

Buku Ajar
Keperawatan
GERONTIK

Edisi **II**

Dengan Pendekatan
Asuhan Keperawatan NANDA
2015 - 2017 NIC dan NOC

PENTING UNTUK DIBACA . . . !

PENERBIT

Adalah rekanan pengarang dalam menerbitkan sebuah buku. Penerbit mempunyai hak untuk menerbitkan dan mendistribusikan buku.

PENGARANG

Adalah pencipta naskah buku yang menyerahkan naskah hasil karangannya kepada penerbit yang ditunjuk untuk menerbitkan hasil karyanya. Pengarang mempunyai hak penuh atas karyanya dan mendapat imbalan berupa royalti, sesuai dengan perjanjian yang telah disepakati dengan penerbit.

PEMBAJAK

Adalah pihak luar yang tidak ada ikatan dengan pengarang dan penerbit dalam hal apapun, maka sangat tidak dibenarkan untuk menerbitkan dan mendistribusikan buku.

Untuk menghargai dan menambah motivasi para penulis dalam menghasilkan karyanya untuk diterbitkan, hendaknya anda tidak menggunakan buku hasil bajakan.

Kutipan Pasal 72 :

Sanksi Pelanggaran Hak Cipta (Undang-Undang No.19 Tahun 2002)

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 ayat (1) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan / atau denda paling sedikit Rp.1.000.000,00,- (Satu juta rupiah) atau pidana penjara paling lama 7 (Tujuh) tahun dan / atau denda paling banyak Rp.5.000.000.000,00,- (Lima milyar rupiah).
 2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan atau menjual kepada umum suatu hak cipta atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan / atau denda paling banyak Rp.500.000.000,00,- (Lima ratus juta rupiah).
-

Buku Ajar Keperawatan GERONTIK

Edisi 1

Dengan Pendekatan
Asuhan Keperawatan NANDA
2015 - 2017 NIC dan NOC

Dede Nasrullah

PENERBIT : TRANS INFO MEDIA, JAKARTA
Blog : www.transinfotim.blogspot.com

Buku Ajar Keperawatan GERONTIK Edisi 1
Dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan NANDA
2015 - 2017 NIC dan NOC

Penulis : Dede Nasrullah
Copy Editor : Taufik Ismail
Design Cover :
Anggota IKAPI, Jakarta

Diterbitkan Pertama kali oleh :

CV. TRANS INFO MEDIA

Jl. MAN 6 No.74 Kramat Jati — Jakarta Timur
Telp : (021) 8778 3328 / Hp : 0813 1164 2419

Email : *penerbit_tim@yahoo.com*

Facebook : Penerbit Buku Kesehatan / Twitter : @BukuTim
Blog : *www.transinfotim.blogspot.com*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip, memperbanyak dan menerjemahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

Cetakan Pertama : 2016

Perpustakaan Nasional : Katalog Dalam Penerbitan (KDT)

Nasrullah Dede,

Buku Ajar Keperawatan Gerontik Edisi 1, Dengan Pendekatan
Asuhan Keperawatan NANDA 2015 - 2017 NIC dan NOC /
Dede nasrullah ; Jakarta. TIM, 2016

Ukuran Buku : 14 x 21 cm ; xii + 283 Halaman
ISBN :

Kata Pengantar

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Segala puji bagi Allah SWT Tuhan seluruh semesta alam, atas segala rahmat dan hidayah NYA penulis akhirnya dapat menyelesaikan **Buku Ajar Keperawatan Gerontik Edisi 1, dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan NANDA 2015 - 2017 NIC dan NOC**, buku ini ditulis untuk memenuhi kebutuhan dan tuntutan perkembangan ilmu keperawatan gerontik. Semoga buku ini dapat membantu mempermudah dalam mempelajari keperawatan gerontik.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama di bidang keperawatan ikut andil dalam meningkatkan kualitas hidup manusia dan menjadikan rata-rata usia harapan hidup bangsa Indonesia makin meningkat. Keadaan ini menyebabkan jumlah populasi lanjut usia (lansia) semakin besar, bahkan cenderung bertambah lebih cepat dan pesat. Perawat sebagai pemberi asuhan harus peduli terhadap lansia. Jumlah populasi lansia di Indonesia makin bertambah, pada tahun 2020 jumlah lansia diproyeksikan akan melebihi jumlah balita dan pada tahun 2025 Indonesia akan menduduki peringkat negara ke 4 di dunia dengan jumlah populasi lansia setelah RRC, India dan Amerika Serikat. Sehingga perlu perhatian khusus kepada lansia dengan memberikan asuhan keperawatan gerontik yang tepat dan dapat meningkatkan derajat kesehatan baik secara kesehatan fisik, psikososial dan spiritual.

Buku ini memberikan gambaran mengenai usia lanjut, batasan lanjut usia, perubahan-perubahan pada lansia, teori lansia, tipe-tipe lansia dan komunikasi terapeutik pada lansia. Buku ini untuk memperkaya buku-buku keperawatan gerontik lainnya, serta buku ini membahas asuhan keperawatan gerontik yang dilengkapi dengan diagnosis NANDA 2015 - 2017 dan NIC NOC.

Dalam penulisan buku ini, masih banyak isi yang kurang sesuai dengan kebutuhan pembaca, untuk itu penulis mohon maaf atas segala kekurangan. Penulis memohon maaf, apabila ada kesamaan dalam penulisan dengan penulis terdahulu dan berterima kasih atas saran demi kesempurnaan buku ini.

Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada teman-teman Organisasi Otonom di Persyarikatan Muhammadiyah yang telah banyak membantu dan berdiskusi dalam meningkatkan pengetahuan penulis serta terima kasih kepada Bapak Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya Dr. dr Sukadiono., MM dan Bapak Dr. Azis Alimul Hidayat S.Kep., Ns., M.Kes yang telah memberikan fasilitas untuk mengembangkan kapasitas keilmuan dan motivasinya yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan buku ini. Teman-teman Prodi D3 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan UM Surabaya yang selalu memberikan motivasi kepada penulis. Serta terima kasih juga kami ucapkan kepada penerbit TIM yang telah membantu dalam menerbitkan buku ini. Spesial penulis ucapkan kepada istri tercinta Jayanti Widyanandah S.Kep., Ns dan anakku tersayang Dzabdan Arkananta Nasrullah atas kesabarannya dan supportnya untuk segera menyelesaikan buku ini dan ucapan terimakasih juga kepada semua yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Buku ini penulis persembahkan untuk kedua orang tuaku Ayahanda Budianto, S.Pd dan Ibunda Fatimatus Zahrah serta Almamaterku tercinta Universitas Muhammadiyah Surabaya dan Universitas Diponegoro Semarang atas semua yang telah diberikan kepada penulis yang tidak bernilai harganya.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Surabaya, 14 Maret 2016

Penulis,

Daftar Isi

Kata Pengantar	v
Daftar Isi	ix
Bab 1	
Konsep Dasar Lansia	1
A. Definisi Lansia	1
B. Batasan-Batasan Lanjut Usia	2
C. Teori-Teori Proses Menua	4
D. Tipe Lanjut Usia	8
E. Perubahan Fisik dan Fungsi Akibat Proses Menua	9
F. Perubahan Mental	17
G. Perubahan Psikososial	18
H. Perubahan Spiritual	19
Bab 2	
Komunikasi Teraupetik	21
A. Pendahuluan	21
B. Pengertian Komunikasi Teraupetik	22
C. Tujuan Komunikasi	23
D. Teknik Komunikasi Pada Lansia	23
E. Hambatan Berkomunikasi dengan Lansia	26
F. Hal yang Perlu Diperhatikan Saat Berinteraksi dengan Lansia	27
G. Faktor yang Mempengaruhi Komunikasi dengan Lansia	27

Bab 3	
Kebutuhan Nutrisi pada Lansia	29
A. Pengertian Gizi pada Lansia	29
B. Tujuan Gizi pada Lansia	30
C. Karakteristik dan Masalah Gizi Lanjut Usia	30
D. Perencanaan Makanan untuk Lansia	32
E. Pemenuhan Nutrisi pada Lansia	33
F. Pengukuran Status Gizi pada Lansia	39
G. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kebutuhan gizi pada Lansia	43
Bab 4	
Upaya Pelayanan Kesehatan Lansia	45
A. Pengertian	45
B. Tingkatan Pelayanan Kesehatan Lansia Serta Bentuk Pelayanan Kesehatan Lansia	46
C. Pelayanan Kesehatan dan Penyuluhan Kesehatan Masyarakat Usia Lanjut	47
D. Pelaksanaan Pelayanan Kesehatan Lansia	49
Bab 5	
Asuhan Keperawatan pada Lansia Osteoporosis	53
A. Pengertian Osteoporosis	56
B. Klasifikasi	57
C. Komplikasi	59
D. Etiologi	60
E. Patofisiologi	61
F. Manifestasi Klinis	62
G. Penatalaksanaan	64
Bab 6	
Asuhan Keperawatan pada Lansia Dimensia	101
A. Pengertian Dimensia	103
B. Etiologi	103

C. Patofisiologi	106
D. Manifestasi Klinis	108
E. Klasifikasi	108
F. Penatalaksanaan	109
G. Pencegahan dan Perawatan Dimensia	111

Bab 7	
Asuhan Keperawatan pada Lansia Imobilisasi	125
A. Pengertian	126
B. Faktor yang Berhubungan dengan Imobilitas	127
C. Jenis Imobilisasi	127
D. Manifestasi Klinis	128

Bab 8	
Asuhan Keperawatan pada Lansia Rheumathoid Arthritis	153
A. Pengertian Rheumathoid Arthritis	154
B. Klasifikasi Rheumathoid Arthritis	154
C. Etiologi	154
D. Patofisiologi	155
E. Tanda dan Gejala	155
F. Evaluasi Diagnostik	157
G. Penatalaksanaan	159
H. Komplikasi	161

Lampiran	175
-----------------	-----

Lampiran 1	
Format Pengkajian Gerontik (Individu)	
Departemen Keperawatan Gerontik	177

Lampiran 2	
Format Pengkajian Kelompok Usia Lanjut	
Gambaran Umum Panti	199

Lampiran 3	
Senam Osteoporosis	211
Lampiran 4	
Senam Otak	225
Lampiran 5	
Senam Diabetes	241
Lampiran 6	
Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998 Tentang Kesejahteraan Lanjut Usia	249
Indeks	271
Biodata Penulis	279
Daftar Pustaka	281

Bab 1

Konsep Dasar Lansia

Tujuan Intruksional

Setelah membaca bagian ini peserta didik diharapkan mampu :

1. Menjelaskan definisi lansia.
2. Mengidentifikasi batasan-batasan lanjut usia.
3. Menjelaskan teori-teori proses menua.
4. Menyebutkan tipe-tipe lanjut usia.
5. Mengidentifikasi perubahan fisik dan fungsi akibat proses menua.
6. Menjelaskan perubahan mental.
7. Mengidentifikasi perubahan psikososial.

A. Definisi Lansia

Lansia atau menua adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupannya, yaitu anak, dewasa dan tua. Tiga tahap ini berbeda baik secara biologis, maupun psikologis. Memasuki usia tua berarti mengalami kemunduran, misalnya kemunduran fisik, yang ditandai dengan kulit yang

mengendur, rambut memutih, gigi mulai ompong, pendengaran kurang jelas, penglihatan semakin memburuk, gerakan lambat dan figur tubuh yang tidak proporsional.

B. Batasan-Batasan Lanjut Usia

Menurut WHO, lanjut usia meliputi :

1. Usia pertengahan (*middle age*), adalah kelompok usia (45 - 59 tahun).
2. Lanjut usia (*eldery*) antara (60 - 74 tahun).
3. Lanjut usia (*old*) antara (75 dan 90 tahun).
4. Usia sangat tua (*very old*) di atas 90 tahun.

Menurut Prof DR.Ny. Sumiati Ahmad Mohammad (alm),Guru Besar Universitas Gajah Mada Fakultas Kedokteran, periodisasi biologis perkembangan manusia dibagi sebagai berikut :

1. Usia 0 - 1 tahun (masa bayi).
2. Usia 1 - 6 tahun (masa prasekolah).
3. Usia 6 - 10 tahun (masa sekolah).
4. Usia 10 - 20 tahun (masa pubertas).
5. Usia 40 - 65 tahun (masa setengah umur, prasenium).
6. Usia 65 tahun ke atas (masa lanjut usia, senium).

Menurut Dra. Ny. Jos Masdani (psikolog dari Universitas Indonesia), lanjut usia merupakan kelanjutan usia dewasa. Kedewasaan dapat dibagi menjadi empat bagian, yaitu :

1. Fase iuventus, antara usia 25 - 40 tahun.
2. Fase verilitas, antara usia 40 - 50 tahun.
3. Fase praesenium, antara usia 55 - 65 tahun.
4. Fase senium, antara usia 65 tahun hingga tutup usia.

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

1. Usia dewasa muda (*Eldery Adulthood*) (usia 18 / 20 - 15 tahun).
2. Usia dewasa penuh (*Middle years*) atau maturitas (usia 25 - 60 / 65 tahun).
3. Lanjut usia (*Geriatric age*) (usia lebih dari 65 / 70 tahun), terbagi :
 - a. Usia 70 - 75 tahun (*young old*).
 - b. Usia 75 - 80 tahun (*old*).
 - c. Usia lebih dari 80 tahun (*very old*).

Menurut Bee (1996), tahapan masa dewasa adalah sebagai berikut :

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

Menurut Hurlock (1979), perbedaan lanjut usia terbagi dalam dua tahap, yakni :

1. Early old age (usia 60-70 tahun).
2. Advanced old age (usia 70 tahun ke atas).

Menurut Burnside (1979), ada empat tahap lanjut usia, yakni :

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 ke atas).

