

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep Lansia

##### 2.1.1 Pengertian Lansia

Proses menua di dalam perjalanan hidup manusia merupakan suatu hal yang wajar akan dialami semua orang yang dikaruniai umur panjang. Hanya lambat atau cepatnya proses tersebut bergantung pada masing-masing individu yang bersangkutan (Padila: 2013). Adapun permasalahan yang berkaitan dengan lanjut usia antar lain :

- 1) Secara individu, pengaruh proses menua dapat menimbulkan berbagai masalah baik secara fisik-biologik, mental maupun sosial ekonomis. Dengan semakin lanjut usia seseorang, mereka akan mengalami kemunduran terutama dibidang kemampuan fisik, yang dapat mengakibatkan penurunan pada peran-peran sosialnya. Hal ini megakibatkan timbulnya gangguan di dalam hal mencukupi kebutuhan hidupnya sehingga dapat meningkatkan keterganungan yang memerlukan bantuan orang lain.
- 2) Lanjut usia tidak saja ditandai dengan kemunduran fisik, tetapi dapat pula berpengaruh terhadap kondisi mental. Semakin lanjut usia seseorang, kesibukan sosialnya akan semakin berkurang yang mana akan mengakibatkan berkurangnya integrasi dengan lingkungannya. Hal ini dapat memberikan dampak kebahagiaan seseorang.

- 3) Pada usia mereka yang telah lanjut, sebagian dari para lanjut usia tersebut masih mempunyai kemampuan untuk bekerja. Permasalahan yang mungkin timbul adalah bagaimana memfungsikan tenaga dan kemampuan mereka tersebut didalam situasi keterbatasan kesempatan kerja
- 4) Disamping itu, masih ada dari sebagian lanjut usia dalam keadaan terlantar, selain tidak mempunyai bekal hidup dan pekerjaan/peghasilan, mereka juga tidak mempunyai keluarga/sebatang kara.
- 5) Dalam masyarakat tradisional biasanya usia lanjut dihargai dan dihormati sehingga mereka masih dapat berperan yang berguna bagi masyarakat. Akan tetapi dalam masyarakat industri ada kecendrungan mereka kurang dihargai sehingga mereka terisolir dari kehidupan masyarakat.
- 6) Didasarkan pada sistem kultular yang berlaku maka mengharuskan generasi tua/lanjut usia masih dibutuhkan sebagai Pembina agar jatidiri budaya dan ciri-ciri khas Indonesia tetap terpeliharanya kelestariannya.
- 7) Kerena kondisinya, lanjut usia memerlukan tempat tinggal atau fasilitas perumahan yang khusus.

### **2.1.2 Batasan-Batasan Lanjut Usia**

Usia yang dijadikan patokan untuk lanjut usia berbeda-beda, umumnya berkisar antara 60-65 tahun. Beberapa pendapat para ahli tentang batasan usia adalah sebagai berikut:

- a. Menurut organisasi kesehatan dunia (WHO), ada empat tahapan yaitu :
  - 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

b. Menurut Harlock (1979) :

- 1) *Early old age* (usia 60-70 tahun)
- 2) *Advance old age* (usia > 70 tahun)

c. Menurut Brunsie (1979)

- 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)

d. Menurut Bee (1996)

- 1) Masa dewasa muda ( usia 18-25 tahun)
- 2) Masa dewasa awal (usia 25-40 tahun)
- 3) Masa dewasa tengah (usia 40-65 tahun)
- 4) Masa dewasa lanjut (usia 65-75 tahun)
- 5) Masa dewasa sangat lanjut (usia > 75 tahun)

e. Menurut Prof. Dr. Koesoemanto setyonegoro :

- 1) Usia dewasa muda (*elderly adulthood*) usia 18/20-25 tahun
- 2) Usia dewasa penuh (*middle years*) atau maturitas usia 25-60/65 tahun
- 3) Lanjut usia (*geriatric age*) usia 65/70 tahun, terbagi atas; *Young old* (Usia 70-75 tahun), *Old* (usia 75-80 tahun), dan *Very Old* (usia > 80 tahun).

### 2.1.3 Proses Menua (*Aging process*)

Menjadi tua (Menua) adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Proses menua adalah proses sepanjang hidup yang tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah yang berarti seseorang yang telah melalui tahap-tahap kehidupannya, yaitu neonatus, *Toddler*, *pra school*, *school*, remaja, dewasa dan lansia. Tahap berbeda ini dimulai baik secara biologis maupun psikologis.

Memasuki usia tua banyak mengalami kemunduran misalnya kemunduran fisik yang ditandai dengan kulit menjadi keriput karena berkurangnya bantalan lemak, rambut memutih, pendengaran berkurang, penglihatan memburuk, gigi mulai ompong, aktivitas menjadi lambat, nafsu makan berkurang dan kondisi tubuh yang lain juga mengalami kemunduran (Padila: 2013).

Menurut WHO dan Undang-Undang No.13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia pada pasal 1 ayat 2 yang menyebutkan bahwa umur 60 tahun adalah usia permulaan tua. Menua bukanlah suatu penyakit, akan tetapi merupakan proses yang berangsur-angsur mengakibatkan perubahan yang kumulatif, merupakan proses menurunnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh yang berakhir dengan kematian.

Menurut Padilah (2013), Proses penuaan terdiri atas teori-teori penuaan, aspek biologis pada proses menua, proses penuaan pada tingkat sel, proses penuaan menurut sistem tubuh, dan aspek psikologis pada proses penuaan.

### 2.1.4 Teori-Teori Proses Menua

Teori-teori tentang penuaan sudah banyak yang dikemukakan, namun tidak semuanya bisa diterima. Teori-teori itu dapat digolongkan dalam dua kelompok, yaitu yang termasuk kelompok teori biologis dan teori psikososial.

#### a. Teori Biologis :

Teori yang merupakan teori biologis adalah sebagai berikut :

##### 1) Teori genetik

Secara genetik sudah terprogram bahwa material di dalam inti sel dikatakan bagaikan memiliki jam genetik terkait dengan frekuensi mitosis. Teori didasarkan pada kenyataan bahwa spesies-spesies tertentu memiliki harapan hidup (*life span*) yang tertentu pula. Manusia yang memiliki rentang kehidupan maksimal sekitar 110 tahun, se-selnya diperkirakan hanya mampu membelah sekitar 50 kali, sesudah itu akan mengalami deteriorasi.

