas fisik berat yaitu :

- a. Berjalan dengan kecepatan lebih dari 5km/jam, berjalan dengan membawa beban dipunggung, berlari, mendaki gunung.
- b. Melakukan pekerjaan seperti mengangkut beban berat
- c. Melakukan pekerjaan rumah seperti memindahkan perabotan yang sangat berat
- d. Melakukan kegiatan seperti bersepeda dengan jarak lebih dari 15km/jam dengan lintasan mendaki, bermain basket dan sepak bola.

Adapun menurut (Nindawi & Iva Nugrahani, 2023) jenis jenis aktivitas fisik lainnya yang dapat meningkatkan kesehatan, kemandirian pada lanjut usia (lansia) yaitu :

1. Ketahanan (endurance activity)
2. Kekuatan (strength training activity)
3. Kelenturan (balance, mobility dan flexibility activity)

3. Faktor- Faktor yang mempengaruhi perkembangan kebutuhan aktivitas fisik

- a. Perkembangan tubuh akan mempengaruhi tubuh jika tingkat perkembangan *neuromuscular* dan tubuh secara proporsional, postur yang berfungsi dengan tingkat perkembangan secara optimal.
- b. Kesehatan fisik dapat mempengaruhi pergerakan yang ada pada tubuh dimana banyak penyakit yang menimbulkan keterbatasan dalam beraktivitas baik secara efek penyakit maupun faktor terapi dalam pemberian aktivitas.
- c. Kurangnya nutrisi bisa berpengaruh pada kelemahan otot sedangkan kelebihan nutrisi bisa menyebabkan pengurangan pergerakan saat beraktivitas.
- d. Adanya perubahan postur yang abnormal sehingga terjadinya kelemahan *neuromuscular* seperti scoliosis, lordosis, dan kifosis yang sangat berpengaruh terhadap pergerakan.
- e. Minimnya melakukan aktivitas saat melakukan pekerjaan kantoran (Rahayu et al, 2024).