C. Teori-Teori Proses Menua

1. Teori Biologi

a. Teori Genetik Clock

Teori ini menyatakan bahwa proses menua terjadi akibat adanya program genetik di dalam nuklei. Jam ini berputar dalam jangka waktu tertentu dan jika jam ini sudah habis putarannya maka akan menyebabkan berhentinya proses mitosis. Hal ini ditunjukkan oleh hasil penelitian, dari teori itu ditunjukkan dengan adanya teori membelah sel dalam kultur dengan umur spesies mutasi somatic (teori error catastrophe). Hal penting lainnya yang perlu diperhatikan dalam menganalisis faktor penyebab terjadi proses menua adalah faktor lingkungan yang menyebabkan terjadinya mutasi somatik. Radiasi dan zat kimia dapat memperpendek umur menurut teori ini terjadi mutasi progresif pada DNA sel somatik akan menyebabkan terjadinya penurunan sel fungsional tersebut.

b. Teori Error

Menurut teori ini proses menua diakibatkan oleh penumpukan berbagai macam kesalahan sepanjang kehidupan manusia akibat kesalahan tersebut akan berakibat kerusakan metabolisme yang dapat mengakibatkan kerusakan sel dan fungsi sel secara perlahan.

c. Teori autoimun

Proses menua dapat terjadi akibat perubahan protein pasca translasi yang dapat mengakibatkan kurangnya kemampuan sistem imun tubuh mengenali dirinya sendiri (*self recognition*). Jika mutasi somatic dapat menyebabkan terjadinya kelainan pada permukaan sel maka hal ini akan mengakibatkan menganggap sel mengalami perubahan tersebut sebagai sel asing dan menghancurkannya. Hal ini dibuktikan

dengan makin bertambahnya prevalensi antibodi pada lanjut usia. Dalam hal lain sistem imun tubuh sendiri daya bertahanya mengalami penurunan pada proses menua, daya serangnya terhadap antigen menjadi menurun, sehingga sel-sel patologis meningkat sesuai dengan meningkatnya umur.

d. Teori Free Radikal

Penuaan dapat terjadi akibat interaksi dari komponen radikal bebas dalam tubuh manusia. Radikal bebas dapat berupa : Suproksida (O_2), radikal hidroksil, dan H_2O_2 . Radikal bebas sangat merusak karena sangat reaktif, sehingga dapat bereaksi dengan DNA, protein dan asam lemak tak jenuh. Makin tua umur makin banyak terbentuk radikal bebas sehingga proses kerusakan terus terjadi, kerusakan organel sel makin banyak akhirnya sel mati.

e. Teori Kolagen

Kelebihan usaha dan stress menyebabkan sel tubuh rusak. Peningkatan jumlah kolagen dalam jaringan menyebabkan kecepatan kerusakan jaringan dan melambatnya perbaikan sel jaringan.

2. Teori Psikososial

a. Activity theory

Penuaan mengakibatkan penurunan jumlah kegiatan secara langsung.

b. Continuity theory

Adanya suatu kepribadian berlanjut yang menyebabkan adanya suatu pola perilaku yang meningkatkan stress.

c. Disengagement theory

Putusnya hubungan dengan luar seperti dengan masyarakat, hubungan dengan individu lain.

d. *Theory Stratifikasi Usia*

Karena orang digolongkan dalam usia tua dan mempercepat proses penuaan.

e. *Theory kebutuhan manusia*

Orang yang bisa mencapai aktualisasi menurut penelitian 5% dan tidak semua orang mencapai kebutuhan yang sempurna.

f. *Jung Theory*

Terdapat tingkatan hidup yang mempunyai tugas dalam perkembangan kehidupan.

g. *Course Of Human Life Theory*

Seseorang dalam hubungan dengan lingkungan ada tingkat maksimum.

h. *Development Task Theory*

Tiap tingkat kehidupan mempunyai tugas perkembangan sesuai dengan usianya.

3. Teori Sosiologis

Teori sosiologis tentang proses menua yang dianut selama ini antara lain :

a. Teori interaksi sosial

Teori ini menjelaskan mengapa lanjut usia bertindak pada suatu situasi tertentu, yaitu asas dasar hal-hal yang dihargai masyarakat. Kemampuan lanjut usia untuk terus menjalin interaksi sosial merupakan kunci mempertahankan status sosialnya berdasarkan kemampuannya bersosialisasi. Pokok-pokok sosial *exchange theory* antara lain :

- 1) Masyarakat terdiri atas aktor sosial yang berupaya mencapai tujuan masing-masing.
- 2) Dalam upaya tersebut, terjadi interaksi sosial yang memerlukan biaya dan waktu.

- 3) Untuk mencapai tujuan yang hendak dicapai, seorang aktor mengeluarkan biaya.

b. Teori aktivitas atau kegiatan

- 1) Ketentuan tentang semakin menurunnya jumlah kegiatan secara langsung. Teori ini menyatakan bahwa lanjut usia yang sukses adalah mereka yang aktif dan banyak ikut-ikutan serta dalam kegiatan sosial.
- 2) Lanjut usia akan merasakan kepuasan bila dapat melakukan aktivitas dan mempertahankan aktivitas tersebut selama mungkin.
- 3) Ukuran optimum (pola hidup) dilanjutkan pada cara hidup lanjut usia.
- 4) Mempertahankan hubungan antara sistem sosial dan individu agar tetap stabil dari usia pertengahan sampai lanjut usia.

c. Teori kepribadian berlanjut (*Continuity Theory*)

Dasar kepribadian atau tingkah laku tidak berubah pada lanjut usia. Teori ini menyatakan bahwa perubahan yang terjadi pada seorang lanjut usia sangat dipengaruhi oleh tipe personalitas yang dimilikinya. Teori ini mengemukakan adanya kesinambungan dalam siklus kehidupan lanjut usia. Dengan demikian, pengalaman hidup seseorang pada suatu saat merupakan gambarannya kelak pada saat ia menjadi lanjut usia. Hal ini dapat dilihat dari gaya hidup, perilaku dan harapan seseorang ternyata tidak berubah, walaupun ia telah lanjut usia.

d. Teori pembebasan / penarikan diri (*Disengagement Theory*)

Teori ini membahas putusnya pergaulan atau hubungan dengan masyarakat dan kemunduran individu dengan individu lainnya. Teori ini pertama diajukan oleh Cumming dan Henry (1961). Teori ini menyatakan bahwa dengan bertambahnya lanjut usia, apalagi ditambah dengan adanya kemiskinan, lanjut usia secara berangsur-angsur mulai melepaskan diri dari kehidupan

sosialnya atau menarik diri pergaulan sekitarnya. Keadaan ini mengakibatkan interaksi sosial lanjut usia menurun, baik secara kualitas maupun kuantitas sehingga sering lanjut usia mengalami kehilangan ganda (*triple loss*) :

- 1) Kehilangan peran (*loss of role*).
- 2) Hambatan kontak sosial (*restriction of contact and relationship*).
- 3) Berkurangnya komitmen (*reduced commitment to social mores and values*).

D. Tipe Lanjut Usia

1. Tipe arif bijaksana

Lanjut usia ini kaya dengan hikmah, pengalaman, menyesuaikan diri dengan perubahan zaman, 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 baru, selektif dan mencari pekerjaan dan 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 jasmani, kehilangan kekuasaan, status, teman yang disayangi, pemaarah, tidak sabar, mudah tersinggung, menuntut, sulit dilayani dan pengkritik.

4. Tipe pasrah

Lanjut usia yang selalu menerima dan menunggu nasib baik, mempunyai konsep habis (habis gelap datang terang), mengikuti kegiatan beribadat, ringan kaki, pekerjaan apa saja dilakukan.

5. Tipe bingung

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

E. Perubahan Fisik Dan Fungsi Akibat Proses Menua

1. Sel :

- a. Jumlah sel menurun.
- b. Ukuran sel lebih besar.
- c. Jumlah cairan tubuh dan cairan intraselular berkurang.
- d. Proporsi protein di otak, otot, ginjal, darah dan hati menurun.
- e. Jumlah sel otak menurun.
- f. Mekanisme perbaikan otak terganggu.
- g. Otak menjadi atrofi, beratnya berkurang 5 - 10%.
- h. Lekukan otak akan menjadi lebih dangkal dan melebar.

2. Sistem persarafan :

- a. Menurun hubungan persarafan.
- b. Berat otak menurun 10 - 20% (sel saraf otak setiap orang berkurang setiap harinya).
- c. Respon dan waktu untuk bereaksi lambat, khususnya terhadap stress.
- d. Saraf panca-indra mengecil.
- e. Penglihatan berkurang, pendengaran menghilang, saraf penciuman dan perasa mengecil, lebih sensitif terhadap perubahan suhu dan rendahnya ketahanan terhadap dingin.
- f. Kurang sensitif terhadap sentuhan.
- g. Defisit memori.

3. Sistem pendengaran :

- a. Gangguan pendengaran. Hilangnya daya pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suara atau

nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit mengerti kata-kata, 50% terjadi pada usia di atas 65 tahun.

- b. Membran timpani menjadi atrofi menyebabkan otosklerosis.
- c. Terjadi pengumpulan serumen, dapat mengeras karena meningkat keratin.
- d. Fungsi pendengaran semakin menurun pada lanjut usia yang mengalami ketegangan / stress.
- e. Tinnitus (bising yang bersifat mendengung, bisa bernada tinggi atau rendah, bisa terus-menerus atau intermiten).
- f. Vertigo (perasaan tidak stabil yang terasa seperti bergoyang atau berputar).

4. Sistem penglihatan :

- a. Sfingter pupil timbul sklerosis dan respon terhadap sinar menghilang.
- b. Kornea lebih berbentuk sferis (bola).
- c. Lensa lebih suram (kekeruhan pada lensa), menjadi katarak, jelas menyebabkan gangguan penglihatan.
- d. Meningkatnya ambang, pengamatan sinar, daya adaptasi terhadap kegelapan lebih lambat, susah melihat dalam gelap.
- e. Penurunan / hilangnya daya akomodasi, dengan manifestasi presbiopia, seseorang sulit melihat dekat yang dipengaruhi berkurangnya elastisitas lensa.
- f. Lapang pandang menurun: luas pandangan berkurang.
- g. Daya membedakan warna menurun, terutama pada warna biru dan hijau pada skala.

5. Sistem kardiovaskuler :

- a. Katup jantung menebal dan menjadi kaku.
- b. Elastisitas dinding aorta menurun.

- c. Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun. Hal ini menyebabkan kontraksi dan volume menurun (frekuensi denyut jantung maksimal = $200 - \text{umur}$).
- d. Curah jantung menurun (isi semenit jantung menurun).
- e. Kehilangan elastisitas pembuluh darah, efektivitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi berkurang, perubahan posisi dari tidur ke duduk (duduk ke berdiri) bisa menyebabkan tekanan darah menurun menjadi 65 mmhg (mengakibatkan pusing mendadak).
- f. Kinerja jantung lebih rentan terhadap kondisi dehidrasi dan perdarahan.
- g. Tekanan darah meningkat akibat resistensi pembuluh darah perifer meningkat. Sistol normal ± 170 mmhg, ± 95 mmhg.

6. Sistem pengaturan suhu tubuh

Pada pengaturan suhu, hipotalamus dianggap bekerja sebagai suatu termostat, yaitu menetapkan suatu suhu tertentu. Kemunduran terjadi berbagai faktor yang mempengaruhinya. Yang sering ditemui antara lain :

- a. Temperatur tubuh menurun (hipotermia) secara fisiologis $\pm 35^{\circ}\text{C}$ ini akibat metabolisme yang menurun.
- b. Pada kondisi ini, lanjut usia akan merasa kedinginan dan dapat pula menggigil, pucat dan gelisah.
- c. Keterbatasan reflex menggigil dan tidak dapat memproduksi panas yang banyak sehingga terjadi penurunan aktivitas otot.

7. Sistem pernafasan

- a. Otot pernafasan mengalami kelemahan akibat atrofi, kehilangan kekuatan, dan menjadi kaku.
- b. Aktivitas silia menurun.

- c. Paru kehilangan elastisitas, kapasitas residu meningkat, menarik nafas lebih berat, kapasitas pernafasan maksimum menurun dengan kedalaman bernafas menurun.
- d. Ukuran alveoli melebar (membesar secara progresif) dan jumlah berkurang.
- e. Berkurangnya elastisitas bronkus.
- f. Oksigen pada arteri menurun menjadi 75 mmhg.
- g. Karbondioksida pada arteri tidak berganti. Pertukaran gas terganggu.
- h. Refleks dan kemampuan untuk batuk berkurang.
- i. Sensitivitas terhadap hipoksia dan hiperkarbia menurun.
- j. Sering terjadi emfisema senilis.
- k. Kemampuan pegas dinding dada dan kekuatan otot pernafasan menurun seiring bertambahnya usia.

8. Sistem pencernaan

- a. Kehilangan gigi, penyebab utama periodontal disease yang biasa terjadi setelah umur 30 tahun. Penyebab lain meliputi kesehatan gigi dan gizi yang buruk.
- b. Indra pengecap menurun, adanya iritasi selaput lendir yang kronis, atrofi indra pengecap ($\pm 80\%$), hilangnya sensitivitas saraf pengecap di lidah terhadap rasa manis, asin, asam dan pahit.
- c. Esophagus melebar.
- d. Rasa lapar menurun (sensitivitas lapar menurun), asam lambung, motilitas dan waktu pengosongan lambung menurun.
- e. Peristaltik lemah dan biasanya timbul konstipasi.
- f. Fungsi absorpsi melemah (daya absorbs menurun, terutama karbohidrat).
- g. Hati semakin mengecil dan tempat penyimpanan menurun, aliran darah berkurang.

9. Sistem reproduksi

Wanita :

- a. Vagina mengalami kontraktur dan mengecil.
- b. Ovari menciut, uterus mengalami atrofi.
- c. Atrofi payudara.
- d. Atrofi vulva.
- e. Selaput lendir vagina menurun, permukaan menjadi halus, sekresi berkurang, sifatnya menjadi alkali dan terjadi perubahan warna.

Pria :

- a. Testis masih dapat memproduksi spermatozoa, meskipun ada penurunan secara berangsur-angsur.
- b. Dorongan seksual menetap sampai usia di atas 70 tahun, asal kondisi kesehatannya baik, yaitu :
 - Kehidupan seksual dapat diupayakan sampai masa lanjut usia.
 - Hubungan seksual secara teratur membantu mempertahankan kemampuan seksual.
 - Tidak perlu cemas karena proses alamiah.
 - Sebanyak $\pm 75\%$ pria usia di atas 65 tahun mengalami pembesaran prostat.

10. Sistem genitourinaria.

- a. Ginjal

Merupakan alat untuk mengeluarkan sisa metabolisme tubuh, melalui urine darah yang masuk ke ginjal, disaring oleh satuan (unit) terkecil dari ginjal yang disebut nefron (tepatnya di glomerulus). Mengecilnya nefron akibat atrofi, aliran darah ke ginjal menurun sampai 50% sehingga fungsi tubulus berkurang. Akibatnya, kemampuan mengosentrai urine

menurun, berat jenis urine menurun, proteinuria (biasanya +1), BUN (blood urea nitrogen) meningkatnya sampai 21 mg%, nilai ambang ginjal terhadap glukosa meningkat.

