

## **BAB 2**

### **TINJUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Dasar Teori Lanjut Usia**

##### **2.1.1 Definisi lanjut usia**

Lanjut Usia merupakan fase lanjut dan akhir dari perjalanan hidup manusia dan dalam fase ini terjadi proses menua yang bersifat regresif. Proses menua ini mempunyai empat sifat penting yaitu menyeluruh, bertahap, degenerasi dan kegagalan (Stanley, 2006).

Lanjut Usia adalah kelompok penduduk berumur tua, golongan penduduk yang mendapat perhatian atau pengelompokan tersendiri, populasi penduduk berumur 60 tahun/lebih. Umur manusia dapat digolongkan dalam berbagai masa, yakni masa anak, remaja, dewasa ( Lilik Ma'rifatul A, 2011).

##### **2.1.2 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:

1. Menurut organisasi kesehatan dunia (WHO), ada empat tahapan yaitu:
  - a) Usia pertengahan ( *middle age* ) usia 45-59 tahun
  - b) Lanjut usia ( *elderly* ) usia 60-74 tahun
  - c) Lanjut usia tua ( *old* ) usia 75-90 tahun
  - d) Usia sangat tua ( *very old* ) usia > 90 tahun

2. Menurut Prof. Dr. Koesoemanto Setyonegoro, SpKJ, lanjut usia dikelompokkan sebagai berikut:

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

Kalau pembagian umur dari beberapa ahli tersebut di telaah, dapat disimpulkan bahwa yang disebut lanjut usia adalah orang yang telah berumur 65 tahun ke atas. Namun, di Indonesia, batasan lanjut usia adalah 60 tahun ke atas. (Padila, 2013).

### **2.1.3 Teori Penuaan**

Menurut stanley (2007) teori-teori penuaan dibagi menjadi dua, yaitu : teori biologi dan teori psikososologi.

#### **1. Teori biologis**

Teori ini menjelaskan tentang proses fisik penuaan, termasuk perubahan fungsi dan struktur, pengembangan, panjang usia, dan kematian. Teori biologis ini meliputi :

- a. Teori genetika
- b. Teori seluler
- c. Teori wear and tear (dipakai dan rusak)
- d. Teori riwayat lingkungan

- e. Teori imunitas
- f. Teori sintesis protein (kolagen dan elastin)
- g. Teori neuroendokrin

## 2. Teori Psikososialogi

Teori psikososialogi memusatkan perhatian pada perubahan sikap dan perilaku yang menyertai usia, sebagai lawan dari ilmu implikasi biologi pada kerusakan anatomis. Dalam teori ini, perubahan sosiologis atau non fisik dikombinasi dengan perubahan psikologis. Teori psikososialogi ini meliputi :

- a. Teori kepribadian
- b. Teori tugas perkembangan
- c. Teori disengagement (teori pemutusan hubungan)
- d. Teori aktifitas
- e. Teori kontinuitas

### 2.1.4 Klasifikasi Lanjut Usia

Menurut Maryam dkk (2009), klasifikasi lanjut usia dapat dibedakan menjadi 5 yaitu: *pralansia (prasenilis)* yaitu seseorang yang berusia antara 45-59 tahun, *lansia* ialah seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih, *lansia resiko tinggi* ialah seseorang yang berusia 70 tahun atau lebih/seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan, *lansia potensial* ialah lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan dan/atau kegiatan yang dapat menghasilkan barang/jasa, *lansia tidak potensial* ialah lansia yang tidak berdaya mencari nafkah, sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain.

### **2.1.5 Karakteristik Lanjut Usia**

Menurut Padila (2013), lansia memiliki karakteristik sebagai berikut :

1. Berusia lebih dari 60 tahun (sesuai dengan pasal 1 ayat (2) UU No. 13 tentang kesehatan.
2. Kebutuhan dan masalah yang bervariasi dari rentang sehat sampai sakit, dari kebutuhan biopsikososial sampai spiritual, serta dari kondisi adaptif hingga maladaptif.
3. Lingkungan tempat tinggal yang bervariasi.

### **2.1.6 Tipe Lanjut Usia**

Tipe lansia bergantung pada karakter, pengalaman hidup, lingkungan, kondisi fisik, mental, social, dan ekonominya (Nugroho,2011). Tipe tersebut diantaranya:

1. Tipe arif bijaksana

Lanjut usia ini kaya dengan hikmah pengalaman menyesuaikan diri dengan perubahan jaman, mempunyai kesibukan, bersikap ramah, rendah hati, sederhana, dermawan, memenuhi undangan, dan menjadi panutan.

2. Tipe mandiri

Lanjut usia ini senang mengganti kegiatan yang hilang dengan kegiatan yang baru, selektif dalam mencari pekerjaan, teman pergaulan, serta memenuhi undangan.

### 3. Tipe tidak puas

Lanjut usia yang selalu mengalami konflik lahir batin menentang proses penuaan, yang menyebabkan kehilangan kecantikan, kehilangan daya tarik jasmaniah, kehilangan kekuasaan, status, teman yang disayangi, pemarah, tidak sabar, mudah tersinggung, menuntut, sulit dilayani dan pengkritik.

### 4. Tipe pasrah

Lanjut usia yang selalu menerima dan menunggu nasib baik, mempunyai konsep habis gelap datang terang, mengikuti kegiatan beribadah, pekerjaan apa saja dilakukan.

### 5. Tipe bingung

Lanjut usia yang kagetan, kehilangan kepribadian, mengasingkan diri, merasa minder, menyesal, pasif, acuh tak acuh.

## 2.1.7 Aspek Medik Lanjut Usia

Proses biologi baik yang sifatnya menua karena normal maupun penyakit akan mempunyai dampak kemunduran/disfungsi pada sistem dan subsistem organ tubuh manusia. Masalah/gangguan medik yang dapat terjadi pada Lanjut Usia adalah sebagai berikut

1. Masalah pernafasan
2. Masalah peredaran darah
3. Masalah fungsi kemih (gangguan berkemih berupa retensi urin, inkontinensia urin, *benign prostat hypertropi*).
4. Masalah Dimensia
5. Masalah gangguan gerak

## 6. Masalah gangguan tidur

### 2.1.8 Perubahan Pada Lanjut Usia

#### 1. Perubahan Sistem Kardiovaskuler

Perubahan-perubahan kardiovaskuler pada lanjut usia adalah :

- a. Elastisitas, dinding aorta menurun.
- b. Katup jantung menebal dan menjadi kaku.
- c. Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun, hal ini menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya.
- d. Kehilangan elastisitas pembuluh darah, kurangnya efektivitas pembuluh darah perifer untuk oksigenisasi, perubahan posisi dari tidur ke duduk (duduk ke berdiri) bila menyebabkan tekanan darah menurun menjadi 65 mmHg (mengakibatkan pusing mendadak).
- e. Tekanan darah meninggi diakibatkan oleh meningkatnya resistensi dari pembuluh darah perifer, sistolis normal  $\pm$  170 mmHg. Diastolis normal + mmHg.