##### 2) Teori *cross linkage* (rantai silang)

Kolagen merupakan unsur penyusunan tulang diantara susunan molecular, lama kelamaan akan meningkat kekakuannya (tidak elastis). Hal ini disebabkan oleh karena sel-sel yang sudah tua dan reaksi kiminya menyebabkan jaringan yang sangat kuat.

##### 3) Teori radikal bebas

Radikal bebas merusak membran sel yang menyebabkan kerusakan dan kemunduran fisik.

## 4) Teori genetik

Menurut teori ini, menua telah terprogram secara genetik untuk spesies-spesies tertentu. Menua terjadi sebagai akibat dari perubahan biokimia yang diprogram oleh molekul-molekul/DNA dan setiap sel pada saatnya akan mengalami mutasi.

## 5) Teori imunologi

Didalam proses metabolisme tubuh, suatu saat diproduksi suatu zat khusus. Ada jaringan tubuh tertentu yang tidak dapat tahan terhadap zat tersebut sehingga jaringan tubuh menjadi lemah.

## 6) Teori stres adaptasi

Menua terjadi akibat hilangnya sel-sel yang biasa digunakan tubuh. Regenerasi jaringan tidak dapat mempertahankan kestabilan lingkungan internal, kelebihan usaha dan stres menyebabkan sel-sel tubuh lelah terpakai.

7) Teori *wear and tear* (pemakaian dan rusak)

Kelebihan usaha dan stres menyebabkan sel-sel tubuh lelah (terpakai)

## b. Teori Psikososial

Teori yang merupakan teori psikososial adalah sebagai berikut :

## 1) Teori integritas ego

Teori perkembangan ini mengidentifikasi tugas-tugas yang harus dicapai dalam tiap tahap perkembangan. Tugas perkembangan terakhir memfleksikan kehidupan seseorang dan pencapaiannya. Hasil akhir

dari penyesuaian konflik antara integritas ego dan keputusan adalah kebebasan.

2) Teori stabilitas personal

Kepribadian seseorang terbentuk ada masa kanak-kanak dan tetap bertahan secara stabil. Perubahan yang radikal pada usia tua bisa jadi mengindikasikan penyakit otak.

c. Teori Sosiokultural

Teori yang merupakan teori sosiokultural adalah sebagai berikut :

1) Teori pembebasan

Teori ini menyatakan bahwa dengan bertambahnya usia, seseorang berangsur-angsur mulai melepaskan diri dari kehidupan sosialnya, atau menarik diri dari pergaulan sekitarnya. Hal ini mengakibatkan interaksi sosial lanjut usia menurun, sehingga sering terjadi kehilangan ganda meliputi ; kehilangan peran, hambatan kontak sosial dan berkurangnya komitmen.

2) Teori aktifitas

Teori ini menyatakan bahwa penuaan yang sukses tergantung dari bagaimana seorang usia lanjut merasakan kepuasan dalam beraktifitas dan mempertahankan aktifitas tersebut selama mungkin. Adapun kualitas aktifitas tersebut lebih penting dibandingkan kuantitas aktifitas yang dilakukan.

d. Teori Konsekuensi Fungsional

Teori ini merupakan teori fungsional adalah sebagai berikut :

- 1) Teori ini mengatakan tentang konsekuensi fungsional usia lanjut yang berhubungan dengan perubahan-perubahan karena usia dan faktor resiko tambahan.
- 2) Tanpa intervensi maka beberapa konsekuensi fungsional akan negatif, dengan intervensi menjadi positif (Padila: 2013).

## 2.2 Perubahan Fisik (Fisiologis) Pada Lansia

Menjadi tua atau menua membawa pengaruh serta perubahan-perubahan menyeluruh baik fisik, sosial, mental, dan moral spiritual, yang keseluruhannya saling kait-mengait antara satu bagian dengan bagian yang lainnya. Dan perlu kita ingat bahwa tiap-tiap perubahan memerlukan penyesuaian diri, padahal dalam kenyataan semakin menua usia kita kebanyakan semakin kurang fleksibel untuk menyesuaikan terhadap berbagai perubahan yang terjadi dan disinilah terjadi berbagai gejala yang harus dihadapi oleh setiap kita yang mulai menjadi manula. Gejala-gejala itu antara lain perubahan fisik dan perubahan sosial (Padila: 2013).

Perubahan-perubahan yang terjadi meliputi dari sistem integumen, sistem muskuloskeletal, sistem saraf, sistem endokrin, sistem cardiovascular, sistem imunitas, sistem pernapasan, sistem pencernaan, sistem perkemihan, sistem reproduksi wanita dan pria (Padila: 2013).

Secara umum, menjadi tua ditandai oleh kemunduran biologis yang terlihat sebagai gejala-gejala kemunduran fisik, antara lain :

- 1) Kulit mulai mengendur dan wajah mulai keriput serta garis-garis yang menetap
- 2) Rambut kepala mulai memutih atau beruban
- 3) Gigi mulai lepas (ompong)
- 4) Penglihatan dan pendengaran berkurang
- 5) Mudah lelah dan mudah jatuh
- 6) Mudah terserang penyakit
- 7) Nafsu makan menurun
- 8) Penciuman mulai berkurang
- 9) Gerakan menjadi lamban dan kurang lincah
- 10) Pola tidur berubah.

Berikut adalah macam-macam perubahan fisik (fisiologis) pada lansia

- a. Perubahan dan konsekuensi fisiologis usia lanjut pada sistem kardiovaskular

- 1) Elastis dinding aorta menurun
- 2) Perubahan miokard ; atrofi menurun
- 3) Lemak sub endoicard menurun ; fibrosa, menebal, sclerosis
- 4) Katup-katup jantung mudah fibrosis dan klasifikasi (kaku)
- 5) Peningkatan jaringan ikat pada *Sa Node*
- 6) Penurunan denyut jantung meksimal pada latihan
- 7) *Cardiac output* menurun
- 8) Penurunan jumlah sel pada *pace maker*
- 9) Jaringan kolagen bertambah dan jaringan elastis berkurang