Keseimbangan elektrolit dan asam lebih mudah terganggu bila dibandingkan dengan usia muda. *Renal Plasma Flow* (RPF) dan *Glomerular Filtration Rate* (GFR) atau klirens kreatinin menurun secara linier sejak usia 30 tahun (Cox Jr. dkk, 1985). Jumlah darah yang difiltrasi oleh ginjal berkurang.

b. Vesika urinaria

Otot menjadi lemah, kapasitasnya menurun, sampai 200 ml atau menyebabkan frekuensi buang air seni meningkat. Pada pria lanjut usia, vesika urinaria sulit dikosongkan sehingga mengakibatkan retensi urine meningkat.

c. Pembesaran prostat

Kurang lebih 75% dialami oleh pria usia di atas 65 tahun.

d. Atrofi vulva

Vagina seseorang yang semakin menua, kebutuhan hubungan seksualnya masih ada. Tidak ada batasan umur tertentu kapan fungsi seksualnya seseorang berhenti. Frekuensi hubungan seksual cenderung menurun secara bertahap setiap tahun, tetapi kapasitas untuk melakukan dan menikmatinya berjalan terus sampai tua.

11. Sistem endokrin

Kelenjar endokrin adalah kelenjar buntu dalam tubuh manusia yang memproduksi hormon. Hormon pertumbuhan berperan sangat penting dalam pertumbuhan, pematangan, pemeliharaan dan metabolisme organ tubuh. Yang termasuk hormon kelamin adalah :

- a. Estrogen, progesteron, dan testosteron yang memelihara reproduksi dan gairah seks. Hormon ini mengalami penurunan.

- b. Kelenjar pankreas (yang memproduksi insulin dan sangat penting dalam pengaturan gula darah).
- c. Kelenjar adrenal / anak ginjal yang memproduksi adrenalin. Kelenjar yang berkaitan dengan hormon pria / wanita. Salah satu kelenjar endokrin dalam tubuh yang mengatur agar arus darah ke organ tertentu berjalan dengan baik, dengan jalan mengatur vasokonstriksi pembuluh darah. Kegiatan kelenjar anak ginjal ini berkurang pada lanjut usia.
- d. Produksi hampir semua hormon menurun.
- e. Fungsi paratiroid dan sekresinya tidak berubah
- f. Hipofisis : Pertumbuhan hormon ada, tetapi lebih rendah dan hanya di dalam pembuluh darah : Berkurangnya produksi ACTH, TSH, FSH dan LH.
- g. Aktivitas tiroid, BMR (*Basal Metabolic Rate*) dan daya pertukaran zat menurun.
- h. Produksi aldosteron menurun.
- i. Sekresi hormon kelamin, misalnya : Progesterone, estrogen, dan testosteron menurun.

12. Sistem integumen

- a. Kulit mengerut atau keriput akibat kehilangan jaringan lemak.
- b. Permukaan kulit cenderung kusam, kasar, dan bersisik (Karena kehilangan proses keratinisasi serta perubahan ukuran dan bentuk sel epidermis).
- c. Timbul bercak pigmentasi akibat proses melanogenesis yang tidak merata pada permukaan kulit sehingga tampak bintik-bintik atau noda cokelat.
- d. Terjadi perubahan pada daerah sekitar mata, tumbuhnya kerut-kerut halus di ujung mata akibat lapisan kulit menipis.
- e. Respon terhadap trauma menurun.

- f. Mekanisme proteksi kulit menurun :
 - Produksi serum menurun.
 - Produksi vitamin D menurun.
 - Pigmentasi kulit terganggu.
- g. Kulit kepala dan rambut menipis dan berwarna kelabu.
- h. Rambut dalam hidung dan telinga menebal.
- i. Berkurangnya elastisitas akibat menurunnya cairan dan vaskularisasi.
- j. Pertumbuhan kuku lebih lambat.
- k. Kuku jari menjadi keras dan rapuh.
- l. Kuku menjadi pudar, kurang bercahaya.
- m. Kuku kaki tumbuh secara berlebihan dan seperti tanduk.
- n. Jumlah dan fungsi kelenjar keringat beringat.

13. Sistem muskuloskeletal

- a. Tulang kehilangan densitas (cairan) dan semakin rapuh.
- b. Gangguan tulang, yakni mudah mengalami demineralisasi.
- c. Kekuatan dan stabilitas tulang menurun, terutama vertebra, pergelangan, dan paha. Insiden osteoporosis dan fraktur meningkat pada area tulang tersebut.
- d. Kartilago yang meliputi permukaan sendi tulang penyangga rusak dan aus.
- e. Kifosis.
- f. Gerakan pinggang, lutut dan jari-jari pergelangan terbatas.
- g. Gangguan gaya berjalan.
- h. Kekakuan jaringan penghubung.
- i. Diskus intervertebralis menipis dan menjadi pendek (tingginya berkurang).
- j. Persendian membesar dan menjadi kaku.

- k. Tendon mengerut dan mengalami sklerosis.
- l. Atrofi serabut otot, serabut otot mengecil sehingga gerakan menjadi lamban, otot kram, dan menjadi tremor (perubahan pada otot cukup rumit dan sulit dipahami).
- m. Komposisi otot berubah sepanjang waktu (myofibril digantikan oleh lemak, kolagen dan jaringan parut).
- n. Aliran darah ke otot berkurang sejalan dengan proses menua.
- o. Otot polos tidak begitu berpengaruh.

F. Perubahan Mental

Di bidang mental atau psikis pada lanjut usia, perubahan dapat sikap yang semakin egosentrik, mudah curiga, bertambah pelit atau tamak bila memiliki sesuatu. Yang perlu dimengerti adalah sikap umum yang ditemukan pada hampir setiap lanjut usia, yakni keinginan berumur panjang, tenaganya sedapat mungkin dihemat. Mengharapkan tetap diberi peran dalam masyarakat. Ingin mempertahankan hak dan hartanya, serta ingin tetap berwibawa. Jika meninggal pun mereka ingin meninggal secara terhormat dan masuk surga.

Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan mental :

1. Perubahan fisik, khususnya organ perasa.
2. Kesehatan umum.
3. Tingkat pendidikan.
4. Keturunan (hereditas).
5. Lingkungan.

Perubahan kepribadian yang drastis, keadaan ini jarang terjadi. Lebih sering berupa ungkapan yang tulus dari perasaan seseorang, kekakuan mungkin karena faktor lain, misalnya penyakit.

a. Kenangan (memori)

Kenangan jangka panjang, beberapa jam sampai beberapa hari yang lalu dan mencakup beberapa perubahan. Kenangan jangka pendek atau seketika (0 - 10 menit), kenangan buruk (bisa ke arah dimensia).

b. *Intelegentia Quotion* (IQ)

IQ tidak berubah dengan informasi matematika dan perkataan verbal. Penampilan, persepsi, dan keterampilan psikomotor berkurang. Terjadi perubahan pada daya membayangkan karena tekanan faktor waktu.

G. Perubahan Psikososial

Nilai seseorang sering diukur melalui produktivitasnya dan identitasnya dikaitkan dengan peranan dalam pekerjaan. Bila mengalami pensiun (purnatugas), seseorang akan mengalami kehilangan, antara lain :

1. Kehilangan finansial (pendapatan berkurang).
2. Kehilangan status (dulu mempunyai jabatan / posisi yang cukup tinggi, lengkap dengan semua fasilitas).
3. Kehilangan teman / kenalan atau relasi.
4. Kehilangan pekerjaan / kegiatan dan
5. Merasakan atau sadar terhadap kematian, perubahan cara hidup (memasuki rumah perawatan, bergerak lebih sempit).
6. Kemampuan ekonomi akibat pemberhentian dari jabatan. Biaya hidup meningkat pada penghasilan yang sulit, biaya pengobatan bertambah.
7. Adanya penyakit kronis dan ketidakmampuan.
8. Timbul kesepian akibat pengasingan dari lingkungan sosial.
9. Adanya gangguan saraf panca-indra, timbul kebutaan dan ketulian.

10. Gangguan gizi akibat kehilangan jabatan.

11. Rangkaian kehilangan, yaitu kehilangan hubungan dengan teman dan famili.

12. Hilangnya kekuatan dan ketegapan fisik (perubahan terhadap gambaran diri, perubahan konsep diri).

H. Perubahan Spiritual

1. Agama / kepercayaan semakin terintegrasi dalam kehidupan (Maslow, 1970).
2. Lanjut usia semakin matur dalam kehidupan keagamaannya. Hal ini terlihat dalam berpikir dan bertindak sehari-hari (Murray dan Zentner, 1970).
3. Perkembangan spiritual pada usia 70 tahun menurut (folwer, 1978), universalizing, perkembangan yang dicapai pada tingkat ini adalah berpikir dan bertindak dengan cara memberi contoh cara mencintai dan keadilan (Wahyudi Nugroho, 2012).

Latihan Soal

1. Sebutkan dan jelaskan perubahan mental dan psikososial yang terjadi selama proses menua!
2. Sebutkan batasan lansia menurut WHO!
3. Ada berapa tipe lanjut usia? sebutkan dan jelaskan secara singkat menurut anda!
4. Setiap lansia pasti mengalami perubahan-perubahan secara fisik, sebutkan perubahan pada lansia di sistem pendengarannya!
5. Setiap lansia pasti mengalami perubahan-perubahan secara fisik, sebutkan perubahan psikososial pada lansia!

Komunikasi Teraeutik Pada Lansia

Tujuan Intruksional

Setelah membaca bagian ini peserta didik diharapkan mampu :

1. Menjelaskan pengertian komunikasi teraupetik.
2. Menyebutkan tujuan komunikasi.
3. Menyebutkan teknik komunikasi pada lansia.
4. Mengidentifikasi hambatan berkomunikasi dengan lansia.
5. Mengidentifikasi hal yang perlu diperhatikan saat berinteraksi dengan lansia.
6. Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi komunikasi dengan lansia.

A. Pendahuluan

Komunikasi adalah elemen dasar dari interaksi manusia yang memungkinkan seseorang untuk menetapkan, mempertahankan dan meningkatkan kontrak dengan orang lain karena komunikasi dilakukan oleh seseorang, setiap hari orang seringkali salah berpikir bahwa komunikasi adalah sesuatu yang mudah. Namun sebenarnya adalah proses yang kompleks yang melibatkan tingkah laku dan hubungan serta memungkinkan individu berasosiasi dengan orang lain dan dengan lingkungan sekitarnya. Hal itu merupakan

peristiwa yang terus berlangsung secara dinamis yang maknanya dipacu dan ditransmisikan. Untuk memperbaiki interpretasi pasien terhadap pesan, perawat harus tidak terburu-buru dan mengurangi kebisingan dan distraksi. Kalimat yang jelas dan mudah dimengerti dipakai untuk menyampaikan pesan karena arti suatu kata sering kali telah lupa atau ada kesulitan dalam mengorganisasi dan mengekspresikan pikiran. Instruksi yang berurutan dan sederhana dapat dipakai untuk mengingatkan pasien dan sering sangat membantu. (Bruner dan Suddart, 2001 : 188).

Komunikasi adalah proses interpersonal yang melibatkan perubahan verbal dan non verbal dari informasi dan ide. Komunikasi mengacu tidak hanya pada isi tetapi juga pada perasaan dan emosi dimana individu menyampaikan hubungan (Potter-Perry, 301). Komunikasi pada lansia membutuhkan perhatian khusus. Perawat harus waspada terhadap perubahan fisik, psikologi, emosi, dan sosial yang mempengaruhi pola komunikasi. Perubahan yang berhubungan dengan umur dalam sistem auditoris dapat mengakibatkan kerusakan pada pendengaran. Perubahan pada telinga bagian dalam dan telinga luar menghalangi proses pendengaran pada lansia sehingga tidak toleran terhadap suara. Berdasarkan hal-hal tersebut kami menulis makalah ini yang berjudul “komunikasi terapeutik pada lansia”.

B. Pengertian Komunikasi Teraeutik

Komunikasi terapeutik adalah komunikasi yang direncanakan secara sadar, bertujuan dan kegiatannya dipusatkan untuk kesembuhan pasien.

Komunikasi terapeutik adalah hubungan kerja sama yang ditandai dengan tukar menukar perilaku, perasaan, pikiran dan pengalaman dalam membina hubungan intim terapeutik (Stuart dan Sundeen).

Komunikasi dengan lansia harus memperhatikan faktor fisik, psikologi, (lingkungan dalam situasi individu harus mengaplikasikan

keterampilan komunikasi yang tepat. Di samping itu juga memerlukan pemikiran penuh serta memperhatikan waktu yang tepat.

C. Tujuan Komunikasi

1. Komunikasi berguna untuk pertukaran informasi.
2. Membina hubungan dengan orang lain atau dengan kata lain komunikasi merupakan aspek dasar pada hubungan antar manusia dan merupakan sarana untuk berhubungan dengan orang lain.
3. Supaya yang kita sampaikan dapat dimengerti. Sebagai komunikator kita harus menjelaskan pada komunikan dengan sebaik-baiknya dan tuntas sehingga mereka dapat mengerti dan mengikuti apa yang kita maksudkan.
4. Dapat memahami orang lain. Kita sebagai komunikator harus mengerti benar aspirasi masyarakat tentang apa yang diinginkan, jangan mereka menginginkan kemauannya.
5. Supaya gagasan dapat diterima orang lain. Kita harus berusaha agar gagasan kita dapat diterima orang lain dengan pendekatan persuasif bukan memaksakan kehendak.

Menggerakkan orang lain untuk melakukan sesuatu. Menggerakkan sesuatu itu dapat bermacam-macam, mungkin berupa kegiatan yang lebih banyak mendorong, yang penting harus diingat adalah bagaimana yang baik untuk melakukannya.

D. Teknik Komunikasi Pada Lansia

Untuk dapat melaksanakan komunikasi yang efektif kepada lansia, selain pemahaman yang memadai tentang karakteristik lansia, petugas kesehatan atau perawat juga harus mempunyai teknik-teknik khusus agar komunikasi yang dilakukan dapat berlangsung secara lancar dan sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

Beberapa teknik komunikasi yang dapat diterapkan antara lain :

1. Teknik asertif

Asertif adalah sikap yang dapat menerima, memahami pasangan bicara dengan menunjukkan sikap peduli, sabar untuk mendengarkan dan memperhatikan ketika pasangan bicara agar maksud komunikasi atau pembicaraan dapat dimengerti. Asertif merupakan pelaksanaan dan etika berkomunikasi. Sikap ini akan sangat membantu petugas kesehatan untuk menjaga hubungan yang terapeutik dengan klien lansia.