#### 2. Sistem Pernafasan

- a. Berat otak menurun 10-20% (setiap orang berkurang sel saraf otaknya dalam setiap harinya).
- b. Cepatnya menurun hubungan persyarafan.
- c. Lambat dalam respon dan waktu untuk bereaksi, khususnya dengan stres.
- d. Mengecilnya syaraf panca indra.

- e. Mengurangnya penglihatan, hilangnya pendengaran, mengecilnya syaraf pencium dan perasa, lebih sensitif terhadap perubahan suhu dengan rendahnya ketahanan terhadap dingin.
- f. Kurang sensitif terhadap sentuhan.

### 3. Sistem Pendengaran

- a. Presbiakusis (gangguan pada pendengaran), hilangnya kemampuan (daya) pendengaran pada telinga dalam terutama terhadap bunyi atau suara-suara atau nada-nada tinggi, suara yang tidak jelas, sulit mengerti kata-kata 50% terjadi pada usia di atas umur 65 tahun.
- b. Membran tempani menjadi atrofi menyebabkan otosklerosis.
- c. Terjadinya pengumpulan corumen dapat mengeras karena meningkatnya kratin.
- d. Pendengaran bertambah menurun pada lanjut usia yang mengalami ketegangan jiwa/stres.

### 4. Sistem Penglihatan

- a. Sfingter pupil timbul sklerosis dan hilangnya respon terhadap sinar.
- b. Kornea lebih berbentuk sferis (bola).
- c. Lensa lebih suram (kekeruan pada lensa) menjadi katarak, jelas menyebabkan gangguan penglihatan,
- d. Meningkatnya ambang, pengamatan sinar, daya adaptasi terhadap kegelapan lebih lambat, dan sudah melihat dalam cahaya gelap.

- e. Hilangnya daya akomodasi.
- f. Menurunnya lapangan pandang, berkurang luas pandangannya.
- g. Menurunnya daya membedakan warna biru atau hijau pada skala.

#### 5. Sistem Respirasi

- a. Otot-otot pernafasan kehilangan kekuatan dan menjadi kaku.
- b. Menurunnya aktifitas dari silia.
- c. Paru-paru kehilangan elastisitas, kapasitas residu meningkat, menarik nafas lebih berat, kapasitas pernafasan maksimum menurun, dan kedalaman bernafas menurun.
- d. Alveoli ukurannya melebar dari biasa dan jumlahnya berkurang.
- e. O<sub>2</sub> pada arteri menurun menjadi 75 mmHg.
- f. CO<sub>2</sub> pada arteri tidak berganti.
- g. Kemampuan untuk batuk berkurang.
- h. Kemampuan pegas, dinding, dada, dan kekuatan otot pernafasan akan menurun seiring dengan penambahan usia.

#### 6. Sistem Gastrointestinal

- a. Kehilangan gigi penyebab utama adanya periodontal disease yang biasa terjadi setelah umur 30 tahun, penyebab lain meliputi kesehatan gigi yang buruk dan gizi yang buruk.
- b. Indra pengecap menurun, adanya iritasi yang kronis dari selaput lendir, atrofi oendera pengecap (80%) hilangnya sensitifitas dari syaraf pengecap di lidah terutama rasa manis dan asin, hilangnya

sensitifitas dari syaraf pengecap tentang rasa asin asam dan pahit.

- c. Esofagus melebar
- d. Lambung rasa lapar menurun (sensitifitas lapar menurun) asam lambung menurun, waktu mengosongkan menurun.
- e. Perestaltik lemah dan biasanya timbul kionstiasi.
- f. Fungsi absorpsi melemah (daya absorpsi terganggu).
- g. Liver (hati) makin mengecil dan menurunnya tempat penyimpanan, berkurangnya aliran darah.
- h. Menciutnya ovarium dan uterus.
- i. Atrofi payudara.
- j. Pada laki-laki testis masih dapat memproduksi spermatozoa meskipun adanya penurunan secara berangsur-angsur.
- k. Dorongan seksual menetap sampai usia di atas 70 tahun (asal kondisi kesehatan baik), yaitu :
  - 1) Kehidupan seksual dapat diupayakan sampai masa lanjut usia.
  - 2) Hubungan seksual secara teratur membantu mempertahankan kemampuan seksual.
  - 3) Tidak perlu cemas karena merupakan perubahan alami.
- l. Selaput lendir vagina menurun, permukaan menjadi halus, sekresi menjadi berkurang, reaksi sifatnya menjadi alkali, dan terjadi perubahan-perubahan warna.

## 7. Sistem Genitorurinaria

a. Ginjal

Merupakan alat untuk mengeluarkan metabolisme tubuh, melalui urine darah yang masuk ke ginjal disaring oleh satuan (unit) terkecil dari ginjal yang disebut nefron (tempatnya di glomerulus). Kemudian mengecil dan nefron menjadi atrofi, aliran darah ke ginjal menurun sampai 50% fungsi tubulus berkurang akibat kurangnya kemampuan mengkonsentrasi urine, berat jenis urine menurun proteinuria (biasanya + 1); BUN (Blood Urea Nitrogen) meningkat sampai 21 mg%, nilai ambang ginjal terhadap glukosa meningkat.

b. Vesika urinaria (kandung kemih)

otot-otot menjadi lemah, kapasitasnya menurun sampai 200 mL atau menyebabkan frekuensi membuang air seni meningkat, vesika urinaria susah dikosongkan pada pria lanjut usia sehingga mengakibatkan meningkatnya retensi urine.

c. Pembesaran otot dialami oleh pria usia di atas 65

d. Atrofi vulva

e. Vagina

Orang-orang yang menua seksual intercourse masih juga membutuhkannya tidak ada batasan umur tertentu fungsi seksual seseorang berhenti frekuensi intercourse menurun secara bertahap tiap tahun tetapi kapasitas untuk melakukan dan menikmati jalannya terus sampai tua.

## 8. Sistem Endokrin

- a. Produksi dari hampir semua hormon menurun.
- b. Fungsi paratiroid dan sekresinya tidak berubah.
- c. Pituitari
- d. Pertumbuhan hormon dada rendah dan hanya didalam pembuluh darah, berkurangnya produksi dari ACTH, TSH FSh, dan LH.
- e. Menurunnya aktifitas teroid, menurunnya BMR (Basal Metabolic Rate), dan menurunnya daya pertukaran zat.
- f. Menurunnya produksi aldosteron.
- g. Menurunnya sekresi hormon kelamin, misalnya : progesteron, estrogen, dan testosteron.

## 9. Sistem Kulit (Integumentary System)

- a. Kulit mengkerut atau kriptik akibat kehilangan jaringan lemak.
- b. Permukaan kulit kasar dan bersisik (karena kehilangan proses keratinasi serta perubahan ukuran dan bentuk-bentuk sel epidermis).
- c. Menurunnya respon terhadap trauma.
- d. Mekanisme proteksi kulit menurun :
  - 1) Produksi serum menurun
  - 2) Penurunan produksi VTD
  - 3) Gangguan pigmentasi kulit
- e. Kulit kepala dan rambut menipis berwarna kelabu.
- f. Rambut dalam hidung dan telinga menebal.