- 10) Pada otot jantung
- 11) Penurunan elastis pada dinding vena
- 12) Respon baru reseptor menurun

b. Perubahan dan konsekuensi fisiologis usia lanjut sistem gastrointestinal

- 1) Teori atropi mukosa
- 2) Atropi dari sel kelenjar, sel parietal dan sel *chief* akan menyebabkan sekresi asam lambung, pepsin dan faktor instrinsik berkurang.
- 3) Ukuran lambung pada lansia menjadi lebih kecil, sehingga daya tampung makanan menjadi lebih berkurang.
- 4) Proses perubahan protein menjadi pepton terganggu karena sekresi asam lambung berkurang dan rasa lapar juga berkurang.

c. Perubahan dan konsekuensi fisiologis usia lanjut sistem respiratori

- 1) Perubahan seperti hilangnya silia dan menurunnya refleks batuk dan muntah mengubah keterbatasan fisiologis dan kemampuan perlindungan pada sistem pulmonal.
- 2) Perubahan anatomis seperti penurunan komplians paru dan dinding dada turut berperan dalam peningkatan kerja pernapasan sekitar 20% pada usia 60 tahun.
- 3) Atrofi otot-otot pernapasan dan penurunan kekuatan otot-otot pernapasan dapat meningkatkan risiko berkembangnya keletihan otot-otot pernapasan pada lansia.
- 4) Perubahan fisiologis yang ditemukan pada lansia yaitu alveoli menjadi kurang elastic dan lebih berserabut serta berisi kapiler-kapiler yang

kurang berfungsi sehingga kapasitas penggunaan menurun karena kapasitas difusi paru-paru untuk oksigen tidak dapat memenuhi permintaan tubuh.

d. Perubahan dan konsekuensi fisiologis usia lanjut sistem muskuloskeletal

- 1) Penurunan kekuatan otot yang disebabkan oleh penurunan massa otot (atrofi otot)
- 2) Ukuran otot mengecil dan penurunan massa otot lebih banyak terjadi pada ekstremitas bawah.
- 3) Sel otot yang mati digantikan oleh jaringan ikat dan lemak
- 4) Kekuatan atau jumlah daya yang dihasilkan oleh otot menurun dengan bertambahnya usia.
- 5) Kekuatan otot ekstremitas bawah berkurang sebesar 40% antara usia 30 sampai 80 tahun.

e. Perubahan dan konsekuensi fisiologis usia lanjut sistem endokrin

Sistem endokrin mempunyai fungsi yaitu sebagai sistem yang utama dalam mengontrol seluruh sistem tubuh. Melalui hormon, sistem endokrin menstimulus seperti proses yang berkesinambungan dalam tubuh sebagai pertumbuhan dan perkembangan, metabolisme dalam tubuh, reproduksi, dan pertahanan tubuh terhadap berbagai serangan-serangan penyakit atau virus.

Hormon-hormon yang terdapat pada sistem endokrin yaitu kelenjar pituitary, kelenjar thyroid, kelenjar parathyroid, kelenjar adrenal, pancreatic islet, kelenjar pineal, kelenjar thymus, dan gonad. Hormon-

hormon tersebut memiliki fungsi yang berbeda-beda setiap tubuh manusia. Perubahan-perubahan yang terjadi pada sistem endokrin yang dialami oleh dewasa lanjut atau lanjut usia yaitu produksi hormon hampir semua menurun, fungsi paratiroid dan sekresinya tak berubah, pertumbuhan hormon pituitary ada tetapi lebih rendah dan hanya ada di pembuluh darah dan berkurangnya produksi dari ACTH, TSH, FSH, dan LH, menurunnya produksi aldosterone, menurunnya sekresi hormon gonads, progesterone, estrogen, testosterone, dan defisiensi hormonal dapat menyebabkan hipotiroidisme.

f. Perubahan dan konsekuensi fisiologis usia lanjut sistem integumen

Perubahan pada sistem integumen yang terjadi pada lanjut usia yaitu kulit keriput akibat kehilangan jaringan-jaringan lemak, kulit kering dan kurangnya keelatisannya karena menurunnya cairan dan hilangnya jaringan adipose, kelenjar-kelenjar keringat mulai tak bekerja dengan baik, sehingga tidak begitu tahan terhadap panas dengan temperatur yang tinggi, kulit pucat dan terdapat bitnik-bintik hitam akibat menurunnya aliran darah dan menurunnya sel-sel yang memproduksi pigmen, menurunnya aliran darah dalam kulit juga menyebabkan penyembuhan luka-luka kurang baik, kuku pada jari tangan dan kaki menjadi tebal dan rapuh dan temperatur tubuh menurun akibat kecepatan metabolisme yang menurun.

g. Perubahan dan konsekuensi fisiologis usia lanjut sistem neurology

Perubahan-perubahan yang terjadi pada sistem saraf pada lanjut usia yaitu berat otak menurun, hubungan persyarafan cepat menurun,

lambat dalam respond dan waktu untuk berfikir, berkurangnya penglihatan, hilangnya pendengaran, mengecilnya saraf penciuman, dan perasa lebih sensitif terhadap dingin, kurang sensitive terhadap sentuhan, cepatnya menurunkan hubungan persyarafan, reflek tubuh akan semakin berkurang serta terjadi kurang koordinasi tubuh dan membuat lansia menjadi cepat pikun dalam mengingat sesuatu.

h. Perubahan dan konsekuensi fisiologis usia lanjut sistem genetaurinaria

Dengan bertambahnya usia, ginjal kurang efisien dalam memindahkan kotoran dari saluran darah. Kondisi kronik, seperti diabetes atau tekanan darah tinggi, dan beberapa pengobatan dapat merusak ginjal. Lanjut usia berusia 65 tahun akan mengalami kelemahan dalam control kandung kemih (*urinary incontine*). *Incontinence* dapat disebabkan oleh beragam masalah kesehatan, seperti obesitas, konstipasi dan batuk kronik.

Perubahan yang terjadi pada sistem perkemihan pada lanjut usia yaitu otot-otot pengatur fungsi saluran kencing menjadi lemah, frekuensi baung air kecil meningkat, terkadang terjadi ngompol, dan aliran darah ke ginjal menurun sampai 50%. Fungsi tubulus berkurang akibatnya kurang kemampuan mengkonsentrasi urine.

i. Perubahan dan konsekuensi fisiologis usia lanjut sistem sensori (panca indra)

Perubahan pada panca indra, pada hakekatnya panca indra merupakan suatu organ yang tersusun dari jaringan, sedangkan jaringan sendiri merupakan kumpulan sel yang mempunyai fungsi yang sama.