2. Responsif

Reaksi petugas kesehatan terhadap fenomena yang terjadi pada klien merupakan bentuk perhatian petugas kepada klien. Ketika perawat mengetahui adanya perubahan sikap atau kebiasaan klien sekecil apapun hendaknya menanyakan atau klarifikasi tentang perubahan tersebut misalnya dengan mengajukan pertanyaan 'apa yang sedang bapak / ibu pikirkan saat ini, 'apa yang bisa bantu...?' berespon berarti bersikap aktif tidak menunggu permintaan bantuan dari klien. Sikap aktif dari petugas kesehatan ini akan menciptakan perasaan tenang bagi klien.

3. Fokus

Sikap ini merupakan upaya perawat untuk tetap konsisten terhadap materi komunikasi yang diinginkan. Ketika klien mengungkapkan pertanyaan-pertanyaan di luar materi yang diinginkan, maka perawat hendaknya mengarahkan maksud pembicaraan. Upaya ini perlu diperhatikan karena umumnya klien lansia senang menceritakan hal-hal yang mungkin tidak relevan untuk kepentingan petugas kesehatan.

4. Supportif

Perubahan yang terjadi pada lansia, baik pada aspek fisik maupun psikis secara bertahap menyebabkan emosi klien relatif menjadi labil perubahan ini perlu disikapi dengan menjaga kestabilan

emosi klien lansia, misalnya dengan mengiyakan, senyum dan mengangguk kepala ketika lansia mengungkapkan perasaannya sebagai sikap hormat menghargai selama lansia berbicara. Sikap ini dapat menumbuhkan kepercayaan diri klien lansia sehingga lansia tidak menjadi beban bagi keluarganya. Dengan demikian diharapkan klien termotivasi untuk menjadi dan berkarya sesuai dengan kemampuannya. Selama memberi dukungan baik secara materiil maupun moril, petugas kesehatan jangan terkesan menggurui atau mengajari klien karena ini dapat merendahkan kepercayaan klien kepada perawat atau petugas kesehatan lainnya. Ungkapan-ungkapan yang bisa memberi motivasi, meningkatkan kepercayaan diri klien tanpa terkesan menggurui atau mengajari misalnya : 'saya yakin bapak / ibu lebih berpengalaman dari saya, untuk itu bapak / ibu dapat melakukannya..... dan bila diperlukan kami dapat membantu'.

5. Klarifikasi

Dengan berbagai perubahan yang terjadi pada lansia, sering proses komunikasi tidak berlangsung dengan lancar. Klarifikasi dengan cara mengajukan pertanyaan ulang dan memberi penjelasan lebih dari satu kali perlu dilakukan oleh perawat agar maksud pembicaraan kita dapat diterima dan dipersepsikan sama oleh klien 'bapak / ibu bisa menerima apa yang saya sampaikan tadi..? bisa minta tolong bapak / ibu untuk menjelaskan kembali apa yang saya sampaikan tadi...?

6. Sabar dan Ikhlas

Seperti diketahui sebelumnya klien lansia umumnya mengalami perubahan-perubahan yang terkadang merepotkan dan kekanak-kanakan perubahan ini bila tidak disikapi dengan sabar dan ikhlas dapat menimbulkan perasaan jengkel bagi perawat sehingga komunikasi yang dilakukan tidak terapeutik, namun dapat berakibat komunikasi berlangsung emosional dan menimbulkan kerusakan hubungan antara klien dengan petugas kesehatan.

E. Hambatan Berkomunikasi dengan Lansia

Proses komunikasi antara petugas kesehatan dengan klien lansia akan terganggu apabila ada sikap agresif dan sikap nonasertif.

Agresif

Sikap agresif dalam berkomunikasi biasanya ditandai dengan perilaku-perilaku di bawah ini :

1. Berusaha mengontrol dan mendominasi orang lain (lawan bicara).
2. Meremehkan orang lain.
3. Mempertahankan haknya dengan menyerang orang lain.
4. Menonjolkan diri sendiri.
5. Mempermalukan orang lain di depan umum, baik dalam perkataan maupun tindakan.

Non asertif

Tanda tanda dari non asertif ini antara lain :

1. Menarik diri bila diajak berbicara.
2. Merasa tidak sebaik orang lain (rendah diri).
3. Merasa tidak berdaya.
4. Tidak berani mengungkapkan keyakinan.
5. Membiarkan orang lain membuat keputusan untuk dirinya.
6. Tampil diam (pasif).
7. Mengikuti kehendak orang lain.
8. Mengorbankan kepentingan dirinya untuk menjaga hubungan baik dengan orang lain.

F. Hal yang perlu diperhatikan saat berinteraksi dengan lansia

1. Menunjukkan rasa hormat, seperti “bapak”, “ibu”, kecuali apabila sebelumnya pasien telah meminta anda untuk memanggil panggilan kesukaannya.
2. Hindari menggunakan istilah yang merendahkan pasien.
3. Pertahankan kontak mata dengan pasien.
4. Pertahankan langkah yang tidak tergesa-gesa dan mendengarkan adalah kunci komunikasi efektif.
5. Beri kesempatan pasien untuk menyampaikan perasaannya.
6. Berbicara dengan pelan, jelas, tidak harus berteriak, menggunakan bahasa dan kalimat yang sederhana.
7. Menggunakan bahasa yang mudah dimengerti pasien.
8. Hindari kata-kata medis yang tidak dimengerti pasien.
9. Menyederhanakan atau menuliskan instruksi.
10. Mengenal dahulu kultur dan latar belakang budaya pasien.
11. Mengurangi kebisingan saat berinteraksi, beri kenyamanan, dan beri penerangan yang cukup saat berinteraksi.
12. Gunakan sentuhan lembut dengan sentuhan ringan di tangan. Lengan, atau bahu.
13. Jangan mengabaikan pasien saat berinteraksi.

G. Faktor yang Mempengaruhi Komunikasi dengan Lansia

1. Komunikasi pada lanjut usia dapat menjadi lebih sulit akibat dari gangguan sensori yang terkait usia dan penurunan memori.
2. Pasien lanjut usia umumnya lebih sedikit bertanya dan menunggu untuk ditanya sesuai kewenangan tenaga kesehatan.

3. Ageism lazim dijumpai pada perawatan kesehatan dan secara tidak sengaja berperan terhadap buruknya komunikasi dengan pasien lanjut usia.
4. Penyakit Kronis.

Latihan Soal

1. Sebutkan dan jelaskan teknik komunikasi terapeutik pada lansia!
2. Apa saja yang menghambat dalam berkomunikasi dengan lansia? sebutkan dan jelaskan secara singkat menurut anda!
3. Ny M usia 70 tahun baru 1 minggu tinggal di panti sang surya karena kemauan anaknya. Semenjak tinggal di panti Ny M jadi susah tidur, kepala pusing dan perasaan selalu gelisah, terkadang Ny M menangis dan merasa sendirian apabila teringat anaknya. Anda sebagai perawat bagaimana cara berkomunikasi pada Ny M?

Bab 3

Kebutuhan Nutrisi pada Lansia

Tujuan Intruksional

Setelah membaca bagian ini peserta didik diharapkan mampu :

1. Menjelaskan pengertian gizi pada lansia.
2. Menyebutkan tujuan gizi pada lansia.
3. Mengidentifikasi karakteristik dan masalah gizi lanjut lansia.
4. Mengidentifikasi perencanaan makanan untuk lansia.
5. Menyebutkan pemenuhan nutrisi pada lansia.
6. Menjelaskan pengukuran status gizi pada lansia.
7. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan gizi pada lansia.

A. Pengertian Gizi Pada Lansia

Bagi lansia pemenuhan kebutuhan gizi yang diberikan dengan baik yang dapat membantu dalam proses beradaptasi atau menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan yang dialaminya selain itu dapat menjaga kelangsungan pergantian sel-sel tubuh sehingga dapat memperpanjang usia.

B. Tujuan Gizi Pada Lansia

1. Menjadikan lansia yang dapat terpenuhi akan kebutuhan gizinya.
2. Terpenuhinya kebutuhan jasmani, rohani, sosial dan psikologis lanjut usia secara memadai serta teratasinya masalah-masalah akibat usia lanjut.
3. Terlindunginya lanjut usia dari perlakuan yang salah.
4. Terlaksananya kegiatan-kegiatan yang bermakna bagi lanjut usia.

C. Karakteristik dan Masalah Gizi Lanjut Usia

Kesehatan lansia dipengaruhi proses menua. Proses menua didefinisikan sebagai perubahan yang terkait waktu, bersifat universal, intrinsik, progresif dan detrimental. Keadaan ini menyebabkan kemampuan beradaptasi terhadap lingkungan dan kemampuan bertahan hidup berkurang. Proses menua setiap individu dan setiap organ tubuh berbeda, hal ini dipengaruhi oleh gaya hidup, lingkungan dan penyakit degeneratif.

Proses menua dan perubahan fisiologis pada lansia mengakibatkan beberapa kemunduran dan kelemahan, serta implikasi klinik berupa penyakit kronik dan infeksi. Hal ini digambarkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kemunduran dan Kelemahan pada Lansia

Kemunduran dan Kelemahan pada Lansia
1. Pergerakan dan kestabilan terganggu.
2. Intelektual terganggu.
3. Isolasi diri (depresi).
4. Inkontinensia.
5. Defisiensi imunologis.

6. Infeksi, konstipasi dan malnutrisi.
7. Introgenesis dan insomnia.
8. Kemunduran penglihatan, pendengaran, pengecap, pembauan, komunikasi dan integritas kulit.
9. Kemunduran proses penyembuhan.

Masalah Gizi pada Lansia

1. Gizi berlebih

Gizi berlebih pada lansia banyak terjadi di negara-negara barat dan kota-kota besar. Kebiasaan makan banyak pada waktu muda menyebabkan berat badan berlebih, apalagi pada lansia penggunaan kalori berkurang karena berkurangnya aktivitas fisik. Kebiasaan makan itu sulit untuk diubah walaupun disadari untuk mengurangi makan.

Kegemukan merupakan salah satu pencetus berbagai penyakit, misalnya : Penyakit jantung, kencing manis dan darah tinggi.

2. Gizi kurang

Gizi kurang sering disebabkan oleh masalah-masalah sosial ekonomi dan juga karena gangguan penyakit. Bila konsumsi kalori terlalu rendah dari yang dibutuhkan menyebabkan berat badan kurang dari normal. Apabila hal ini disertai dengan kekurangan protein menyebabkan kerusakan-kerusakan sel yang tidak dapat diperbaiki, akibatnya rambut rontok, daya tahan terhadap penyakit menurun, kemungkinan akan mudah terkena infeksi.

3. Kekurangan vitamin

Bila konsumsi buah dan sayuran dalam makanan kurang dan ditambah dengan kekurangan protein dalam makanan akibatnya nafsu makan berkurang, penglihatan menurun, kulit kering, penampilan menjadi lesu dan tidak bersemangat.

D. Perencanaan Makanan untuk Lansia

Perencanaan makan secara umum :

1. Makanan harus mengandung zat gizi dari makanan yang beraneka ragam, yang terdiri dari : Zat tenaga, zat pembangun dan zat pengatur.
2. Perlu diperhatikan porsi makanan, jangan terlalu kenyang. Porsi makan hendaknya diatur merata dalam satu hari sehingga dapat makan lebih sering dengan porsi yang kecil. Contoh menu : Pagi : Bubur ayam Jam 10.00 : Roti Siang : Nasi, pindang telur, sup, papaya Jam 16.00 : Nagasari Malam : Nasi, sayur bayam, tempe goreng, pepes ikan dan pisang.
3. Banyak minum dan kurangi garam, dengan banyak minum dapat memperlancar pengeluaran sisa makanan, dan menghindari makanan yang terlalu asin akan memperingan kerja ginjal serta mencegah kemungkinan terjadinya darah tinggi.
4. Batasi makanan yang manis-manis atau gula, minyak dan makanan yang berlemak seperti santan, mentega dan lain-lain.
5. Bagi pasien lansia yang proses penuaannya sudah lebih lanjut perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut :
 - Makanlah makanan yang mudah dicerna.
 - Hindari makanan yang terlalu manis, gurih dan goreng-gorengan.
 - Bila kesulitan mengunyah karena gigi rusak atau gigi palsu kurang baik, makanan harus lunak / lembek atau dicincang.
 - Makan dalam porsi kecil tetapi sering.
 - Makanan selingan atau snack, susu, buah dan sari buah sebaiknya diberikan.
6. Batasi minum kopi atau teh, boleh diberikan tetapi harus encerkan sebab berguna pula untuk merangsang gerakan usus dan menambah nafsu makan.

7. Makanan mengandung zat besi seperti : Kacang-kacangan, hati, telur, daging rendah lemak, bayam, dan sayuran hijau.
8. Lebih dianjurkan untuk mengolah makanan dengan cara dikukus, direbus, atau dipanggang kurangi makanan yang digoreng.

E. Pemenuhan Nutrisi Pada Lansia

Lansia berisiko tinggi mengalami masalah nutrisi. Hal ini cukup beralasan sehingga prevalensi yang tinggi mengenai masalah nutrisi pada lansia ini telah menjadi sorotan dalam sejumlah survei.

(DHSS, 1997; Coates, 1985; Lehman, 1889) karna terdapat fakta bahwa sebagian besar lansia di komunitas mengalami masalah nutrisi.

Gizi tepat untuk lansia :

1. Dengan memperhatikan prinsip-prinsip kebutuhan gizinya yaitu kebutuhan energi memang lebih rendah dari pada usia dewasa muda (turun sekitar 5 - 10%), kebutuhan protein sebesar 1 gr/kg BB, kebutuhan lemak berkurang, kebutuhan karbohidrat cukup (sekitar 50%), kebutuhan vitamin dan mineral sama dengan usia dewasa muda. Atau dengan cara praktis melihat di DKGA (Daftar Kecukupan Gizi yang Dianjurkan).
2. Menu yang disajikan untuk lansia harus mengandung gizi yang seimbang yakni mengandung sumber zat energi, sumber zat pembangun dan sumber zat pengatur. Dalam hal ini kita bisa mengacu pada makanan empat sehat lima sempurna.
3. Karena lansia mengalami kemunduran dan keterbatasan maka konsistensi dan tekstur atau bentuk makanan harus disesuaikan. Sebagai contoh : Gangguan pada gigi (gigi tanggal / ompong), maka bentuk makanannya harus lunak, misal nasi ditim, lauk pauk dicincang (ayam disuwir, daging sapi dicincang / digiling).