- g. Berkurangnya elastisitas akibat dari menurunnya cairan dan vaskularisasi.
- h. Pertumbuhan kuku lebih lambat.
- i. Kuku jari menjadi keras dan rapuh.
- j. Kuku kaki tumbuh secara berlebihan dan seperti tanduk.
- k. Kelenjar keringat berkurang jumlahnya dan fungsinya.
- l. Kuku menjadi pudar dan kurang bercahaya.

#### 10. Sistem Muskulosletal (Musculoskeletal System)

- a. Tulang kehilangan density (cairan) dan makin rapuh.
- b. Kifosis.
- c. Pinggang, lutut dan jari-jari pergelangan terbatas.
- d. Discus interveterbralis menipis dan menjadi pendek (tingginya berkurang).
- e. Persendian membesar dan menjadi kaku.
- f. Tendon mengerut dan mengalami sklerosis.
- g. Atrofi serabut otot (otot-otot serabut mengecil).
- h. Otot-otot polos tidak begitu berpengaruh.

#### **2.1.9 Perubahan-perubahan psikososial**

##### 1. pensiun

Nilai seseorang sering di ukur oleh produktivitasnya dan identitasnya di kaitkan dengan perang dalam pekerjaan. Bila seseorang pensiun (purna tugas) ia akan mengalami kehilangan-kehilangan antara lain:

- a. Kehilangan finansia (income berkurang).
- b. Kehilangan status.

- c. Kehilangan teman / kenalan atau relasi.
  - d. Kehilangan pekerjaan.
2. Merasakan atau sadar akan kematian (sense of awareness of mortality).
  3. Perubahan dalam cara hidup, yaitu memasuki rumah perawatan bergerak lebih sempit.
  4. Ekonomi akibat pemberhentian dari jabatan (economic deprivation).
  5. Penyakit kronis akibat ketidakmampuan.

## **2.2 Konsep Dasar Osteoartritis**

### **2.2.1 Definisi**

Osteoartritis adalah gangguan pada sendi yang bergerak. Penyakit ini bersifat kronik, berjalan progresif lambat, dan abrasi rawan sendi dan adanya gangguan pembentukan tulang baru pada permukaan persendian. (Price A, Sylvia, 2005)

Osteoarthritis merupakan penyakit sendi degenerative yang berkaitan dengan kerusakan kartilago sendi. Vertebra, panggul, lutut dan pergelangan kaki paling sering terkena OA (Sudoyo Aru 2009).

### **2.2.2 Etiologi**

Osteoartritis terjadi karena tulang rawan yang menjadi ujung dari tulang yang bersambung dengan tulang lain menurun fungsinya. Permukaan halus tulang rawan ini menjadi kasar dan menyebabkan iritasi. Jika tulang rawan ini sudah kasar seluruhnya, akhirnya tulang akan bertemu tulang yang menyebabkan pangkal tulang menjadi rusak dan gerakan pada sambungan akan menyebabkan nyeri dan ngilu.

Beberapa faktor resiko untuk timbulnya osteoarthritis antara lain adalah :

a. Umur.

Dari semua faktor resiko untuk timbulnya osteoarthritis faktor ketuaan adalah yang terkuat (Soeroso, 2007). Prevalensi dan beratnya osteoarthritis semakin meningkat dengan bertambahnya umur. Osteoarthritis hampir tak pernah pada anak-anak, jarang pada umur dibawah 40 tahun dan sering pada umur diatas 60 tahun.

b. Jenis Kelamin.

Wanita lebih sering terkena osteoarthritis lutut dan sendi , dan lelaki lebih sering terkena osteoarthritis paha, pergelangan tangan dan leher. Secara keseluruhan dibawah 45 tahun frekuensi osteoarthritis kurang lebih sama pada laki dan wanita tetapi diatas 50 tahun frekuensi osteoarthritis lebih banyak pada wanita dari pada pria hal ini menunjukkan adanya peran hormonal pada patogenesis osteoarthritis.

( Soeroso, 2006 )

c. Riwayat Trauma sebelumnya

Trauma pada suatu sendi yang terjadi sebelumnya, biasa mengakibatkan malformasi sendi yang akan meningkatkan resiko terjadinya osteoarthritis. trauma berpengaruh terhadap kartilago artikuler, ligamen ataupun meniskus yang menyebabkan biomekanika sendi menjadi abnormal dan memicu terjadinya degenerasi premature. (Shiddiqui, 2008)

d. Pekerjaan

Osteoarthritis lebih sering terjadi pada mereka yang pekerjaannya sering memberikan tekanan pada sendi-sendi tertentu. Jenis pekerjaan juga mempengaruhi sendi mana yang cenderung terkena osteoarthritis. Sebagai contoh, pada tukang jahit, osteoarthritis lebih sering terjadi di daerah lutut, sedangkan pada buruh bangunan sering terjadi pada daerah pinggang. (Dewi SK. 2009)

#### e. Kegemukan

Berat badan yang berlebihan nyata berkaitan dengan meningkatnya resiko untuk timbulnya osteoarthritis baik pada wanita maupun pada pria. Kegemukan ternyata tak hanya berkaitan dengan osteoarthritis pada sendi yang menanggung beban, tapi juga dengan osteoarthritis sendi lain (tangan atau sternoklavikula). Pada kondisi ini terjadi peningkatan beban mekanis pada tulang dan sendi (Soeroso, 2007)

#### f. Faktor Gaya hidup

Banyak penelitian telah membuktikan bahwa faktor gaya hidup mampu mengakibatkan seseorang mengalami osteoarthritis. Contohnya adalah kebiasaan buruk merokok. Merokok dapat meningkatkan kandungan karbon monoksida dalam darah, menyebabkan jaringan kekurangan oksigen dan dapat menghambat pembentukan tulang rawan (Eka Pratiwi, 2007).

#### g. Genetic

Faktor herediter juga berperan pada timbulnya osteoarthritis. Misal, pada ibu dari seorang wanita dengan osteoarthritis pada sendi-sendi inter falang distal terdapat dua kali lebih sering osteoarthritis pada

sendi-sendi tersebut, dan anak-anaknya perempuan cenderung mempunyai tiga kali lebih sering dari pada ibu dan anak perempuan dari wanita tanpa osteoarthritis. (Soeroso, 2007)

h. Suku.