Karena mengalami proses puaan (*aging proses*) sel telah mengalami perubahan bentuk meupun komposisi sel tidak normal. Maka secara otomatis fungsi indrapun akan mengalami penurunan. Hal ini dapat dilihat pada orang tua yang secara berangsur-angsur mengalami penurunan kemampuan pendengarannya dan mata kurang kesanggupan melihat secara fokus objek yang dekat bahkan ada yang menjadi rabun, demikian juga insra pengecap, perasa, penciuman berkurang sensitifitasnya (Padila: 2013)

### **2.3 Gangguan Gerak Fungsional Pada Lansia**

#### **2.3.1 Fungsi Motorik**

Akibat perubahan morfologi pada otot menyebabkan perubahan fungsional otot, yaitu terjadinya penurunan kekuatan dan kontraksi otot, elastisitas, dan fleksibilitas otot, kecepatan waktu reaksi dan relaksasi, dan kinerja fungsional (Padila:2013). Selanjutnya penurunan fungsi dan kekuatan otot akan mengakibatkan kejadian berikut ini :

- a. Penurunan kemampuan mempertahankan keseimbangan tubuh
- b. Hambatan dalam gerak duduk ke berdiri
- c. Peningkatan risiko jatuh
- d. Penurunan kekuatan otot dasar panggul
- e. Perubahan postur

Masalah pada kemampuan gerak dan fungsi berhubungan erat dengan kekuatan otot yang bersifat individual. Lansia dengan kekuatan otot kuadriseps yang baik dapat melakukan aktivitas berdiri dari posisi duduk dan berjalan 6

meter dengan lebih cepat. Penelitian menunjukkan bahwa kelemahan otot abductor sendi pundul kemungkinan dapat mengurangi kemampuan mempertahankan keseimbangan berdiri pada satu tungkai dan pemulihan gangguan postural. Uji statistik membuktikan bahwa kelemahan otot dorsal fleksor sendi pergelangan kaki dan ekstensor sendi lutut berhubungan erat dengan risiko jatuh dan penurunan kekuatan otot terbesar pada otot reaksi cepat (Padila:2013).

### **2.3.2 Fungsi Sensorik**

Gangguan fungsi sensorik lansia mengakibatkan gangguan penerimaan informasi dari reseptor sensorik sehingga mengakibatkan penurunan kontrol motorik atau gangguan gerakan. Gejala gangguan sensorik yang sering timbul pada lansia adalah hilangnya perasaan jika dirangsang atau (anastesia), perasaan yang berlebihan jika dirangsang (hiperestesia), perasaan yang timbul tidak semestinya (paraestesia), nyeri gangguan fungsi proprioseptif seperti gangguan rasa gerak, getar, dan posisi, (Padila:2013).

### **2.3.3 Fungsi Sensomotorik**

Gangguan sensomotorik utama lansia adalah gangguan keseimbangan dan koordinasi. Keseimbangan dan koordinasi merupakan integrasi kerja berbagai otot termasuk fungsi sistem eferen dan eferen saraf. Penurunan koordinasi disebabkan oleh penurunan kekuatan otot, waktu reaksi menjadi lambat (yaitu interval waktu antara stimulus dan terjadinya gerakan meningkat), hilangnya fleksibilitas, postur yang jelek dan gangguan keseimbangan (Padila:2013).

Fungsi sensomotorik terkait dengan fungsi sistem neuromuscular, fungsi sistem neuromuscular yang baik memungkinkan terjadinya gerakan halus dan

akurat. Aktivitas fungsional seperti jalan, bangun dari tempat tidur, dan memakai baju memerlukan respon motoric kasar dan halus atau kombinasi keduanya serta gerakan yang terkoordinasi. Ketepatan, kekuatan kontraksi otot, dan gerakan sendi merupakan hal yang utama dalam mengontrol gerakan (Padila:2013).

Elektroensefalografi menunjukkan penurunan aktivitas listrik dan kecepatan konduksi saraf lansia. Penurunan aktivitas saraf sensorik dan motorik terlihat dalam respon adaptasi motorik. Waktu reaksi merupakan indikator yang baik untuk melihat fungsi sistem neuromuscular karena melibatkan impuls aferen, proses di otak dan impuls eferen sebagai efek respon. Waktu antara stimulus dan reaksi meningkat sejalan dengan peningkatan usia. Sebaliknya apabila lansia aktif, penurunan waktu respons sangat sedikit, dan masih mampu melakukan olahraga (tenis dan bulutangkis) seperti orang muda. Lansia yang tidak aktif merupakan kondisi yang paling banyak dijumpai, ternyata menunjukkan penurunan pada tes itu. Penelitian lain menunjukkan hasil serupa pada kelompok orang yang melakukan jogging saat melewati usia 50-59 tahun, (Padila:2013).

#### **2.3.4 Gangguan Interpersonal dan Sosial**

Gangguan interpersonal merupakan kemampuan seseorang dalam berhubungan, berkomunikasi, dan berinteraksi dengan orang lain sebagai individu, kelompok dan masyarakat. Penuaan menyebabkan individu mengalami kritis yang sering disebut dengan istilah pertempuran dalam dua kondisi/situasi, yaitu menghadapi golongan muda dan tua. Keadaan itu sering membuat stres dan kekhawatiran akan tersisih dan kurang dihargai (Padila:2013).

Menjadi tua menimbulkan ketegangan pada diri individu karena merasa dihormati dan lebih banyak pengalaman. Dalam menghadapi golongan muda terjadi ketegangan karena golongan muda merupakan golongan dengan kekuatan dan daya Tarik fisik yang lebih besar. Golongan itu merupakan kekuatan yang masih mempunyai kesempatan besar unruk maju, sedangkan pada dirinya hal itu tidak ada. Pendapat umum yang hidup didalam masyarakat ikut menguatkan pendapat itu, yaitu bahwa golongan lansia harus menyisihkan diri bagi yang lebih muda dan memberikan kesempatan bagi yang muda untuk dapat maju (Padila:2013).

Keadaan itu berlangsung terus-menerus hingga akhirnya golongan lansia itu betul-betul tersisih. Selanjutnya berkembang berbagai jenis reaksi terhadap peristiwa itu. Ada yang merasa terbebas dari tugas yang membelenggu sehingga sekarang dapat bersenang-senang sepuasnya. Ada yang menjadi depresi, tertekan, dan merasa terbuang karena setelah seluruh hidupnya dipersembahkan dan pengorbanan diberikan ia tersisih begitu saja (Padila:2013).