4. Makanan yang kurang baik bagi lansia adalah makanan berlemak tinggi seperti seperti jeroan (usus, hati, ampela, otak dan lain-lain), lemak hewan, kulit hewan (misal kulit ayam, kulit sapi, kulit babi dan lain-lain), goreng-gorengan, santan kental. Karena seperti prinsip yang disebutkan tadi bahwa kebutuhan lemak lansia berkurang dan pada lansia mengalami perubahan proporsi jaringan lemak. Hal ini bukan berarti lansia tidak boleh mengonsumsi lemak. Lansia harus mengonsumsi lemak namun dengan catatan sesuai dengan kebutuhannya. Sebagai contoh misalnya bila menu hari ini lauknya sudah digoreng, maka sayurannya lebih baik sayur yang tidak bersantan seperti sayur bening, sayur asam atau tumis. Bila hari ini sayurannya bersantan maka lauknya dipanggang, dikukus, dibakar atau ditim.
5. Lansia harus diberi pengertian untuk mengurangi atau kalau bisa menghindari makanan yang mengandung garam natrium yang tinggi. Contoh bahan makanan yang mengandung garam natrium yang tinggi adalah garam dapur, vetsin, daging kambing, jeroan, atau makanan yang banyak mengandung garam dapur misalnya ikan asin, telur asin, ikan pindang. Mengapa lansia harus menghindari makanan yang mengandung garam natrium yang tinggi ? Hal ini dikarenakan pada lansia mudah mengalami hipertensi. Hal ini, seperti yang dijelaskan tadi bahwa elastisitas pembuluh darah telah menurun dan terjadi penebalan di dinding pembuluh darah yang mengakibatkan mudahnya terkena hipertensi. Selain itu indera pengecap pada lansia mulai berkurang, terutama untuk rasa asin, sehingga rasa asin yang cukup-pun terasa masih kurang bagi mereka, lalu makanan ditambah garam yang banyak, hal ini akan meningkatkan tekanan darah pada lansia. Jadi kita memang perlu sampaikan kepada lansia bahwa panduan rasa asinnya tidak bisa lagi dipakai sebagai ukuran, karena bila dengan panduan asin dari lansia, untuk kita yang belum lansia akan terasa asin sekali.
6. Lansia harus memperbanyak makan buah dan sayuran, karena sayur dan buah banyak mengandung vitamin, mineral dan serat. Lansia sering mengeluhkan tentang konstipasi / susah buang air besar, nah dengan mengonsumsi sayur dan buah yang kaya akan serat maka akan melancarkan buang air besar. Untuk buah, utamakan buah yang bisa dimakan dengan kulitnya karena seratnya lebih banyak. Dengan mengonsumsi sayuran dan buah sebenarnya lansia tidak perlu lagi mengonsumsi suplemen makanan.
7. Selain konsumsi sayur dan buah, Lansia harus banyak minum air putih. Kebutuhan air yakni 1500 - 2000 ml atau 6 - 8 gelas per hari. Air ini sangat besar artinya karena air menjalankan fungsi tubuh, mencegah timbulnya penyakit di saluran kemih seperti kencing batu, batu ginjal dan lain-lain. Air juga sebagai pelumas bagi fungsi tulang dan engselnya, jadi bila tubuh kekurangan cairan maka fungsi, daya tahan dan kelenturan tulang juga berkurang. Air juga berguna untuk mencegah sembelit, karena untuk penyerapan makanan dalam usus memerlukan air.

Angka Kecukupan Gizi Lansia

Kebutuhan gizi sangat dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin, aktivitas / kegiatan, postur tubuh, aktivitas fisik dan mental (termasuk pekerjaan) sehari-hari, iklim / suhu udara, kondisi fisik tertentu (masa pertumbuhan, sedang sakit) dan umur lingkungan (misalnya bekerja di bahan dengan bahan nuklir).

1. Kalori :
 - Kebutuhan energi pada usia lanjut menurun sehubungan dengan penurunan metabolisme basal (sel-sel banyak yang inaktif) dan kegiatan fisik cenderung menurun.
 - Kebutuhan kalori akan menurun sekitar 5% pada usia 40 - 49 tahun dan 10% pada usia 50 - 59 tahun serta 60 - 69 tahun.

- Menurut widya karya pangan 1993, kecukupan gizi yang dianjurkan untuk usia lanjut (≥ 60 tahun) adalah pada laki-laki 2200 kalori dan wanita 1850 kalori.
- Kelebihan atau kekurangan energi akan memberi dampak negatif bagi usia lanjut.
- Kelebihan energi dapat mempengaruhi terjadinya penyakit degeneratif, karena energi ini disimpan dalam bentuk jaringan lemak. Hal ini dapat mengakibatkan berat badan akan melebihi dari yang seharusnya.
- Kekurangan energi mengakibatkan berat badan rendah, sedangkan berat badan yang rendah dapat mengakibatkan fungsi umum menurun seperti menurunnya daya tahan dan kesanggupan kerja.

2. Protein :

- Untuk usia lanjut protein berfungsi untuk mengganti sel-sel jaringan yang rusak serta mengatur fungsi fisiologis tubuh.
- Dianjurkan memenuhi kebutuhan protein terutama dari protein hewani dan nabati dengan perbandingan 1 : 3.
- Jumlah protein yang diperlukan untuk laki-laki usia lanjut (≥ 60 tahun) adalah 55 g per hari dan wanita usia lanjut 48 g per hari.
- Hindarkan konsumsi protein yang berlebih karena akan memberatkan fungsi ginjal dan hati.
- Protein diperlukan lebih pada usia lanjut yang menderita penyakit infeksi serta mengalami stress berat.

3. Lemak

- Lemak merupakan sumber tenaga selain hidrat arang.
- Konsumsi lemak yang berlebihan tidak dianjurkan pada usia lanjut karena dapat meningkatkan kadar lemak dalam tubuh khususnya kadar kolesterol darah.

- Kebutuhan lemak usia lanjut lebih sedikit.
- Konsumsi lemak dibatasi jangan lebih dari seperempat kebutuhan energi.
- Pada usia lanjut dianjurkan untuk mengonsumsi asam lemak tak jenuh (berasal dari nabati). Dan pembatasan konsumsi lemak untuk usia lanjut karena mengingat :
 - a. Berkurangnya aktivitas tubuh.
 - b. Berkurangnya produksi enzim sehingga pencernaan lemak tidak sempurna akan membebani lambung dan usus.
 - c. Bisa menyebabkan arterosklerosis bila mengonsumsi asam lemak jenuh yang tinggi.

4. Vitamin

Untuk usia lanjut dianjurkan untuk meningkatkan konsumsi makanan kaya vitamin A, D, E untuk mencegah penyakit degeneratif (sebagai antioksidan). Selain itu, mengonsumsi makanan yang banyak mengandung vitamin B12, asam folat, dan B1 juga dianjurkan, untuk menanggulangi risiko penyakit jantung.

Adapun kebutuhan vitamin untuk usia lanjut per orang per hari adalah :

- Vitamin A wanita 500 RE dan laki-laki 600 RE.
- Vitamin B1 1,0 μg .
- Vitamin B6 wanita 1,6 μg dan laki-laki 2,0 μg .
- Vitamin B12 1,0 μg .
- Asam folat wanita 150 μg dan laki-laki 170 μg .
- Vitamin C 60 μg .
- Vitamin D5 μg .
- Vitamin E wanita 8 μg dan laki-laki 10 μg .

5. Mineral

Pada usia lanjut dianjurkan mengonsumsi makanan kaya Fe, Zn. Selenium dan kalsium untuk mencegah anemia dan pengeroposan tulang terutama pada wanita.

Adapun kebutuhan mineral untuk usia lanjut per hari adalah :

- Kalsium wanita 500 μg dan laki-laki 600 μg .
- Zat besi wanita 14 μg dan laki-laki 13 μg .
- Natrium (NaCl) 2,8 - 7,8 g.
- Seng (Zn) 15 μg .
- Selenium wanita 55 μg dan laki-laki 70 μg .

Tabel 2. Angka Kecukupan Gizi Per Hari Untuk Lansia

Zat Gizi	Laki-laki (BB = 62 kg, TB = 161 cm)	Wanita (BB = 54 kg, TB = 151 cm)
Energi	2200	1850
Protein	55	48
Vitamin :		
• A (mcg RE)	600	800
• D (mcg)	5	5
• E (mcg)	10	8
• K (mcg)	80	65
• C (mg)	60	60
• Tiamina (mg)	1,0	1,0
• Riboflavin (mg)	1,2	1,2
• Niasin (mg NE)	10	8
• B6 (mg)	2,0	1,6
• Folat (mcg)	190	150
• B12 (mcg)	1,0	1,0
Mineral :		
• Kalsium (mg)	500	500
• Fosfor (mg)	500	450
• Magnesium (mg)	280	250
• Fe / Besi (mg)	13	14

• Zn (mg)	15	15
• Yodium (mg)	150	150
• Se (mcg)	60	50
• Mn (mg)	280	250

Rekomendasi untuk Lanjut usia yang sehat :

- Memiliki pola makan yang baik dengan,
- Meningkatkan serat,
- Memilih makanan padat gizi,
- Minum banyak cairan,
- Mengurangi lemak, kolesterol, garam,
- Batasi alkohol,
- Hindari nikotin,
- Tetap aktif secara fisik,
- Mengendalikan stress,
- Melatih otak,
- Tetap bersosialisasi,
- Mencari nilai-nilai spiritual,
- Memeriksa kesehatan secara teratur.

F. Pengukuran Status Gizi Pada Lansia

Keadaan gizi seseorang mempengaruhi penampilan, pertumbuhan dan perkembangannya, kondisi kesehatan serta ketahanan tubuh terhadap penyakit. Pengkajian status gizi adalah proses yang digunakan untuk menentukan status gizi, mengidentifikasi malnutrisi (kurang gizi atau gizi lebih) dan menentukan jenis diet atau menu makanan yang harus diberikan pada seseorang. Mengkaji status gizi usia lanjut sebaiknya menggunakan lebih dari satu parameter sehingga hasil kajian lebih akurat. Pengkajian status gizi pada usia lanjut dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Anamnesis

Hal-hal yang perlu diketahui antara lain : Identitas, orang terdekat yang dapat dihubungi, keluhan dan riwayat penyakit, riwayat asupan makanan, riwayat operasi yang mengganggu asupan makanan, riwayat penyakit keluarga, aktivitas sehari-hari, riwayat buang air besar atau buang air kecil, dan kebiasaan lain yang dapat mengganggu asupan makanan.

2. Pengukuran Antropometri

Pengukuran antropometri adalah pengukuran tentang ukuran, berat badan dan proporsi tubuh manusia dengan tujuan untuk mengkaji status nutrisi dan ketersediaan energi pada tubuh serta mendeteksi adanya masalah-masalah nutrisi pada seseorang. Pengukuran antropometri yang dapat digunakan untuk menentukan status gizi pada lansia meliputi tinggi badan, berat badan, tinggi lutut (*knee high*), lingkaran betis, tebal lipatan kulit (pengukuran skinfold) dan lingkaran lengan atas. Cara yang paling sederhana dan banyak digunakan adalah dengan menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT).

Adapun beberapa pengukuran antropometri yang dapat dilakukan pada lansia adalah sebagai berikut :

1. Tinggi Badan

Tinggi Badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Pada keadaan normal, TB tumbuh seiring dengan penambahan umur. Tinggi Badan merupakan parameter paling penting bagi keadaan yang telah lalu dan keadaan sekarang, jika umur tidak diketahui dengan tepat, serta dapat digunakan sebagai ukuran kedua yang penting, karena dengan menghubungkan BB terhadap TB (*quac stick*) faktor umur dapat di kesampingkan.

Pengukuran tinggi badan dapat menggunakan alat pengukur tinggi badan microtoise dengan kepekaan 0,1 cm dengan menggunakan satuan sentimeter atau inci. pengukuran dilakukan pada posisi berdiri lurus dan tanpa menggunakan alas kaki.

2. Berat Badan

Merupakan ukuran antropometri terpenting dan paling sering digunakan. Pengukuran berat badan juga dapat memberikan gambaran status gizi seseorang dengan mengetahui indeks massa tubuh. Pengukuran berat badan ini menggunakan timbangan injak seca.

3. Lingkaran lengan atas

Lingkar lengan atas merupakan pengkajian umum yang digunakan untuk menilai status nutrisi. Pengukuran LLA dilakukan dengan menggunakan sentimeter kain (*tape around*). Pengukuran dilakukan pada titik tengah lengan yang tidak dominan. Menurut Depkes RI (1994), nilai normal lingkaran lengan atas pada lansia adalah 21 hingga 22 cm.

4. Tebal lipatan Kulit

Pengukuran ketebalan lipatan kulit merupakan salah satu cara menentukan presentasi lemak pada tubuh. Lemak tubuh merupakan penyusun komposisi tubuh yang merupakan salah satu indikator yang bisa digunakan untuk memantau keadaan nutrisi melalui kadar lemak dalam tubuh. Pengukuran lipatan kulit mencerminkan lemak pada jaringan subkutan, massa otot dan status kalori. Pengukuran ini dapat juga digunakan untuk mengkaji kemungkinan malnutrisi, berat badan normal atau obesitas.

Untuk menentukan tebal lipatan kulit digunakan sebuah jangka lengkung (*caliper*) yang dijepit pada bagian-bagian kulit yang telah ditentukan. Adapun standar tempat pengukuran *Skinfold* menurut Heyward Vivian H dan Stolarczyk L.M. Ada sembilan tempat yaitu dada, subscapula, midaxilaris, suprailiaka, perut, trisep, bisep, paha dan betis. Tabel 3 menunjukkan tempat-tempat dan petunjuk pengukuran *skinfold*.