Prevalensi dan pola terkenanya sendi pada osteoarthritis nampaknya terdapat perbedaan diantara masing-masing suku bangsa, misalnya osteoarthritis paha lebih jarang diantara orang-orang kulit hitam dan Asia dari pada kaukasia. Osteoarthritis lebih sering dijumpai pada orang – orang Amerika asli (Indian) dari pada orang kulit putih. Hal ini mungkin berkaitan dengan perbedaan cara hidup maupun perbedaan pada frekuensi kelainan kongenital dan pertumbuhan. (Soeroso J. et all, 2007)

### **2.2.3 Klasifikasi**

Osteoarthritis dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu, OA Primer dan OA sekunder. OA primer disebut idiopatik, disebabkan karena adanya faktor genetik yaitu adanya abnormalitas kolagen sehingga mudah rusak. Sedangkan OA sekunder adalah OA yang didasari oleh kelainan seperti kelainan endokrin, trauma, kegemukan, dan inflamasi.

### **2.2.4 Patofisiologi**

Penyakit sendi degeneratif merupakan suatu penyakit kronik, tidak meradang dan progresif lambat, yang seakan-akan merupakan proses penuaan, rawan sendi mengalami kemunduran dan degenerasi disertai dengan pertumbuhan tulang baru pada bagian tepi sendi.

Proses degenerasi ini disebabkan oleh proses pemecahan kondrosit yang merupakan unsur penting rawan sendi. Pemecahan

tersebut diduga diawali oleh stress biomekanik tertentu. Pengeluaran enzim lisosom menyebabkan dipecahnya polisakarida protein yang membentuk matriks di sekeliling kondrosit sehingga mengakibatkan kerusakan tulang rawan. Sendi yang paling sering terkena adalah sendi yang harus menanggung berat badan, seperti panggul lutut dan kolumna vertebralis. Sendi interfalanga distal dan proksimal.

Osteoarthritis pada beberapa kejadian akan mengakibatkan terbatasnya gerakan. Hal ini disebabkan oleh adanya rasa nyeri yang dialami atau diakibatkan penyempitan ruang sendi atau kurang digunakannya sendi tersebut.

Perubahan-perubahan degeneratif yang mengakibatkan karena peristiwa-peristiwa tertentu misalnya cedera sendi infeksi sendi deformitas congenital dan penyakit peradangan sendi lainnya akan menyebabkan trauma pada kartilago yang bersifat intrinsik dan ekstrinsik sehingga menyebabkan fraktur ada ligamen atau adanya perubahan metabolisme sendi yang pada akhirnya mengakibatkan tulang rawan mengalami erosi dan kehancuran, tulang menjadi tebal dan terjadi penyempitan rongga sendi yang menyebabkan nyeri, kaki kripitasi, deformitas, adanya hipertropi atau nodulus. ( Soeroso,2007).

### **2.2.5 Manifestasi Klinis**

1. Nyeri Sendi, keluhan utama , dan cenderung memiliki onset yang perlahan.
2. Hambatan gerak sendi, gangguan ini biasanya semakin berat dengan pelan-pelan sejalan dengan bertambahnya rasa nyeri.

3. Nyeri bertambah dengan aktifitas, membaik dengan istirahat, terasa paling nyeri pada akhir hari, dan seiring dengan memburuknya penyakit, menjadi semakin parah, sampai pada tahap dimana pergerakan minimal saja sudah menimbulkan rasa nyeri dan biasa mengganggu tidur.
4. Kekakuan paling ringan pada pagi hari namun terjadi berulang-ulang sepanjang hari dengan periode istirahat.
5. Kreapitasi, rasa gemeretak (kadang-kadang dapat terdengar) pada sendi yang sakit.
6. Pembesaran sendi (deformitas)
7. Perubaghan gaya berjalan
8. Tanda-tanda peradangan, tanda-tanda peradangan pada sendi (nyeri tekan, gangguan gerak, rasa hangat yang merata dan warna kemerahan.

#### **2.2.6 Komplikasi**

Komplikasi yang dapat terjadi akibat osteoarthritis dapat terjadi apabila penyakit ini tidak ditangani dengan serius. Terdapat dua macam komplikasi yaitu :

- a. Komplikasi akut berupa, osteonekrosis, Ruptur Baker Cyst, Bursitis.
- b. Komplikasi kronis berupa malfungsi tulang yang signifikan, yang terparah ialah terjadi kelumpuhan.

### **2.2.7 Pemeriksaan Diagnostik**

Terdapat beberapa pemeriksaan yang dapat dilakukan untuk lebih mendukung adanya Osteoarthritis, antara lain sebagai berikut :

- a. Foto polos sendi (Rontgent) menunjukkan penurunan progresif massa kartilago sendi sebagai penyempitan rongga sendi, destruksi tulang, pembentukan osteofit (tonjolan-tonjolan kecil pada tulang), perubahan bentuk sendi, dan destruksi tulang.
- b. Pemeriksaan cairan sendi dapat dijumpai peningkatan kekentalan cairan sendi.
- c. Pemeriksa artroskopi dapat memperlihatkan destruksi tulang rawan sebelum tampak di foto polos.
- d. Pemeriksaan Laboratorium: Osteoarthritis adalah gangguan artritis local, sehingga tidak ada pemeriksaan darah khusus untuk menegakkan diagnosis. Uji laboratorium adakalanya dipakai untuk menyingkirkan bentuk-bentuk artritis lainnya. Faktor rheumatoid bisa ditemukan dalam serum, karena factor ini meningkat secara normal pada peningkatan usia. Laju endap darah eritrosit mungkin akan meningkat apabila ada sinovitis yang luas.

### **2.2.8 Penatalaksanaan Medis**

- a. Obat obatan

Sampai sekarang belum ada obat yang spesifik yang khas untuk osteoarthritis, oleh karena patogenesisnya yang belum jelas, obat yang diberikan bertujuan untuk mengurangi rasa sakit,

meningkatkan mobilitas dan mengurangi ketidak mampuan. Obat-obat anti inflamasi non steroid bekerja sebagai analgetik dan sekaligus mengurangi sinovitis, meskipun tak dapat memperbaiki atau menghentikan proses patologis osteoarthritis.

#### b. Perlindungan sendi

Osteoarthritis mungkin timbul atau diperkuat karena mekanisme tubuh yang kurang baik. Perlu dihindari aktivitas yang berlebihan pada sendi yang sakit. Pemakaian tongkat, alat-alat listrik yang dapat memperingan kerja sendi juga perlu diperhatikan. Beban pada lutut berlebihan karena kakai yang tertekuk (pronatio).

#### c. Diet

Diet untuk menurunkan berat badan pasien osteoarthritis yang gemuk harus menjadi program utama pengobatan osteoarthritis. Penurunan berat badan seringkali dapat mengurangi timbulnya keluhan dan peradangan.

#### d. Dukungan psikososial

Dukungan psikososial diperlukan pasien osteoarthritis oleh karena sifatnya yang menahun dan ketidakmampuannya yang ditimbulkannya. Disatu pihak pasien ingin menyembunyikan ketidakmampuannya, dipihak lain dia ingin orang lain turut memikirkan penyakitnya. Pasien osteoarthritis sering kali keberatan untuk memakai alat-alat pembantu karena faktor-faktor psikologis.