Di samping itu, masih ada gejala yang terkenal dengan istilah *post power syndrome*. Individu yang sudah terbebas dari kekuasaan dan jabatan, belum dapat sepenuhnya terbebas dari dorongan untuk bersikap atau bertindak seperti sewaktu ia masih berada dalam puncak kekuasaan. Dasar dari semua itu adalah dorongan untuk mempertahankan nilai dirinya sebagai pejabat atau penguasa pada waktu memegang jabatan dan kekuasaan, (Padila:2013).

### 2.3.5 Kemampuan Fungsional

Berbagai kemunduran fisik mengakibatkan gerak fungsional baik kemampuan mobilitas meliputi penurunan kemampuan mobilitas ditempat tidur, berpindah, jalan/ambulasi, dan mobilitas dengan alat adaptasi. Kemunduran kemampuan perawatan diri meliputi penurunan aktivitas makan, mandi berpakaian, defekasi dan berkemih, merawat rambut, gigi, serta kumis dan kuku. Selain itu kemunduran juga terjadi pada kemampuan berkomunikasi seperti kemampuan menggunakan telepon, menulis surat, dan mengadakan transaksi bisnis.

Kemunduran gerak fungsional dapat dikelompokkan menjadi tiga tingkat ketergantungan berikut ;

- a. Mandiri, yaitu lansia mampu melaksanakan tugas tanpa bantuan orang lain (bisa saja lansia tersebut membutuhkan alat adaptasi seperti alat bantu jalan, alat kerja, dan lain-lain).
- b. Bergantung sebagian, yaitu lansia mampu melaksanakan tugas dengan beberapa bagian memerlukan bantuan orang lain.
- c. Bergantung sepenuhnya, yaitu lansia tidak dapat melakukan tugas tanpa bantuan orang lain

### 2.3.6 Lingkungan Aktivitas Fisik

Penurunan gerak dan fungsi berdampak terhadap kemampuan beradaptasi dengan lingkungan aktivitasnya. Keterbatasan lansia dalam penyesuaian diri dengan lingkungan aktivitasnya menyebabkan masalah lingkungan aktivitas.

Masalah lingkungan aktivitas ini meliputi lingkungan di dalam dan di luar rumah (Suriani S & Utomo B: 2009).

## 2.4 Kualitas Pengajaran

### 2.4.1 Pengertian Kualitas Pengajaran

Dari pengertian kualitas sendiri, banyak pakar dan organisasi yang mencoba mendefinisikan kualitas berdasarkan sudut pandang masing-masing seperti yang terurai dibawah ini :

- 1) Menurut Edward Deming, suatu tingkatan yang dapat diprediksi dari keragaman dan kebergantungan pada biaya rendah dan sesuai dengan pasar (Uhar, 2010)
- 2) Welch Jr mengatakan bahwa kualitas adalah jaminan kesetiaan pelanggan, pertahanan terbaik melawan saingan dari luar, dan satu-satunya jalan menuju pertumbuhan dan pendapatan yang langgeng.
- 3) Menurut Soewarso Hardjosudarmo, bahwa yang dimaksud kualitas adalah penilaian subyektif daripada customer, penentuan ini ditentukan oleh persepsi customer terhadap produk dan jasa.

Dari beberapa pendapat tokoh diatas, terdapat beberapa kesamaan yaitu sebagai berikut :

- 1) Kualitas meliputi usaha memenuhi atau melebihi harapan pelanggan.
- 2) Kualitas menyangkut produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan.
- 3) Kualitas merupakan kondisi yang selalu berubah misalnya apa yang kita anggap kualitas saat ini, mungkin dianggap kurang berkualitas pada masa mendatang.

Dalam pendidikan, yang dimaksud dengan pelanggan atau klien dibagi menjadi dua, yaitu pelanggan internal dan eksternal. Pelanggan internal adalah orang-orang yang berada dalam organisasi sekolah, yaitu guru, staf tata usaha, pesuruh, *cleaning service*, dan komponen lainnya, sedangkan pelanggan eksternal adalah orang berada diluar organisasi sekolah yang memperoleh layanan dari sekolah seperti orang yang bersentuhan langsung dengan jasa-jasa pendidikan seperti halnya peserta didik, orang tua siswa, masyarakat, pemerintah dan dunia usaha dan industri sebagai pengguna tenaga kerja. (Hanafiah & Suhana : 2009).

Proses belajar mengajar merupakan suatu rentetan kegiatan guru menumbuhkan organisasi proses belajar mengajar yang efektif, yang meliputi : tujuan pengajaran, pengaturan penggunaan waktu luang, pengaturan ruang dan alat perlengkapan pelajaran di kelas, serta pengelompokan siswa dalam belajar (Bahri & Zein : 2010).

Mulyasa (2003), dalam jurnal *peningkatan kualitas pembelajaran dan character building* menyatakan bahwa kualitas pembelajaran dapat dilihat dari segi proses dan hasil. Dari segi proses, pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar peserta didik terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, disamping menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat belajar yang besar dan rasa percaya pada diri sendiri. Sedangkan dari segi hasil, proses pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila terjadi perubahan tingkah laku yang positif pada diri peserta didik sebelumnya atau setidaknya sebagian besar. Demikian pula yang dikatakan

Umar Hamik bahwasannya pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri. Di pihak lain pendidikan dan pengajaran dikatakan berhasil apabila perubahan-perubahan yang tampak pada peserta didik harus merupakan akibat dari proses belajar mengajar yang dialaminya. Setidak-tidaknya apa yang dicapai peserta didik merupakan akibat dari proses yang ditempuhnya melalui program dan kegiatan yang dirancang dan dilaksanakan oleh pengajar dalam proses pengajarannya. (Rochiyati & Ratna : 2011)

Dalam kegiatan belajar mengajar terdapat dua hal yang ikut menentukan keberhasilan, yakni pengaturan proses belajar mengajar, dan pengajara itu sendiri, dan keduanya mempunyai saling ketergantungan satu sama lain. Kemampuan mengatur proses belajar yang baik, akan menciptakan situasi yang memungkinkan anak belajar, sehingga merupakan titik awal keberhasilan pengajaran. Siswa dapat belajar dalam suasana belajar tanpa tekanan dan dalam kondisi yang merangsang untuk belajar. Dalam kegiatan belajar-mengajar siswa memerlukan sesuatu yang memungkinkan dia berkomunikasi secara baik dengan guru, teman, ataupun dengan lingkungannya. Kebutuhan akan bimbang, bantuan, dan perhatian guru yang berbeda untuk setiap individu siswa (Bahri & Zein : 2010).