Tabel 3. Tempat-Tempat dan Petunjuk Pengukuran Skinfold

Tempat	Arah Lipatan	Pengukuran
1. Dada	Diagonal	Lipatan diambil antara axilla dan puting susu, setinggi mungkin, sejajar dengan lipatan bagian depan dengan ukuran 1 cm di bawah jari tangan.
2. Subskapula	Diagonal	Lipatan diambil sepanjang garis cleavage tepat dibawah scapula dengan ukuran 1 cm di bawah jari tangan.
3. Midaksila	Horizontal	Lipatan diambil pada garis midaxillaris tepat pada pertemuan xiphisternal.
4. Suprailiaka	Miring	Lipatan diambil ke arah belakang garis midaxillaris dan ke atas iliac, dengan ukuran 1 cm di bawah jari tangan.
5. Abdominal	Horizontal	Lipatan 3 cm di samping tali pusat dan 1 cm ke pusat umbilicus.
6. Trisep	Vertikal	Lipatan kulit diambil dengan arah vertikal pada jarak antara penonjolan lateral dari prosessus acronial dan batas inferior dari prosessus olecranon dan diukur pada bagian lateral lengan dengan bahu bersudut 90° menggunakan pita pengukur. Titik tengah ditandai pada sisi samping lengan. Pengukuran diambil 1 cm di atas tanda tersebut.
7. Bisep	Vertikal	Arah lipatan kulit diambil secara vertikal di atas bisep brachii yang sejajar dengan trisep di bagian belakang. Pengukuran dilakukan 1 cm di bawah jari.
8. Paha	Vertikal	Lipatan diambil pada tengah paha, antara lipatan inguinal dan batas dari patella. Pengukuran dilakukan 1 cm di bawah jari.

9. Betis	Vertikal	Lipatan diambil pada lingkaran betis yang paling lebar, pada bagian tengah dari betis dengan lutut bersudut 90°.
----------	----------	--

Sumber : Heyward Vivian H. Dan Stolarczyk L.M.1996
Applied Body composition Assesment.

G. Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Kebutuhan Gizi pada Lansia

1. Berkurangnya kemampuan mencerna makanan akibat kerusakan gigi atau ompong.
2. Berkurangnya indera pengecapan mengakibatkan penurunan terhadap cita rasa manis, asin, asam dan pahit.
3. Esophagus / kerongkongan mengalami pelebaran.
4. Rasa lapar menurun, asam lambung menurun.
5. Gerakan usus atau gerak peristaltic lemah dan biasanya menimbulkan konstipasi.
6. Penyerapan makanan di usus menurun.

Latihan Soal

1. Sebutkan prinsip pemberian gizi yang tepat untuk lansia!
2. Dimana saja tempat pengukuran antropometri pada lansia? sebutkan!
3. Ada berapa faktor yang mempengaruhi kebutuhan gizi pada lansia? Sebutkan dan jelaskan secara singkat

Upaya Pelayanan Kesehatan Lansia

Tujuan Intruksional

Setelah membaca bagian ini peserta didik diharapkan mampu :

1. Menjelaskan pengertian pelayanan kesehatan lansia.
2. Menjelaskan tingkatan pelayanan kesehatan lansia serta bentuk pelayanan kesehatan lansia.
3. Mengidentifikasi pelayanan kesehatan dan penyuluhan kesehatan masyarakat usia lanjut.
4. Mengidentifikasi pelaksanaan kesehatan lansia.

A. Pengertian

Upaya kesehatan usia lanjut adalah upaya kesehatan paripurna dasar dan menyeluruh di bidang kesehatan usia lanjut yang meliputi peningkatan kesehatan, pencegahan, pengobatan dan pemulihan. Tempat pelayanan kesehatan tersebut bisa dilaksanakan di Puskesmas-Puskesmas ataupun Rumah Sakit serta Panti-panti dan institusi lainnya. Teknologi tepat guna dalam upaya kesehatan usia lanjut adalah teknologi yang mengacu pada masa usia lanjut setempat, yang didukung oleh sumber daya yang tersedia di masyarakat, terjangkau oleh masyarakat diterima oleh masyarakat sesuai dengan azas manfaat.

Peran serta masyarakat dalam upaya kesehatan usia lanjut adalah peran serta masyarakat baik sebagai pemberi pelayanan kesehatan maupun penerima pelayanan yang berkaitan dengan mobilisasi

sumber daya dalam pemecahan masalah usia lanjut setempat dan dalam bentuk pelaksanaan pembinaan dan pengembangan upaya kesehatan usia lanjut setempat.

B. Tingkatan Pelayanan Kesehatan Lansia serta Bentuk Pelayanan Kesehatan Lansia

Tingkatan pelayanan kesehatan bagi lansia dibagi menjadi 3 macam yaitu :

1. Pelayanan kesehatan lanjut usia di masyarakat (*Community based geriatric service*)
 - a. Mendayagunakan dan mengikutsertakan masyarakat termasuk para lansianya.
 - b. Puskesmas, dokter praktek swasta merupakan tulang punggung layanan tingkat ini.
 - c. Puskesmas berperan dalam membentuk klub / kelompok lanjut usia.
2. Pelayanan kesehatan lansia di masyarakat berbasis rumah sakit (*Hospital based community geriatric service*)
 - a. Pada layanan tingkat ini, RS bertugas membina lansia baik langsung atau tidak langsung melalui pembinaan pada puskesmas di wilayah kerjanya “*Transfer of Knowledge*” berupa lokakarya, simposium, ceramah.
 - b. Rumah sakit harus selalu bersedia bertindak sebagai rujukan dari layanan kesehatan yang ada di masyarakat
3. Layanan kesehatan lansia berbasis Rumah Sakit (*Hospital Based Geriatric Service*)

RS menyediakan berbagai layanan bagi para lanjut usia dari yang sederhana (poliklinik lansia) sampai pada yang maju (bangsal akut, klinik siang terpadu “*nursing hospital*”, bangsal kronis dan atau panti werdha “*nursing home*”.

C. Pelayanan Kesehatan Dan Penyuluhan Kesehatan Masyarakat Usia Lanjut

Pelayanan usia lanjut ini meliputi kegiatan upaya-upaya antara lain :

1. Upaya promotif, yaitu menggairahkan semangat hidup bagi usia lanjut agar mereka tetap dihargai dan tetap berguna baik bagi dirinya sendiri, keluarga maupun masyarakat. Upaya promotif dapat berupa kegiatan penyuluhan, dimana penyuluhan masyarakat usia lanjut merupakan hal yang penting sebagai penunjang program pembinaan kesehatan usia lanjut yang antara lain adalah :
 - Kesehatan dan pemeliharaan kebersihan diri serta deteksi dini penurunan kondisi kesehatannya, teratur dan berkesinambungan memeriksakan kesehatannya ke puskesmas atau instansi pelayanan kesehatan lainnya.
 - Latihan fisik yang dilakukan secara teratur dan disesuaikan dengan kemampuan usia lanjut agar tetap merasa sehat dan segar.
 - Diet seimbang atau makanan dengan menu yang mengandung gizi seimbang.
 - Pembinaan mental dalam meningkatkan ketakwaannya kepada Tuhan Yang Maha Esa.
 - Membina keterampilan agar dapat mengembangkan kegemaran atau hobinya secara teratur dan sesuai dengan kemampuannya.
 - Meningkatkan kegiatan sosial di masyarakat atau mengadakan kelompok sosial.
 - Hidup menghindarkan kebiasaan yang tidak baik seperti merokok, alkohol, kopi, kelelahan fisik dan mental.
 - Penanggulangan masalah kesehatannya sendiri secara benar.

2. Upaya preventif yaitu upaya pencegahan terhadap kemungkinan terjadinya penyakit maupun komplikasi penyakit yang disebabkan oleh proses ketuaan. Upaya preventif dapat berupa kegiatan :
 - Pemeriksaan kesehatan secara berkala dan teratur untuk menemukan secara dini penyakit-penyakit usia lanjut.
 - Kesegaran jasmani yang dilakukan secara teratur dan disesuaikan dengan kemampuan usia lanjut serta tetap merasa sehat dan bugar.
 - Penyuluhan tentang penggunaan berbagai alat bantu misalnya kacamata, alat bantu pendengaran agar usia lanjut tetap dapat memberikan karya dan tetap merasa berguna.
 - Penyuluhan untuk pencegahan terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan pada usia lanjut.
 - Pembinaan mental dalam meningkatkan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa.
3. Upaya kuratif yaitu upaya pengobatan pada usia lanjut dan dapat berupa kegiatan :
 - Pelayanan kesehatan dasar.
 - Pelayanan kesehatan spesifikasi melalui sistem rujukan.
4. Upaya rehabilitatif yaitu upaya mengembalikan fungsi organ yang telah menurun. Yang dapat berupa kegiatan :
 - Memberikan informasi, pengetahuan dan pelayanan tentang penggunaan berbagai alat bantu misalnya alat pendengaran dan lain-lain agar usia lanjut dapat memberikan karya dan tetap merasa berguna sesuai kebutuhan dan kemampuan.
 - Mengembalikan kepercayaan pada diri sendiri dan memperkuat mental penderita.
 - Pembinaan usia dan hal pemenuhan kebutuhan pribadi, aktifitas di dalam maupun di luar rumah.

- Nasihat cara hidup yang sesuai dengan penyakit yang diderita.
- Perawatan fisio terapi.

Di samping upaya pelayanan diatas dilaksanakan yang tidak kalah penting adalah penyuluhan kesehatan masyarakat yang merupakan bagian integral daripada setiap program kesehatan. Adapun tujuan khusus program penyuluhan kesehatan masyarakat pada usia lanjut ditujukan kepada :

- ✓ Kelompok usia lanjut itu sendiri.
- ✓ Kelompok keluarga yang memiliki usia lanjut.
- ✓ Kelompok masyarakat lingkungan usia lanjut.
- ✓ Penyelenggaraan kesehatan - Lintas sektoral (Pemerintah dan swasta).

D. Pelaksanaan Pelayanan Kesehatan Lansia

Pelayanan Kesehatan di Posyandu Lansia. Pelayanan kesehatan di Posyandu Lansia meliputi pemeriksaan kesehatan fisik dan mental emosional. Kartu Menuju Sehat (KMS) Lansia sebagai alat pencatat dan pemantau untuk mengetahui lebih awal penyakit yang diderita (deteksi dini) atau ancaman masalah kesehatan yang dihadapi dan mencatat perkembangannya dalam Buku Pedoman. Pemeliharaan Kesehatan (BPPK) Lansia atau catatan kondisi kesehatan yang lazim digunakan di Puskesmas.

Jenis pelayanan kesehatan yang dapat diberikan kepada Lansia di Posyandu adalah sebagai berikut :

1. Pemeriksaan aktifitas kegiatan sehari-hari (*activity of daily living*) meliputi kegiatan dasar dalam kehidupan, seperti makan / minum, berjalan, mandi, berpakaian, naik turun tempat tidur, buang air besar / kecil dan sebagainya.

2. Pemeriksaan status mental. Pemeriksaan ini berhubungan dengan mental emosional, dengan menggunakan pedoman metode 2 menit (lihat KMS Usia Lanjut).
3. Pemeriksaan status gizi melalui penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan dan dicatat pada grafik Indeks Massa Tubuh (IMT).
4. Pengukuran tekanan darah dengan menggunakan tensimeter dan stetoskop serta penghitungan denyut nadi selama satu menit.
5. Pemeriksaan hemoglobin menggunakan Talquist, Sahli atau Cuprisulfat.
6. Pemeriksaan adanya gula dalam air seni sebagai deteksi awal adanya penyakit gula (diabetes mellitus).
7. Pemeriksaan adanya zat putih telur (protein) dalam air seni sebagai deteksi awal adanya penyakit ginjal.
8. Pelaksanaan rujukan ke Puskesmas bila mana ada keluhan dan atau ditemukan kelainan pada pemeriksaan butir 1 hingga 7.
9. Penyuluhan bisa dilakukan di dalam maupun di luar kelompok dalam rangka kunjungan rumah dan konseling kesehatan yang dihadapi oleh individu dan atau POKSILA.
10. Kunjungan rumah oleh kader disertai petugas bagi anggota POKSILA yang tidak datang, dalam rangka kegiatan perawatan kesehatan masyarakat (*Publik Health Nursing*).
11. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) penyuluhan sebagai contoh menu makanan dengan memperhatikan aspek kesehatan dan gizi Lansia, serta menggunakan bahan makanan yang berasal daridaerah tersebut.

12. Kegiatan olah raga antara lain senam Lansia, gerak jalan santai, dan lain sebagainya untuk meningkatkan kebugaran. Kecuali kegiatan pelayanan kesehatan seperti uraian di atas, kelompok dapat melakukan kegiatan non kesehatan di bawah bimbingan sektor lain, contohnya kegiatan kerohanian, arisan, kegiatan ekonomi produktif, forum diskusi, penyaluran hobi dan lain-lain (Depkes RI, 2003).

Mekanisme Pelaksanaan Kegiatan Posyandu Lansia

Untuk memberikan pelayanan kesehatan yang prima terhadap Lansia, mekanisme pelaksanaan kegiatan yang sebaiknya digunakan adalah sistim 5 tahapan (5 meja) sebagai berikut :

1. Tahap pertama : Pendaftaran Lansia sebelum pelaksanaan pelayanan.
2. Tahap kedua : Pencatatan kegiatan sehari-hari yang dilakukan Lansia, serta penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan.
3. Tahap ketiga : Pengukuran tekanan darah, pemeriksaan kesehatan dan pemeriksaan status mental.
4. Tahap keempat : Pemeriksaan air seni dan kadar darah (laboratorium sederhana).
5. Tahap kelima : Pemberian penyuluhan dan konseling (Depkes RI, 2003).

Latihan Soal

1. Tingkatan pelayanan kesehatan dibagi berapa macam? sebutkan dan jelaskan secara singkat!
2. Jelaskan pelayanan kesehatan apa saja yang diberikan saat posyandu lansia!
3. Bagaimana mekanisme pelayanan kegiatan posyandu lansia?

Bab 5

Asuhan Keperawatan Pada Lansia Osteoporosis

Tujuan Intruksional

Setelah membaca bagian ini peserta didik diharapkan mampu :

1. Menjelaskan pengertian penyakit osteoporosis pada lansia.
2. Menjelaskan klasifikasi penyakit osteoporosis pada lansia.
3. Menyebutkan komplikasi penyakit osteoporosis pada lansia.
4. Mengidentifikasi etiologi penyakit osteoporosis pada lansia.
5. Menjelaskan patofisiologi penyakit osteoporosis pada lansia.
6. Menyebutkan manifestasi klinis penyakit osteoporosis pada lansia.
7. Menyebutkan penatalaksanaan penyakit osteoporosis pada lansia.
8. Menjelaskan dan mengidentifikasi asuhan keperawatan penyakit osteoporosis pada lansia.