#### e. Persoalan Seksual

Gangguan seksual dapat dijumpai pada pasien osteoarthritis terutama pada tulang belakang, paha dan lutut. Sering kali diskusi karena ini harus dimulai dari dokter karena biasanya pasien enggan mengutarakannya.

#### f. Fisioterapi

Fisioterapi berperan penting pada penatalaksanaan osteoarthritis, yang meliputi pemakaian panas dan dingin dan program latihan yang tepat. Pemakaian panas yang sedang diberikan sebelum latihan untuk mengurangi rasa nyeri dan kekakuan. Pada sendi yang masih aktif sebaiknya diberi dingin dan obat-obat gosok jangan dipakai sebelum pemanasan. Berbagai sumber panas dapat dipakai seperti Hidrokolator, bantalan elektrik, ultrasonic, inframerah, mandi paraffin dan mandi dari pancuran panas.

Program latihan bertujuan untuk memperbaiki gerak sendi dan memperkuat otot yang biasanya atropik pada sekitar sendi osteoarthritis. Latihan isometric lebih baik dari pada isotonic karena mengurangi tegangan pada sendi. Atropi rawan sendi dan tulang yang timbul pada tungkai yang lumpuh timbul karena berkurangnya beban ke sendi oleh karena kontraksi otot. Oleh karena otot-otot periartikular memegang peran penting terhadap perlindungan rawan sendi dari beban, maka penguatan otot-otot tersebut adalah penting.

#### g. Operasi

Operasi perlu dipertimbangkan pada pasien osteoarthritis dengan kerusakan sendi yang nyata dengan nyeri yang menetap dan kelemahan fungsi. Tindakan yang dilakukan adalah osteotomy untuk mengoreksi ketidaklurusan atau ketidaksesuaian, debridement sendi untuk menghilangkan fragmen tulang rawan sendi, pembersihan osteofit (Ismayadi, 2004).

### **2.3 Konsep Mobilitas Fisik**

#### **2.3.1 Pengertian Mobilitas**

Mobilitas/mobilisasi adalah kemampuan individu untuk bergerak secara bebas, mudah dan teratur dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan aktifitas dalam rangka mempertahankan kesehatannya (A. Aziz Alimul H, 2012).

#### **2.3.2 Tujuan Mobilisasi**

1. Mencukupi kebutuhan dasar manusia
2. Mencegah terjadinya trauma
3. Mempertahankan kesehatan
4. Mempertahankan interaksi sosial dan peran sehari – hari
5. Mencegah hilangnya kemampuan fungsi tubuh

#### **2.3.3 Batasan Karakteristik**

1. Ketidakmampuan untuk bergerak dengan tujuan di dalam lingkungan, termasuk mobilitas di tempat tidur, berpindah dan ambulasi.
2. Keterbatasan untuk melakukan pergerakan.

3. Keterbatasan rentang gerak.
4. Menurunnya kekuatan, pengendalian, masa otot.
5. Mengalami pembatasan pergerakan, termasuk protocol-protokol mekanis dan medis

#### **2.3.4 Jenis Mobilisasi**

Jenis mobilisasi ada beberapa macam diantaranya (Carpenito, 2009) mobilisasi penuh, mobilisasi sebagian temporer dan mobilisasi sebagian permanen. Mobilisasi penuh merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak secara penuh dan bebas sehingga dapat melakukan interaksi sosial dan menjalankan peran sehari-hari. Mobilisasi penuh ini merupakan fungsi saraf motorik volunter dan sensorik untuk dapat mengontrol seluruh area tubuh seseorang.

Mobilisasi sebagian merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak dengan batasan jelas dan tidak mampu bergerak secara bebas karena dipengaruhi oleh gangguan saraf motorik dan sensorik pada area tubuhnya. Hal ini dapat dijumpai pada kasus cedera atau patah tulang dengan pemasangan traksi. Mobilisasi sebagian ini ada dua macam, mobilitas sebagian temporer, dimana kemampuan individu untuk bergerak dengan batasan yang sifatnya sementara. Hal tersebut dapat disebabkan oleh trauma reversibel pada sistem muskuloskeletal, seperti adanya dislokasi sendi dan tulang dan mobilisasi sebagian permanen, yang merupakan kemampuan individu untuk bergerak dengan batasan yang sifatnya menetap. Hal tersebut dapat disebabkan oleh rusaknya sistem saraf yang reversibel. Contoh hemiplegi karena stroke, paraplegi karena cedera tulang belakang.

### **2.3.5 Faktor yang mempengaruhi mobilitas**

Menurut Aziz Alimul Hidayat (2006). Mobilisasi seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa factor, diantaranya gaya hidup, proses penyakit, kebudayaan, tingkat energy dan usia. Perubahan gaya hidup dapat mempengaruhi kemampuan mobilitas, hal ini karena dampak perilaku/kebiasaan sehari-hari. Proses penyakit/injuri, dapat mempengaruhi kemampuan mobilisasi karena dapat mempengaruhi fungsi system tubuh, seperti seseorang dengan fraktur femur maka seseorang akan membatasi pergerakan dalam ekstremitas bagian bawah. Kemampuan melakukan mobilisasi dapat juga dipengaruhi oleh kebudayaan, sebagaimana contoh budaya orang sering jalan jauh memiliki kemampuan mobilisasi yang kuat atau ketika mengalami gangguan mobilitas (sakit). Energi adalah sumber untuk melakukan mobilisasi, untuk itu seseorang dapat melakukan mobilisasi dengan baik maka membutuhkan energy yang cukup. Usia dan status perkembangan, kemampuan mobilisasi pada tingkat usia berbeda. Hal ini dikarenakan kemampuan atau kematangan fungsi alat gerak.

### **2.3.6 Hambatan Mobilitas Fisik**

Hambatan mobilitas fisik adalah suatu keadaan ketika individu mengalami keterbatasan atau berisiko mengalami keterbatasan gerak fisik, tetapi bukan imobilitas. Hambatan mobilitas fisik menggambarkan kondisi individu dengan keterbatasan penggunaan lengan atau tungkai atau keterbatasan kekuatan otot (Carpenito, 2009), sedangkan menurut NANDA (2015) bahwa hambatan mobilitas fisik merupakan keterbatasan pada pergerakan fisik tubuh atau satu atau lebih ekstremitas secara mandiri dan

terarah. Pada lansia, hambatan mobilitas fisik sering terjadi berawal karena adanya suatu gejala atau penyakit pada tulang seperti osteoporosis, osteoarthritis hingga menyebabkan lansia terjatuh dan timbulnya fraktur. Ditambahkan pula bahwa osteoarthritis adalah gangguan pada sendi yang bergerak. Penyakit ini bersifat kronik, berjalan progresif lambat, dan abrasi rawan sendi dan adanya gangguan pembentukan tulang baru pada permukaan persendian. Kondisi tersebut akan meningkatkan kemungkinan lansia mempunyai masalah dalam mobilitas fisiknya.