## 2.4.2 Faktor yang Mempengaruhi kualitas Pengajaran

### a) Tujuan

Tujuan adalah pedoman sekaligus sasaran yang akan di capai dalam kegiatan belajar-mengajar. Kepastian dari perjalanan proses belajar mengajar berpangkal tolak dari jelas tidaknya perumusan tujuan pengajaran. Tercapainya tujuan sama halnya dengan tercapainya keberhasilan pengajaran (Bahri & Zein : 2010).

Setidaknya banyaknya perumusan tujuan akan mempengaruhi kegiatan pengajaran yang dilakukan oleh guru ataupun dosen, dan secara langsung guru mempengaruhi kegiatan belajar anak didik. Guru dengan sengaja menciptakan lingkungan belajar guna mencapai tujuan. Jika kegiatan belajar anak didik dan kegiatan mengajar guru bertentangan, dengan sendirinya tujuan pengajaranpun akan gagal dicapai. Karena sebagai pedoman sekaligus sebagai sasaran yang akan dicapai setiap kali kegiatan belajar mengajar, maka guru selalu diwajibkan merumuskan tujuan pembelajarannya (Bahri & Zein : 2010).

### b) Guru/Dosen

Guru atau Dosen adalah tenaga pendidik yang memeberikan sejumlah ilmu pengetahuan terhadap peserta didik. Dosen adalah orang yang berpengalaman dalam bidang profesinya. Dengan keilmuan yang dimilikinya, dia dapat menjadikan anak didik menjadi orang yang cerdas (Bahri & Zein : 2010).

Setiap dosen mempunyai kepribadian masing-masing sesuai dengan latar belakang kehidupan sebelum mereka menjadi dosen atau tenaga pendidik. Kepribadian dosen diakui sebagai aspek yang tidak bisa disampingkan dari kerangka keberhasilan belajar mengajar untuk mengantarkan anak didiknya menjadi orang yang berilmu pengetahuan dan berkepribadian. Dari kepribadian itulah mempengaruhi kepemimpinan yang dosen perlihatkan ketika melakukan tugas mengajar di kelas (Bahri & Zein : 2010).

Pandangan dosen terhadap anak didik akan mempengaruhi kegiatan mengajar dosen didalam kelas. Dosen yang memandang anak didiknya sebagai makhluk individual dengan segala perbedaan dan persamaannya, akan berbeda dengan dosen yang memandang anak didik sebagai makhluk sosial. Perbedaan pandangan dalam memandang anak didik ini akan melahirkan pendekatan yang berbeda pula. Tentu saja, hasil proses belajar mengajarnya pun berlainan (Bahri & Zein : 2010).

**c) Anak Didik**

Anak didik adalah orang yang dengan sengaja datang ke sekolah atau kampus untuk didik agar menjadi orang yang berilmu pengetahuan di kemudian hari. Kepercayaan orang tua anak diterima oleh guru dengan kesadaran dan penuh keikhlasan. Maka jadilah guru sebagai pengemban tanggung jawab yang diserahkan itu (Bahri & Zein : 2010).

Tanggung jawab guru tidak hanya terhadap seorang anak, tetapi dalam jumlah yang cukup banyak. Anak dalam jumlah yang cukup banyak

itu tentu saja dari latar belakang kehidupan sosial keluarga dan masyarakat yang berlainan. Karenanya, anak-anak berkumpul mempunyai karakteristik yang bermacam-macam. Kepribadian mereka yang pendiam, ada yang periang, ada yang suka bicara, ada yang kreatif, ada yang keras kepala, ada yang manja, dan sebagainya. Intelektual mereka juga dengan tingkat kecerdasan yang bervariasi. Biologis mereka dengan struktur atau keadaan tubuh yang tidak selalu sama. Karena itu, perbedaan anak pada aspek biologis, intelektual, dan psikologis ini memengaruhi kegiatan belajar mengajar (Bahri & Zein : 2010).

Anak yang dengan ciri-ciri mereka masing-masing itu berkumpul didalam kelas, dan yang mengumpulkannya tentu saja guru. Banyak sedikitnya jumlah anak didik di kelas akan mempengaruhi pengelolaan kelas. Jumlah anak didik yang banyak dikelas, misalnya sampai 45 orang, lebih sukar di kelola, karena lebih mudah terjadi konflik diantara mereka. Hal ini akan berpengaruh terhadap keberhasilan belajar mengajar. Apalagi bila anak-anak yang dikumpulkan itu sudah terbiasa kurang disiplin (Bahri & Zein : 2010).

Anak yang menyenangi pelajaran atau mata kulyah tertentu dan kurang menyenangi pelajaran yang lainnya adalah prilaku anak yang bermula dari sikap mereka karena minat yang berlainan. Hal ini mempengaruhi kegiatan belajar anak. Biasanya pelajaran yang disenangi, dipelajari dengan senang pula. Sebaliknya, pelajaran yang kurang disenangi jarang dipelajari oleh anak, sehingga tidak heran bila isi dari

pelajaran itu kurang dikuasai oleh anak. Akibatnya, hasil ujian anak itu jelek (Bahri & Zein : 2010).

Dengan demikian, dapat diyakini bahwa anak didik adalah unsur manusiawi yang memengaruhi kegiatan belajar mengajar berikut hasil dari kegiatan itu yaitu keberhasilan belajar mengajar (Bahri & Zein : 2010).

#### **d) Proses Pengajaran**

Pola umum kegiatan pengajaran adalah terjadinya interaksi antara guru dengan anak didik dengan bahan sebagai perantaranya. Guru yang mengajar anak didik yang belajar. Maka guru atau dosen adalah orang yang menciptakan lingkungan belajar bagi kepentingan belajar anak didik. Anak didik adalah orang yang digiring ke dalam lingkungan belajar yang telah diciptakan oleh guru. Gaya mengajar guru berubah mempengaruhi gaya belajar anak didik. Tetapi disini gaya mengajar guru lebih dominan mempengaruhi gaya belajar anak didik. Gaya-gaya mengajar menurut Muhammad Ali dalam buku yang berjudul *Strategi Belajar Mengajar* : 2010, dapat dibedakan kedalam empat macam, yaitu gaya mengajar klasik, gaya mengajar teknologis, gaya mengajar personalisasi, dan gaya mengajar interaksional.