PENDAHULUAN

Dengan bertambahnya usia harapan hidup orang Indonesia, jumlah lanjut usia (lansia) di Indonesia akan bertambah banyak pula. Dengan demikian, masalah penyakit akibat penuaan akan semakin banyak kita hadapi. Salah satu penyakit yang harus kita antisipasi adalah penyakit osteoporosis dan patah tulang. Pada situasi mendatang, akan terjadi perubahan demografis yang akan mening-

katkan populasi lanjut usia dan meningkatkan terjadinya patah tulang karena osteoporosis. Kelainan ini 2 - 4 kali lebih sering terjadi pada wanita dibanding pria. Dari seluruh klien, satu diantara tiga wanita yang berusia di atas 60 tahun dan satu diantara enam pria yang berusia di atas 75 tahun akan mengalami patah tulang akibat kelainan ini.

Penyakit osteoporosis lebih banyak menyerang wanita, pria tetap memiliki risiko terkena penyakit osteoporosis. Sama seperti pada wanita, penyakit osteoporosis pada pria juga dipengaruhi estrogen. Bedanya laki-laki tidak mengalami menopause, sehingga osteoporosis datang lebih lambat. Jumlah usia lanjut di Indonesia diperkirakan akan naik 41,4% dalam kurun waktu 1990 - 2025, sedangkan perempuan menopause yang tahun 2000 diperhitungkan 15,5 juta akan naik menjadi 24 juta pada tahun 2015.

25% wanita berusia lebih dari 65 tahun mengalami kompresi spinal, 40% wanita akan mengalami fraktur vertebra pada usia 75 tahun dan 20% wanita akan mengalami fraktur pinggul pada usia 90 tahun. Setelah fraktur pinggul, kurang dari 50% penderita mampu kembali ke fungsi mandiri penuh dan 12 - 24% akan meninggal dalam satu tahun. 40% sampai 80% risiko osteoporosis disebabkan oleh keturunan; gen yang terimplikasi meliputi reseptor vitamin D, reseptor estrogen, reseptor androgen, kolagen tipe 1 alfa 1, dan polimorfisme gen IL-6. **(Valentina, 2007)**

Berdasarkan data dari *Third National Health and Nutrition Examination Survey*, yang mencakup pengukuran densitas mineral tulang pada pinggul, 20% wanita dan 5% pria berusia 50 tahun ke atas di Amerika Serikat menderita osteoporosis. Densitas mineral tulang yang rendah merupakan penyebab utama dari meningkatnya resiko retak atau patah tulang. Kira-kira 250.000 kasus patah tulang pinggul terjadi setiap tahun di Amerika Serikat; dari data disimpulkan bahwa pria dan wanita yang mengalami patah tulang pinggul memiliki tingkat mortalitas tinggi, sedangkan yang berhasil sembuh setelah dirawat memiliki resiko cacat jangka panjang.

Beberapa fakta seputar penyakit osteoporosis yang dapat meningkatkan kesadaran akan ancaman osteoporosis berdasarkan studi di Indonesia: Prevalensi osteoporosis untuk umur kurang dari 70 tahun untuk wanita sebanyak 18 - 36%, sedangkan pria 20 - 27%, untuk umur di atas 70 tahun untuk wanita 53,6%, pria 38%. Lebih dari 50% keretakan osteoporosis pinggang di seluruh dunia kemungkinan terjadi di Asia pada 2050. (Yayasan Osteoporosis Indonesia) mereka yang terserang rata-rata berusia di atas 50 tahun. (Yayasan Osteoporosis Internasional) satu dari tiga perempuan dan satu dari lima pria di Indonesia terserang osteoporosis atau keretakan tulang. (Yayasan Osteoporosis Internasional) dua dari lima orang Indonesia memiliki risiko terkena penyakit osteoporosis. (Depkes, 2006). Berdasarkan data dari Depkes, jumlah penderita osteoporosis di Indonesia jauh lebih besar dan merupakan negara dengan penderita osteoporosis terbesar ke-2 setelah negara Cina.

Osteoporosis merupakan penyakit skeletal sistemik yang ditandai dengan massa tulang yang rendah dan kerusakan mikroarsitektur jaringan tulang, yang mengakibatkan meningkatnya fragilitas tulang sehingga tulang cenderung untuk mengalami fraktur spontan atau akibat trauma minimal. *(Consensus Development Conference, 1993)*

Osteoporosis dapat dijumpai tersebar di seluruh dunia dan sampai saat ini masih merupakan masalah dalam kesehatan masyarakat terutama di negara berkembang. Di Amerika Serikat, osteoporosis menyerang 20 - 25 juta penduduk, 1 diantara 2 - 3 wanita post-menopause dan lebih dari 50% penduduk di atas umur 75 - 80 tahun. Sekitar 80% penderita penyakit osteoporosis adalah wanita, termasuk wanita muda yang mengalami penghentian siklus menstruasi (amenorrhea). Hilangnya hormon estrogen setelah menopause meningkatkan risiko terkena osteoporosis.

Osteoporosis adalah masalah kesehatan utama di seluruh dunia. Pada orang yang menderita penyakit ini, tulang menjadi tipis dan rapuh dan pada akhirnya patah. Walaupun lebih banyak terjadi

pada wanita, pria juga tidak luput dari penyakit ini. Osteoporosis merupakan akibat dari kombinasi berkurangnya masa puncak tulang dan meningkatnya masa otot yang hilang. Masa puncak tulang biasanya dicapai pada usia 20-an dan tergantung pada faktor keturunan pada masa anak-anak dan remaja. Tingkat masa tulang yang hilang ketika dewasa juga tergantung pada pemasukan kalsium dan olahraga, begitu juga dengan kebiasaan merokok dan penyakit-penyakit serta penggunaan obat-obatan tertentu.

Sekarang terdapat beberapa kesempatan untuk mencegah dan merawat osteoporosis. Untuk mencegah osteoporosis dibutuhkan pemasukan kalsium dan vitamin D yang memadai, menghindari merokok, melakukan olahraga angkat berat yang teratur, dan untuk wanita pasca-menopause, menggunakan terapi pengganti hormon kecuali jika terapi ini bersifat kontra-indikasi karena alasan medis. Berbagai obat-obatan juga tersedia dan diizinkan oleh *Food and Drug Administration* untuk mencegah dan merawat osteoporosis.

Selain terapi-terapi tersebut di atas terdapat pula terapi yang dapat menjadi salah satu alternatif pengobatan osteoporosis yang kerap sekali terjadi pada lansia yaitu senam osteoporosis. Menurut WHO pada *International Consensus Development Conference*, di Roma, Itali, 1992 Osteoporosis adalah penyakit dengan sifat-sifat khas berupa massa tulang yang rendah, disertai perubahan mikroarsitektur tulang dan penurunan kualitas jaringan tulang, yang pada akhirnya menimbulkan akibat meningkatnya kerapuhan tulang dengan risiko terjadinya patah tulang (Suryati, 2006).

A. Pengertian Osteoporosis

Osteoporosis adalah kondisi terjadinya penurunan densitas / matriks / massa tulang, peningkatan porositas tulang dan penurunan proses mineralisasi disertai dengan kerusakan arsitektur mikro jaringan tulang yang mengakibatkan penurunan kekokohan tulang

sehingga tulang menjadi mudah patah. Osteoporosis merupakan hasil interaksi kompleks yang menahun antara faktor genetik dan faktor lingkungan.

Osteoporosis yang lebih dikenal dengan keropos tulang menurut WHO adalah penyakit skeletal sistemik dengan karakteristik massa tulang yang rendah dan perubahan mikroarsitektur dari jaringan tulang dengan akibat meningkatnya fragilitas tulang dan meningkatnya kerentanan terhadap patah tulang. Osteoporosis adalah kelainan dimana terjadi penurunan massa tulang total.

Menurut konsensus di Kopenhagen (1990), osteoporosis didefinisikan sebagai suatu penyakit dengan karakteristik massa tulang yang berkurang dengan kerusakan mikroarsitektur jaringan yang menyebabkan kerapuhan tulang dan risiko fraktur yang meningkat.

Osteoporosis adalah kelainan dimana terjadi penurunan masa tulang total. Terdapat perubahan pergantian tulang homeostasis normal, kecepatan resorpsi tulang lebih besar dari kecepatan pembentukan tulang, mengakibatkan penurunan masa tulang total. Tulang secara progresif menjadi porus, rapuh dan mudah patah. Tulang menjadi mudah fraktur dengan stress yang tidak akan menimbulkan pada tulang normal.

B. Klasifikasi

Menurut Djuwantoro D (1996), membagi osteoporosis menjadi osteoporosis postmenopause (Tipe I), *osteoporosis involutinal* (Tipe II), osteoporosis idiopatik, osteoporosis juvenil, dan osteoporosis sekunder.

1. Osteoporosis postmenopause (Tipe I)

Merupakan bentuk yang paling sering ditemukan pada wanita kulit putih dan Asia. Bentuk osteoporosis ini disebabkan oleh percepatan resorpsi tulang yang berlebihan dan lama setelah penurunan sekresi hormon estrogen pada masa menopause.

2. Osteoporosis involutonal (Tipe II)

Terjadi pada usia di atas 75 tahun pada perempuan maupun laki-laki. Tipe ini diakibatkan oleh ketidaksinambungan yang samar dan lama antara kecepatan resorpsi tulang dengan kecepatan pembentukan tulang.

3. Osteoporosis Idiopatik

Adalah tipe osteoporosis primer yang jarang terjadi pada wanita premenopause dan pada laki-laki yang berusia di bawah 75 tahun. Tipe ini tidak berkaitan dengan penyebab sekunder atau faktor risiko yang mempermudah timbulnya penurunan densitas tulang.

4. Osteoporosis Juvenil

Merupakan bentuk yang jarang terjadi dan bentuk osteoporosis yang terjadi pada anak-anak pubertas.

5. Osteoporosis Sekunder

Osteoporosis sekunder terutama disebabkan oleh penyakit-penyakit tulang erosi (misalnya mieloma multiple, hipertiroidisme) dan akibat obat-obatan yang toksik untuk tulang (misalnya glukokortikoid). Jenis ini ditemukan pada kurang lebih 2 - 3 juta klien.

Terdapat dua jenis osteoporosis, yaitu osteoporosis primer dan sekunder :

1. *Osteoporosis primer* adalah kehilangan masa tulang yang terjadi sesuai dengan proses penuaan, sedangkan osteoporosis sekunder didefinisikan sebagai kehilangan massa tulang akibat hal-hal tertentu. Sampai saat ini osteoporosis primer masih menduduki tempat utama karena lebih banyak ditemukan dibandingkan dengan osteoporosis sekunder. Proses ketuaan pada wanita menopause dan usia lanjut merupakan contoh dari osteoporosis primer.

2. *Osteoporosis sekunder* mungkin berhubungan dengan kelainan patologis tertentu termasuk kelainan endokrin, efek samping obat-obatan, immobilisasi. Pada osteoporosis sekunder, terjadi penurunan densitas tulang yang cukup berat untuk menimbulkan fraktur traumatik akibat faktor ekstrinsik seperti kelebihan steroid, artritis reumatoid, kelainan hati / ginjal kronis, sindrom malabsorpsi, mastositis sistemik, hiperparatiroidisme, hipertiroidisme, varian status hipogonade dan lain-lain.

C. Komplikasi

Proses menua yang terjadi pada sistem muskuloskeletal meningkatkan resiko imobilitas. Tulang lansia telah mengalami penurunan densitas dan menjadi rapuh. Hal ini terjadi karena perubahan formasi tulang pada tingkat seluler. Akibatnya lansia beresiko mengalami osteoporosis dan beresiko mengalami komplikasi lain dari fraktur. Dengan adanya fraktur, mobilisasi menjadi terbatas. Stres mekanik, seperti berjalan dan berdiri, cenderung menstimulasi formasi tulang. Ketika tubuh mengalami immobilisasi, terjadi disolasi tulang. Kondisi ini disebut *disuse osteoporosis* dan membuta tulang lansia menjadi rapuh.

Kelemahan otot juga merupakan kondisi umum pada proses menua. Otot tubuh antigravitasi adalah bagian yang paling banyak terpengaruh, sehingga lansia menjadi kesulitan untuk berdiri. Jika otot tidak digunakan, maka lansia akan mengalami gangguan dalam aktivitas berjalan, berbalik, dan menjaga keseimbangan. Pada kondisi istirahat, kekuatan otot akan mengalami penurunan 5% setiap harinya. Hilangnya massa otot bukan hanya sekedar tanda dari suatu bentuk gangguan, namun juga meningkatkan resiko jatuh pada lansia.

Mobilitas sendi dipengaruhi oleh panjang dan komposisi serat otot. Jika terjadi immobilisasi, otot pada sendi akan memendek. Memendeknya otot dan penebalan kartilago akan menyebabkan sendi menjadi kaku dan lansia akan semakin sulit bergerak. Osteoporosis

mengakibatkan tulang secara progresif menjadi panas, rapuh dan mudah patah. Osteoporosis sering mengakibatkan fraktur. Selain terjadinya komplikasi imobilitas dapat terjadi juga fraktur kompresi vertebra torakalis dan lumbalis, fraktur daerah kolum femoris dan daerah trochanter, dan fraktur colles pada pergelangan tangan. (Lukman, 2009)

D. Etiologi

Osteoporosis *postmenopause* terjadi karena kekurangan estrogen (hormon utama pada wanita), yang membantu mengatur peningkatan kalsium ke dalam tulang pada wanita. Biasanya gejala timbul pada wanita yang berusia diantara 51 - 75 tahun, tetapi bisa mulai muncul lebih cepat ataupun lebih lambat. Tidak semua wanita memiliki risiko yang sama untuk menderita osteoporosis postmenopause, pada wanita kulit putih dan daerah timur lebih mudah menderita penyakit ini daripada wanita kulit hitam.

Osteoporosis senilis kemungkinan merupakan akibat dari kekurangan kalsium yang berhubungan dengan usia dan ketidakseimbangan di antara kecepatan hancurnya tulang dan pembentukan tulang yang baru. Senilis yaitu keadaan penurunan massa tulang yang hanya terjadi pada usia lanjut. Penyakit ini biasanya terjadi pada usia di atas 70 tahun dan dua kali lebih sering menyerang wanita. Wanita sering kali menderita osteoporosis senilis dan postmenopause.