### **2.3.7 Tanda dan Gejala Hambatan Mobilitas Fisik**

Menurut NANDA (2013), menyebutkan bahwa batasan karakteristik dari adanya hambatan mobilitas fisik diantaranya : penurunan waktu reaksi menyebabkan lansia akan mengalami perlambatan dalam merespon sesuatu, kesulitan membolak-balik posisi sehingga jika lansia telah berada pada posisi tertentu pada kursi roda maka akan terus dalam keadaan seperti itu, melakukan aktivitas lain sebagai pengganti pergerakan (misal dengan meningkatkan perhatian pada aktivitas orang lain), dispnea setelah beraktivitas sehingga lansia cepat capek, perubahan cara berjalan, gerakan bergetar, keterbatasan kemampuan melakukan keterampilan motorik halus, keterbatasan rentang pergerakan sendi, tremor akibat pergerakan, ketidakstabilan postur yang mempengaruhi cara berjalan, pergerakan lambat, pergerakan tidak terkoordinasi. Faktor yang berhubungan penurunan ketahanan tubuh, penurunan kendali otot, penurunan massa otot, penurunan kekuatan otot, kaku sendi.

### 2.3.8 Tabel Pemenuhan Kebutuhan

#### 2.1 Tabel tingkat aktivitas

TINGKAT AKTIVITAS/ MOBILITAS	KATEGORI
0	Mampu merawat sendiri secara penuh
1	Mebutuhkan penggunaan alat
2	Mebutuhkan bantuan / pengawasan manusia lain
3	Mebutuhkan bantuan, pengawasan manusia lain, & peralatan
4	Sangat tergantung & tak bisa melakukan / berpartisipasi dlm perawatan

(A. Aziz Alimul H, 2012).

#### 2.2 Tabel pengkajian rentang gerak (*range of motion-ROM*)

GERAK SENDI		DERAJAT RENTANG NORMAL
Bahu	Adduksi: gerakan lengan ke lateral dari posisi samping ke atas kepala, telapak tangan menghadap ke posisi yg amat jauh.	180
Siku	Fleksi: angkat lengan bawah ke arah depan & ke arah atas menuju bahu.	150
Pergelangan tangan	Fleksi: tekuk jari-jari tangan ke arah bagian dlm lengan bawah.	80-90
	Ekstensi: luruskan pergelangan tangan dari posisi fleksi	80-90
	Hiperekstensi: tekuk jari-jari tangan ke arah belakang sejauh mungkin	70-90
	Abduksi: tekuk pergelangan tangan ke sisi ibu jari ketika telapak tangan menghadap ke atas.	0-20
	Adduksi: tekuk pergelangan tangan ke arah kelingking telapak tangan menghadap ke atas.	30-50
Tangan & jari	Fleksi: buat kepalan tangan	90
	Ekstensi: luruskan jari	90
	Hiperekstensi: tekuk jari-jari tangan ke belakang sejauh mungkin	30

	Abduksi: kembangkan jari tangan	20
	Adduksi: rapatkan jari-jari tangan dari posisi abduksi	20

(A. Aziz Alimul H ,2012).

### 2.3 Tabel kekuatan otot

SKALA	PERSENTASE KEKUATAN NORMAL (%)	KARAKTERISTIK
0	0	Paralisis sempurna
1	10	Tak ada gerakan, kontraksi otot bisa di palpasi / dilihat
2	25	Gerakan otot penuh melawan gravitasi dgn topangan
3	50	Gerakan yg normal melawan gravitasi
4	75	Gerakan penuh yg normal melawan gravitasi & melawan tahanan minimal
5	100	Kekuatan normal, gerakan penuh yg normal melawan gravitasi & tahanan penuh

(A. Aziz Alimul H ,2012).

## 2.4 Tinjauan Teori Asuhan Keperawatan

Penerapan proses keperawatan dalam asuhan keperawatan untuk klien merupakan salah satu wujud tanggung jawab dan tanggung gugat perawat terhadap klien. Pada akhirnya, penerapan proses keperawatan ini akan meningkatkan kualitas layanan keperawatan pada klien (Asmadi, 2008).

### 2.4.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan. Disini, semua data data dikumpulkan secara sistematis yang berguna untuk menentukan status kesehatan klien saat ini. Pengkajian harus dilakukan

secara komprehensif terkait dengan aspek biologis, psikologis, sosial, maupun spiritual klien. Tujuan pengkajian adalah untuk mengumpulkan informasi dan membuat data dasar klien. Metode utama yang dapat digunakan dalam pengumpulan data adalah wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik serta diagnostik (Asmadi, 2008).

#### **2.4.2 Diagnosis Keperawatan**

Diagnosis keperawatan adalah pernyataan yang menguraikan respon aktual atau potensial klien terhadap masalah kesehatan yang perawat mempunyai izin dan berkompeten untuk mengatasinya. Respon aktual dan potensial klien didapatkan dari data dasar pengkajian, tinjauan literatur yang berkaitan, catatan medis klien masa lalu, dan konsultasi dengan profesional lain, yang kesemuanya dikumpulkan selama pengkajian (Potter & Perry, 2005).

#### **2.4.3 Intervensi Keperawatan**

Intervensi atau perencanaan adalah suatu petunjuk tertulis yang menggambarkan secara tepat rencana tindakan keperawatan yang dilakukan terhadap klien sesuai dengan kebutuhannya berdasarkan diagnosis keperawatan. Tahap perencanaan dapat disebut sebagai inti atau pokok dari proses keperawatan sebab perencanaan merupakan keputusan awal yang memberi arah bagi tujuan yang ingin dicapai, hal yang akan dilakukan, termasuk bagaimana, kapan, dan siapa yang akan melakukan tindakan keperawatan tersebut (Asmadi, 2008).

#### **2.4.4 Implementasi Keperawatan**

Implementasi yang merupakan komponen dari proses keperawatan adalah katagori dari prilaku keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang dipekirakan dari asuhan keperawatan yang dilakukan dan diselesaikan. Oleh karena itu rencana intervensi yang spesifik dilaksanakan untuk memodifikasi factor-factor untuk mempengaruhi masalah kesehatan klien (Potter & Perry, 2005).

#### **2.4.5 Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan yang merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana antara hasil akhir yang teramati dan tujuan atau kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan. Evaluasi dilakukan secara berkesinambungan dengan melibatkan klien dan tenaga kesehatan lainnya. Jika hasil evaluasi menunjukkan tercapainya tujuan dan kriteria hasil, klien bisa keluar dari siklus proses keperawatan. Jika sebaliknya, klien akan masuk kembali ke dalam siklus tersebut mulai dari pengkajian ulang (Asmadi, 2008).