Dalam kegiatan belajar mengajar, pendekatan yang guru ambil akan menghasilkan kegiatan anak didik yang bermacam-macam. Guru yang menggunakan pendekatan individual, misalnya berusaha memahami anak didik sebagai makhluk individual dengan segala persamaan dan

perbedaannya. Guru yang menggunakan pendekatan kelompok berusaha memahami peserta didik sebagai makhluk sosial. Dari kedua pendekatan tersebut lahirlah kegiatan belajar mengajar yang berlainan, dengan tingkat keberhasilan belajar mengajar yang tidak sama pula. Perpaduan dari kedua pendekatan itu malah akan menghasilkan hasil belajar mengajar yang lebih baik (Bahri & Zein : 2010).

Strategi penggunaan metode mengajar amanat menentukan kualitas hasil belajar mengajar. Hasil pengajaran yang dihasilkan dari penggunaan metode ceramah tidak sama dengan hasil pengajaran yang dihasilkan dari penggunaan metode tanya jawab atau diskusi. Demikian juga halnya dengan hasil pengajaran yang dihasilkan dari penggunaan metode problem solving berbeda dengan hasil pengajaran yang dihasilkan dari penggunaan metode resitasi (Bahri & Zein : 2010).

Jarang ditemukan guru hanya menggunakan satu metode dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Hal ini disebabkan rumusan tujuan yang guru buat tidak hanya satu, tetapi bisa lebih dari dua rumusan tujuan. Itu berarti menghendaki penggunaan metode mengajar harus lebih dari satu metode. Metode mengajar yang satu untuk mencapai tujuan yang satu, sementara metode mengajar yang lain untuk mencapai tujuan yang lain. Berbagai macam penggunaan metode mengajar akan menghasilkan belajar mengajar yang berlainan pula kualitasnya. Penggunaan metode ceramah misalnya, adalah strategi pengajaran untuk mencapai tujuan pada tingkat rendah. Berbeda dengan penggunaan metode problem solving,

penggunaan metode ini tentu saja untuk mencapai tujuan pengajaran tingkat yang tinggi. Jadi, penggunaan metode pengajaran mempengaruhi tinggi rendahnya mutu keberhasilan belajar mengajar (Bahri & Zein : 2010).

**e) Materi atau Bahan Pelajaran**

Materi atau bahan pelajaran adalah substansi yang akan disampaikan dalam proses belajar mengajar. Tanpa bahan pelajaran proses belajar mengajar tidak akan berjalan. Karena itu, guru yang akan mengajar pasti memiliki dan menguasai bahan pelajaran yang akan disampaikannya pada anak didik. Ada dua persoalan dalam penguasaan bahan pelajaran ini, yakni penguasaan bahan pelajaran pokok dan bahan pelajaran pelengkap. Bahan pelajaran pokok adalah bahan pelajaran yang menyangkut bidang studi yang dipegang oleh guru sesuai dengan profesinya. Sedangkan bahan pelajaran pelengkap atau penunjang adalah bahan pelajaran yang dapat membuka wawasan guru agar dalam mengajar dapat menunjang penyampaian bahan pelajaran pokok (Bahri & Zein : 2010).

Bahan pelajaran merupakan unsur inti yang ada didalam kegiatan belajar mengajar, karena memang bahan pelajaran itulah yang diupayakan atau pengembangan kurikulum umumnya, tidak boleh lupa harus memikirkan sejauh mana bahan-bahan yang topiknya tertera dalam silabus berkaitan dengan kebutuhan anak didik pada usia tertentu dan dalam lingkungan tertentu pula. Minat anak didik akan bangkit bila suatu bahan diajarkan sesuai dengan kebutuhan anak didik. Jadi bahan pelajaran yang

sesuai dengan kebutuhan anak didik akan memotivasi anak didik dalam jangka waktu tertentu (Bahri & Zein : 2010).

Banyak aktivitas anak didik akan berkurang bila bahan pelajaran yang guru berikan tidak atau kurang menarik perhatiannya, disebabkan cara mengajar yang mengabaikan prinsip-prinsip mengajar, seperti persepsi dan korelasi, dan lain-lain. Guru merasa pintar dengan menggunakan Bahasa yang tidak sesuai dengan perkembangan bahan dan jiwa anak didik akan lebih banyak mengalami kegagalan dalam menyampaikan bahan pelajaran dalam proses belajar mengajar. Karena itu lebih baik menyampaikan bahan sesuai dengan perkembangan bahan anak didik daripada menuruti kehendak pribadi. Ini perlu mendapat perhatian yang serius, agar anak didik tidak dirugikan oleh sikap tindakan guru yang keliru (Bahri & Zein : 2010).

**f) Alat bantu/Media**

Media sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar adalah suatu kenyataan yang tidak dapat dipungkiri. Karena memang gurulah yang menghendakinya untuk membantu tugas guru dalam menyampaikan pesan-pesan dari bahan pelajaran yang diberikan oleh guru kepada anak didik. Guru sadar bahwa tanpa bantuan media, maka bahan pelajaran sukar untuk dicerna dan dipahami oleh setiap anak didik, terutama bahan pelajaran yang rumit atau kompleks (Bahri & Zein : 2010).