### **2.5 Penerapan Asuhan Keperawatan**

#### **2.5.1 Pengkajian**

Pengkajian merupakan tahap awal dan landasan proses keperawatan untuk mengenal masalah klien, agar dapat memberi arah kepada tindakan keperawatan yang terdiri dari 3 kegiatan yaitu mengumpulkan data, pengelompokan data, dan rumusan diganosa keperawatan. ( Arif Muttaqin, 2008 ). Meliputi pengkajian pada pasien Osteoartritis

## 1. Identitas

Pada identitas klien, hal –hal yang perlu di tanyakan antara lain nama, usia klien osteoarthritis biasanya berusia lebih dari 50 tahun, jenis kelamin, alamat, suku bangsa, pekerjaan, pendidikan, agama, lama tinggal di panti,dsb.

2. Pengkajian riwayat aktivitas, yang meliputi : kebiasaan sehari-hari, makan, mandi, ke toilet, berpakaian, pindah posisi, waktu tidur, aktifitas rekreasi, dan lain-lain.

3. Pengkajian tanda dan gejala klinis, diantaranya yaitu : nyeri, kekakuan sendi, keterbatasan mobilisasi,

4. Pengkajian terhadap penyimpangan, meliputi : perubahan tingkah laku dan auditorik, meningkatnya kegelisahan, gangguan persepsi, halusinasi visual dan auditorik, bingung, disorientasi tempat dan waktu, gangguan koordinasi, bicara rancu, tidak sesuai dan intonasinya tidak teratur.

## 5. Pola fungsi kesehatan menurut Gordon

### a. Pola persepsi dan tata laksana hidup sehat

Menggambarkan persepsi, pemeliharaan dan penanganan kesehatan.

Persepsi terhadap arti kesehatan, dan penatalaksanaan kesehatan. Pada lansia yang mengalami gangguan hambatan mobilitas fisik biasanya akibat kekakuan sendi, nyeri, dan lain sebagainya.

### b. Pola nutrisi dan metabolik

Menggambarkan intake makanan, keseimbangan cairan dan elektrolit, nafsu makan, pola makan, diet, kesulitan menelan, mual /

muntah, kebutuhan jumlah zat gizi, perubahan BB dalam 6 bulan terakhir, makanan kesukaan, ada atau tidaknya alergi makanan.

c. Pola eliminasi

Perubahan pola berkemih seperti : inkontinensia urine, anuria, distensi abdomen, bising usus.

d. Pola aktivitas dan latihan

Menggambarkan pola aktivitas dan latihan, fungsi pernafasan dan sirkulasi, lemah, tidak bersemangat, tidak berkonsentrasi, kekuatan otot berkurang.

e. Pola istirahat dan tidur

Menggambarkan pola istirahat-tidur, biasanya berapa lama klien tidur siang dan malam hari, kegiatan sehari-hari, aktifitas, rekreasi, kebiasaan sebelum tidur, lingkungan tidur, mengalami kesulitan dalam tidur atau tidak.

f. Pola hubungan dan peran

Menggambarkan keefektifan hubungan dan peran dengan keluarga, teman, petugas kesehatan, dan lain sebagainya.

g. Pola persepsi dan konsep diri

Menggambarkan sikap terhadap diri dan persepsi terhadap kemampuan, harga diri, gambaran diri dan perasaan terhadap diri sendiri, apakah klien merasa marah, cemas, takut, dan lain sebagainya.

h. Pola sensori dan kognitif

Pada pola sensori, apakah klien mengalami gangguan penglihatan atau kekaburan pandangan, perabaan atau sentuhan menurun, pendengaran, pengecap, penciuman. Sedangkan pada pola kognitif biasanya terjadi penurunan memori dan proses berpikir.

i. Pola reproduksi dan seksual

Menggambarkan kepuasan atau masalah dalam seksualitas-reproduksi.

j. Pola penanggulangan stres

Menggambarkan kemampuan untuk menangani stres dan menggunakan sistem pendukung. Pada lansia biasanya akan mengalami kesulitan untuk memecahkan masalah karena gangguan proses berpikir.

k. Pola tata nilai dan kepercayaan

Menggambarkan spiritualitas, nilai, sistem kepercayaan dan tujuan dalam hidup.

6. Pemeriksaan fisik

1. Kepala

Bentuk kepala simetris, kebersihan rambut, terjadi kerontokan rambut atau tidak, terdapat benjolan atau tidak, adanya nyeri tekan atau tidak.

2. Mata

Konjungtiva anemis, sklera ikterik, mengalami gangguan penglihatan atau tidak, menggunakan kaca mata atau tidak, mempunyai riwayat katarak atau tidak.

### 3. Hidung

Bentuk hidung simetris, terjadi peradangan atau tidak, mengalami gangguan penciuman atau tidak.

### 4. Mulut dan tenggorokan

Kebersihan mulut, mukosa lembab atau kering, terjadi peradangan atau stomatitis tidak, keadaan gigi (kariem atau tidak, ompong atau tidak), kesulitan mengunyah makan atau tidak.

### 5. Telinga

Kebersihan telinga, terjadi peradangan pada daerah telinga atau tidak, mengalami gangguan pendengaran atau tidak.

### 6. Leher

Adanya pembesaran kelenjar tyroid atau tidak, terjadi kaku kudu atau tidak, adanya retraksi otot bantu nafas atau tidak.

### 7. Dada

Bentuk dada (normal chest, barrel chest, pigeon chest, dll), terdapat ronchi, wheezing atau tidak, adanya suara nafas tambahan atau tidak.

### 8. Abdoment

Bentuk abdoment (distend, flat, dll), terdapat nyeri tekan pada daerah abdoment atau tidak, kembung atau tidak, bising usus, adanya pembesaran hepar atau tidak.

### 9. Genetalia

Kebersihan daerah genitalia, adanya haemoroid atau tidak, adanya hernia atau tidak.

#### 10. Ekstremitas

Skala kekuatan otot, postur tubuh (kifosis, skoliosis, lordosis, tegap atau normal), tremor, adanya edema atau tidak, penggunaan alat bantu (walker, kursi roda, dll).

#### 11. Integumen

Kebersihan kulit, warna kulit, kelembapan kulit, adanya gangguan pada daerah kulit atau tidak.

### **2.5.2 Diagnosa Keperawatan**

Menurut Nort American Nursing Diagnostik Association (NANDA) diagnosa keperawatan adalah penilaian klinis tentang respon individu, keluarga atau kelompok komunitas terhadap masalah kesehatan baik actual maupun potensial. Yang di maksud masalah actual adalah yang di temukan pada saat pengkajian sedangkan masalah potensial adalah masalah yang mungkin timbul kemudian (NANDA NIC-NOC, 2013).

1. Hambatan Mobilitas Fisik berhubungan dengan kekakuan sendi, kerusakan integritas struktur tulang.
2. Nyeri berhubungan dengan penurunan fungsi tulang.
3. Resiko cedera berhubungan penurunan fungsi tulang.
4. Defisit perawatan diri berhubungan dengan penurunan fungsi tulang.
5. Defisiensi pengetahuan berhubungan kurangnya informasi tentang penyakit

### **2.5.3 Analisa Data**

#### **Diagnosa I**

##### **Data Subyektif**

Klien mengatakan kaku pada persendian terutama pada lutut, kadang-kadang tidak bisa bergerak apabila bengkok

##### **Data Obyektif**

Terjadi kekakuan pada gerakan tubuh, perubahan postur tubuh, kelemahan, klien tidak pernah melakukan aktivitas seperti latihan gerak sendi.