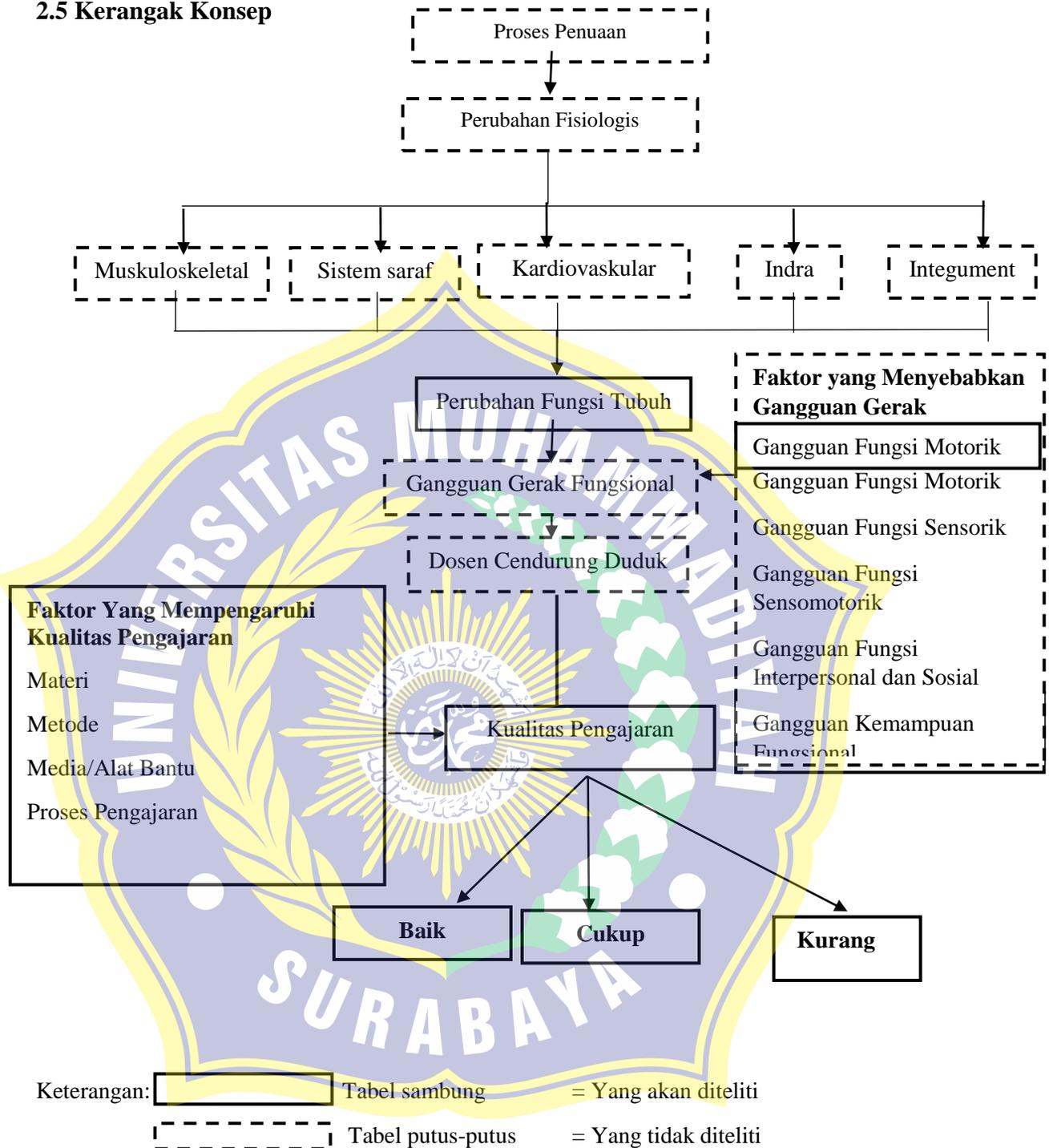
Setiap materi pelajaran tentu memiliki tingkat kesukaran yang bervariasi. Pada satu sisi ada bahan pelajaran yang tidak memerlukan alat

bantu, tetapi dilain pihak ada bahan pelajaran yang sangat memerlukan alat bantu berupa media pengajaran seperti globe, grafik, gambar, dan sebagainya. Bahan pelajaran dengan tingkat kesukaran yang tinggi tentu sukar diproses oleh anak didik. Apalagi bagi anak didik yang kurang menyukai pelajaran yang disampaikan itu (Bahri & Zein : 2010).

Anak didik cepat merasa bosan dan kelelahan tentu tidak dapat mereka hindari, disebabkan penjelasan guru yang sukar dicerna dan dipahami. Guru yang bijaksana tentu sadar bahwa kebosanan dan kelelahan anak didik berpangkal dari penjelasan yang diberikan guru bersimpang siur, tidak ada fokus masalahnya. Hal ini tentu harus dicari jalan keluarnya. Jika guru tidak memiliki kemampuan untuk menjelaskan suatu bahan dengan baik, apa salahnya jika menghadirkan media sebagai alat bantu pengajaran guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelum pelaksanaan pengajaran (Bahri & Zein : 2010).

Walaupun begitu, penggunaan media sebagai alat bantu tidak bisa sembarangan menurut kehendak guru. Tetapi harus memperhatikan dan mempertimbangkan tujuan. Media yang dapat menunjang tercapainya tujuan pengajaran tentu lebih diperhatikan. Sedangkan media yang tidak menunjang tentu saja harus disingkirkan jauh-jauh untuk sementara. Kompetensi guru sendiri patut dijadikan perhitungan. Apakah mampu atau tidak untuk mempergunakan media tersebut. Jika tidak maka jangan mempergunakannya, sebab hal itu akan sia-sia malahan bisa mengacaukan jalannya proses belajar mengajar (Bahri & Zein : 2010)

## 2.5 Kerangka Konsep



**Gambar 2.1** Kerangka Konsep Hubungan Perubahan Fungsi Tubuh Dengan Kualitas Pengajaran Dosen Diuniversitas Muhammadiyah Surabaya.

Bertambahnya usia pada seseorang seiring dengan terjadinya perubahan fisiologis baik perubahan pada kardiovaskular, musculoskeletal, panca indra, integument maupun pada sistem saraf. Karena perubahan fisiologis tersebut menyebabkan terjadinya gangguan gerak fungsional yang dipengaruhi oleh gangguan sistem motorik, sensorik, sensomotorik, interpersonal, kemampuan fungsional dan pola aktivitas, akibat seseorang dengan gangguan gerak fungsional tidak terkecuali orang yang berprofesi sebagai dosen, akibat dari itu semua dosen merasa terbatas dalam beraktivitas dan ketika mengajar dosen cenderung untuk duduk sehingga mempengaruhi kualitas pengajaran yang diberikannya karena akan berdampak pada materi, penyampaian maupun metode pembelajaran yang sebelumnya dapat memberikan kepuasan bagi mahasiswa, bisa jadi berdampak buruk bagi proses belajar mengajar dan penilaian mahasiswa akan berbeda-beda ada yang mengatakan baik, cukup maupun kurang.

## **2.6 Hipotesis Penelitian**

Dari uraian yang sudah dipaparkan oleh peneliti, bahwasannya peneliti mengambil kesimpulan sementara :

Ada hubungan antara perubahan fungsi tubuh dengan kualitas pengajaran dosen di kampus Universitas Muhammadiyah Surabaya.