### **2.5.4 Intervensi Keperawatan(NANDA NIC-NOC 2015)**

#### **Diagnosa I**

Hambatan Mobilitas Fisik berhubungan dengan kekakuan sendi, kerusakan integritas struktur tulang.

#### **NOC**

##### **Tujuan :**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan pasien mampu menggerakkan bagian tubuh dengan maksimal.

##### **Kriteria hasil :**

1. Pasien meningkat dalam aktivitas fisik.
2. Mengerti tujuan dari peningkatan mobilitas.
3. Memverbalisasikan perasaan dalam meningkatkan kekuatan dan kemampuan berpindah.
4. Memperagakan penggunaan alat.

5. Bantu untuk mobilisasi (walker).

## **NIC**

1. Monitoring vital sign sebelum/sesudah latihan dan lihat respon pasien saat latihan.
2. Kaji kemampuan pasien dalam mobilisasi.
3. Mengajarkan pasien dengan teknik ambulasi.
4. Mengajarkan pasien bagaimana merubah posisi dan berikan bantuan jika diperlukan.
5. Mengajarkan ROM.
6. Bantu pasien untuk menggunakan tongkat saat berjalan dan cegah terhadap cedera.
7. Latih pasien dalam pemenuhan kebutuhan ADL secara mandiri sesuai kemampuan.
8. Kalaborasi Kalaborasi dengan tim medis lainnya untuk pemberian fisioterapi.

## **Diagnosa II**

Nyeri berhubungan dengan penurunan fungsi tulang.

## **NOC**

### **Tujuan :**

setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan nyeri berkurang.

### **Kriteria hasil**

1. Mampu mengontrol nyeri (tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri, mencari bantuan).

2. Melaporkan bahwa nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen nyeri.
3. Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi, dan tanda nyeri).
4. Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang.
5. Tanda tanda vital dalam batas normal.

### **NIC**

1. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif, termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, dan kualitas.
2. Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan.
3. Gunakan teknik komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman nyeri pasien.
4. Kaji kultur yang dipengaruhi respon nyeri.
5. Ajarkan teknik non farmakologi.
6. Kalaborasi dalam pemberian analgetik dengan dokter.

### **Diagnosa III**

Resiko cedera berhubungan penurunan fungsi tulang.

### **NOC**

#### **Tujuan :**

setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan pasien tidak cedera.

#### **Kriteria hasil :**

1. Pasien terbebas dari cedera.
2. Pasien mampu menjelaskan cara/metode untuk mencegah cedera.

3. Pasien mampu menjelaskan factor resiko dari lingkungan/ perilaku personal.
4. Mampu memodifikasi gaya hidup untuk mencegah cedera.

### **NIC**

1. Sediakan lingkungan yang aman untuk pasien.
2. Identifikasi kebutuhan pasien sesuai dengan kondisi fisik dan fungsi kognitif pasien dan riwayat penyakit terdahulu pasien.
3. Menghindari lingkungan yang bahaya bagi pasien.
4. Memasang side rail di tempat tidur.
5. Mengontrol lingkungan pasien.
6. Berikan penjelasan pada pasien dan keluarga atau pengunjung adanya perubahan status kesehatan dan penyebab penyakit.

### **Diagnosa IV**

Defisit perawatan diri berhubungan dengan penurunan fungsi tulang.

### **NOC**

#### **Tujuan :**

setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan mampu melakukan difisit perawatan diri.

#### **Kriteria hasil**

1. Pengetahuan perawatan ostomy: tingkat pemahaman yang ditunjukkan tentang pemeliharaan ostomi untuk eliminasi.
2. Perawatan diri: Aktivitas kehidupan sehari-hari (ADL) mampu untuk melakukan aktivitas perawatan fisik dan pribadi secara mandiri atau dengan alat bantu.

3. Perawatan diri hygiene: mampu untuk mempertahankan kebersihan dan penampilan yang rapi secara mandiri dengan atau tanpa alat bantu.

## **NIC**

1. Pertimbangkan budaya pasien ketika mempromosikan aktivitas perawatan diri.
2. Pertimbangkan usia pasien ketika mempromosikan aktivitas perawatan diri.
3. Membantu pasien ke toilet/commode/bedpan/fraktur/urinoir pada selang waktu tertentu.
4. Menyediakan privasi selama eliminasi.
5. mengajarkan pasien setelah eliminasi ganti baju.
6. Mengajarkan pasien untuk kebersihan dan penampilan yang rapi secara mandiri.

## **Diagnosa V**

Defisiensi pengetahuan berhubungan kurangnya informasi tentang penyakit.

## **NOC**

### **Tujuan :**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan mampu mengerti tentang penyakitnya.

### **Kriteria hasil**

1. Pasien menyatakan pemahaman tentang penyakit, kondisi, prognosis dan program pengobatan.

2. Pasien mampu melaksanakan prosedur yang dijelaskan secara benar.
3. Pasien mampu menjelaskan kembali apa yang dijelaskan perawat/tim kesehatan lainnya.

## **NIC**

1. Berikan penilaian tentang tingkat pengetahuan pasien tentang proses penyakit yang spesifik.
2. Jelaskan penyakit dan tanda gejala yang bias muncul pada penyakit dengan cara yang tepat.
3. Identifikasi kemungkinan penyebab dengan cara yang tepat.
4. Diskusikan perubahan gaya hidup yang mungkin diperlukan untuk mencegah komplikasi dimasa yang akan datang atau proses pengontrolan penyakit.
5. Dukung pasien untuk mengeksplorsi atau mendapatkan second opinion dengan cara yang tepat atau diindikasikan.
6. Menganjurkan pasien untuk mengulang apa yang disampaikan oleh perawat tentang penyakit dan tanda gejalanya, dengan tepat.

### **2.5.5 Implementasi Keperawatan**

Realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah diterapkan. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon pasien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan, serta menilai data yang baru (Nikmatur, 2012).

### **2.5.6 Evaluasi**

Untuk memudahkan perawat mengevaluasi atau memantau perkembangan klien, digunakan komponen SOAP, pengertian SOAP adalah sebagai berikut :

*S : Data Subyektif*

Keluhan pasien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan.

*O : Data Obyektif*

Hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung kepada klien dan yang dirasakan klien setelah dilakukan tindakan keperawatan.

*A : Analisis*

Interpretasi dari data subyektif dan data obyektif. Analisis merupakan suatu masalah atau diagnosis keperawatan yang masih terjadi atau juga dapat dituliskan masalah/diagnosis baru yang terjadi akibat perubahan status kesehatan klien yang telah terindifikasi datarnya dalam data subyektif dan obyektif.

*P : Planning*

Perencanaan perawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi atau ditambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya.

Penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan (Nikmatur, 2012).