Kurang dari lima persen penderita osteoporosis juga mengalami osteoporosis sekunder, yang disebabkan oleh keadaan medis lainnya atau oleh obat-obatan. Penyakit ini bisa disebabkan oleh gagal ginjal kronis dan kelainan hormonal (terutama tiroid, paratiroid, dan adrenal) dan obat-obatan (misalnya kortikosteroid, barbiturat, anti-kejang dan hormon tiroid yang berlebihan). Pemakaian alkohol yang berlebihan dan kebiasaan merokok bisa memperburuk keadaan ini.

Osteoporosis juvenil idiopatik merupakan jenis osteoporosis yang penyebabnya tidak diketahui. Hal ini terjadi pada anak-anak dan dewasa muda yang memiliki kadar dan fungsi hormon yang normal, kadar vitamin yang normal dan tidak memiliki penyebab yang jelas dari rapuhnya tulang.

Faktor risiko

Faktor penting yang mempengaruhi kejadian osteoporosis dapat berasal dari faktor diet, fisik, sosial, medis, iatrogenik dan faktor genetik. Kalsium yang tidak memadai, fosfat / protein yang berlebihan dan juga masukan vitamin yang tidak memadai pada orang tua. Faktor risiko yang merupakan faktor fisik yaitu imobilisasi, dan gaya hidup duduk terus-menerus (*sedentary*). Kebiasaan menggunakan alkohol, sigaret dan kafein adalah faktor sosial yang memicu terjadinya osteoporosis.

Selain faktor di atas, kelainan kronis, endokrinopati (lihat osteoporosis sekunder), penggunaan kortikosteroid, pengganti hormon tiroid yang berlebihan, kemoterapi, loop diuretik, antikonvulsan, tetrasiklin dan terapi radiasi merupakan faktor medis dan iatrogenik. Genetik / familial, biasanya berhubungan dengan massa tulang suboptimal pada maturitas.

E. Patofisiologi

Genetik, nutrisi, gaya hidup (misal merokok, konsumsi kafein dan alkohol) dan aktivitas mempengaruhi puncak massa tulang. Pada pria massa tulang lebih besar dan tidak mengalami perubahan hormonal mendadak. Sedangkan pada perempuan, hilangnya estrogen pada saat menopause dan pada ooforektomi mengakibatkan percepatan resorpsi tulang dan berlangsung terus selama tahun-tahun pascamenopause.

Diet kalsium dan vitamin D yang sesuai harus mencukupi untuk mempertahankan *remodelling* tulang dan fungsi tubuh. Asupan

kalsium dan vitamin D yang tidak mencukupi selama bertahun-tahun mengakibatkan pengurangan massa tulang dan pertumbuhan osteoporosis. Asupan harian kalsium yang dianjurkan (RDA : *Recommended daily allowance*) meningkat pada usia 11 - 24 tahun (adolesan dan dewasa muda) hingga 1200 mg per hari, untuk memaksimalkan puncak massa tulang. RDA untuk orang dewasa tetap 800 mg, tetapi pada perempuan pascamenopause 1000 - 1500 mg per hari. Sedangkan pada lansia dianjurkan mengkonsumsi kalsium dalam jumlah tidak terbatas, karena penyerapan kalsium kurang efisien dan cepat diekskresikan melalui ginjal (Smeltzer, 2002).

Demikian pula, bahan katabolik endogen (diproduksi oleh tubuh) dan eksogen dapat menyebabkan osteoporosis. Penggunaan kortikosteroid yang lama, sindrom cushing, hipertiroidisme dan hipoparatiroidisme menyebabkan kehilangan tulang. Obat-obatan seperti isoniazid, heparin, tetrasiklin, antasida yang mengandung aluminium, furosemid, antikonvulsan, kortikosteroid dan suplemen tiroid mempengaruhi penggunaan tubuh dan metabolisme kalsium.

Imobilisasi juga mempengaruhi terjadinya osteoporosis. Ketika diimobilisasi dengan gips, paralisis atau inaktivitas umum, tulang akan diresorpsi lebih cepat dari pembentukannya sehingga terjadi osteoporosis.

F. Manifestasi Klinis

Gambaran klinis yang dapat ditemukan adalah :

1. Nyeri tulang. Nyeri terutama terasa pada tulang belakang yang intensitas serangannya meningkat pada malam hari.
2. Deformitas tulang. Dapat terjadi fraktur traumatik pada vertebra dan menyebabkan kifosis angular yang dapat menyebabkan medula spinalis tertekan sehingga dapat terjadi paraparesis.

Gambaran klinis sebelum terjadi patah tulang : Klien (terutama wanita tua) biasanya datang dengan nyeri tulang terutama tulang belakang bungkuk dan sudah menopause. Gambaran klinis sesudah terjadi patah tulang : Klien biasanya datang dengan keluhan tiba-tiba punggung terasa sangat sakit (nyeri punggung akut), sakit pada pangkal paha, atau bengkak pada pergelangan tangan setelah jatuh.

Kepadatan tulang berkurang secara perlahan (terutama pada penderita osteoporosis senilis), sehingga pada awalnya osteoporosis tidak menimbulkan gejala pada beberapa penderita. Jika kepadatan tulang sangat berkurang yang menyebabkan tulang menjadi kolaps atau hancur, maka akan timbul nyeri tulang dan kelainan bentuk. Tulang-tulang yang terutama terpengaruh pada osteoporosis adalah radius distal, korpus vertebra terutama mengenai T8-L4, dan kolum femoris.

Kolaps tulang belakang menyebabkan nyeri punggung menahun. Tulang belakang yang rapuh bisa menyebabkan kolaps secara spontan atau karena cedera ringan. Biasanya nyeri timbul secara tiba-tiba dan dirasakan di daerah tertentu dari punggung, yang akan bertambah nyeri jika penderita berdiri atau berjalan. Jika disentuh, daerah tersebut akan terasa sakit, tetapi biasanya rasa sakit ini akan menghilang secara bertahap setelah beberapa minggu atau beberapa bulan. Jika beberapa tulang belakang hancur, maka akan terbentuk kelengkungan yang abnormal dari tulang belakang (punuk Dowager), yang menyebabkan terjadinya ketegangan otot dan rasa sakit.

Tulang lainnya bisa patah, yang sering kali disebabkan oleh tekanan yang ringan atau karena jatuh. Salah satu patah tulang yang paling serius adalah patah tulang panggul. Selain itu, yang juga sering terjadi adalah patah tulang lengan (radius) di daerah persambungannya dengan pergelangan tangan, yang disebut fraktur Colles. Pada penderita osteoporosis, patah tulang cenderung mengalami penyembuhan secara perlahan.

Tabel 2.1. Pengaruh Osteoporosis Terhadap Fisik Dan Psikososial

Pengaruh pada fisik		Psikososial
Fungsi tubuh menurun : a. Nyeri punggung. b. Tinggi badan dan berat badan menurun.	Keterbatasan rentang gerak : a. Pembatasan gerak dan latihan. b. Kemampuan dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari (ketergantungan).	Konsep diri : a. Gambaran citra diri. b. Membatasi interaksi sosial. c. Perubahan seksual. d. Ketidakefektifan coping individu.

G. Penatalaksanaan

Tujuan pengobatan adalah untuk meningkatkan kepadatan tulang. Semua wanita, terutama yang menderita osteoporosis, harus mengonsumsi kalsium dan vitamin D dalam jumlah yang mencukupi. Diet tinggi kalsium dan vitamin D yang mencukupi dan seimbang sepanjang hidup. Diet ditingkatkan pada awal usia pertengahan karena dapat melindungi tulang dari demineralisasi skeletal. Tiga gelas susu krim atau makanan lain yang kaya kalsium (misal keju, brokoli kukus, salmon kaleng). Untuk mencukupi asupan kalsium perlu diresepkan preparat kalsium (kalsium karbonat).

Terapi penggantian hormon (*Hormone Replacement Therapy*-HRT) dengan estrogen dan progesteron perlu diresepkan bagi perempuan menopause, untuk memperlambat kehilangan tulang dan mencegah terjadinya patah tulang. Perempuan yang telah menjalani pengangkatan ovarium atau telah mengalami menopause prematur dapat mengalami osteoporosis pada usia muda. Estrogen dapat mengurangi resorpsi tulang tapi tidak meningkatkan massa tulang. Penggunaan hormon jangka panjang masih dievaluasi. Terapi estrogen sering dihubungkan dengan sedikit peningkatan insiden kanker payudara dan endometrial. Oleh karena itu, selama HRT klien diharuskan memeriksakan payudaranya setiap bulan dan diperiksa panggulnya, termasuk usapan Papanicolaou dan biopsi endome-

trial (bila ada indikasi), sekali atau dua kali setahun.

Pemberian estrogen secara oral memerlukan dosis terendah estrogen terkonjugasi sebesar 0,625 mg per hari atau 0,5 mg / hari estradiol. Pada osteoporosis, sumsum tulang dapat kembali seperti pada masa premenopause dengan pemberian estrogen. Dengan demikian hal tersebut menurunkan risiko fraktur.

Perlu juga meresepkan obat-obat lain, dalam upaya menanggulangi osteoporosis, termasuk kalsitonin, natrium fluorida, bifosfonat, natrium tridonat, dan alendronat. Alendronat berfungsi mengurangi kecepatan penyerapan tulang pada wanita pascamenopause, meningkatkan massa tulang di tulang belakang dan tulang panggul dan mengurangi angka kejadian patah tulang. Agar alendronat dapat diserap dengan baik, alendronat harus diminum dengan segelas air pada pagi hari dan dalam waktu 30 menit kemudian tidak boleh makan-minum lainnya. Alendronat bisa mengiritasi lapisan saluran pencernaan bagian atas, sehingga setelah meminumnya tidak boleh berbaring, minimal selama 30 menit sesudahnya. Obat ini tidak boleh diberikan kepada orang yang memiliki kesulitan menelan atau penyakit kerongkongan dan lambung tertentu. Kalsitonin dianjurkan untuk diberikan kepada orang yang menderita patah tulang belakang yang disertai nyeri.

Kalsitonin secara primer menekan kehilangan tulang dan pemberiannya secara suntikan subkutan, intramuskuler atau semprot hidung. Efek samping, berupa gangguan gastrointestinal, aliran panas, peningkatan frekuensi urine biasanya terjadi dan ringan. Natrium fluorida memperbaiki aktivitas osteoblastik dan pembentukan tulang, namun kualitas tulang yang baru masih dalam pengkajian. Natrium etridonat menghalangi resorpsi tulang osteoklastik, dan dalam penelitian untuk efisiensi sebagai terapi osteoporosis.

Tambahan fluorida bisa meningkatkan kepadatan tulang tetapi tulang bisa mengalami kelainan dan menjadi rapuh, sehingga pemakaianannya tidak dianjurkan. Pria yang menderita osteoporosis bi-

asanya mendapatkan kalsium dan tambahan vitamin D, terutama jika hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa tubuhnya tidak menyerap kalsium dalam jumlah yang mencukupi. Jika kadar testosteronnya rendah, bisa diberikan testosteron.

Patah tulang karena osteoporosis harus diobati. Patah tulang panggul biasanya diatasi dengan tindakan pembedahan. Patah tulang pergelangan biasanya di gips atau diperbaiki dengan pembedahan. Pada kolaps tulang belakang disertai nyeri punggung yang hebat, diberikan obat pereda nyeri, dipasang supportive back brace dan dilakukan terapi fisik.

Pencegahan Osteoporosis

Pencegahan osteoporosis, meliputi: mempertahankan atau meningkatkan kepadatan tulang dengan mengonsumsi jumlah kalsium yang cukup, melakukan olahraga dengan beban sesuai batas kemampuan dan mengonsumsi obat (untuk beberapa orang tertentu). Mengonsumsi kalsium dalam jumlah yang cukup sangat efektif, terutama sebelum tercapainya kepadatan tulang, maksimal (sekitar umur 30 tahun). Minum dua gelas susu dan tambahan vitamin D setiap hari, bisa meningkatkan kepadatan tulang pada wanita setengah baya yang sebelumnya tidak mendapatkan cukup kalsium. Sebaiknya semua wanita minum tablet kalsium setiap hari, dosis harian yang dianjurkan adalah 1,5 gram kalsium.

Olahraga beban (misalnya berjalan dan menaiki tangga) akan meningkatkan kepadatan tulang. Berenang tidak meningkatkan kepadatan tulang. Estrogen membantu mempertahankan kepadatan tulang pada wanita dan sering diminum bersamaan dengan progesteron. Terapi sulih estrogen paling efektif dimulai dalam 4 - 6 tahun setelah menopause, tetapi jika baru dimulai lebih dari 6 tahun setelah menopause, masih bisa memperlambat kerapuhan tulang dan mengurangi resiko patah tulang. Raloksifen merupakan obat menyerupai estrogen yang baru, yang mungkin kurang efektif

daripada estrogen dalam mencegah kerapuhan tulang, tetapi tidak memiliki efek terhadap payudara atau rahim. Untuk mencegah osteoporosis, bisfosfonat (contohnya alendronat), bisa digunakan sendiri atau bersamaan dengan terapi sulih hormon.

Menurut Valentina (2007) pencegahan osteoporosis meliputi :

- a. Pertahankan kecukupan asupan kalsium
 1. Penting untuk dimulai sejak periode prapubertas dan dilanjutkan seumur hidup.
 2. Kalsium sitrat adalah yang paling mudah diabsorpsi, tetapi produk susu bahkan lebih efektif karena absorpsinya lebih baik dengan adanya protein berdasar-susu (*Milk-Based Protein*, MBP).
 3. Bila dikombinasikan dengan olahraga, dapat mengurangi risiko fraktur panggul tetapi tidak dapat mencegah kehilangan tulang spinal.
- b. Kurangi asupan fosfor (minuman ringan, makanan kaleng / awetan).
- c. Suplemen vitamin D bila tidak cukup mendapat pajanan sinar matahari atau insufisiensi diet.
- d. Berolahraga baik pra maupun pascamenopause.
 1. Olahraga harus dimulai pada masa muda untuk memaksimalkan densitas tulang.
 2. Menyangga beban dan olahraga meningkatkan total kalsium tubuh dan densitas tulang vertebra pada wanita pascamenopause.
- e. Berhenti merokok, hindari asupan kafein berlebih.
- f. Hindari obat osteopenik (steroid, tiroksin) bila mungkin.
- g. Kontrasepsi oral untuk anoreksia atau olahraga berlebih mengakibatkan amenorea sekunder.

Dampak Psikologis

Menurut Dharmono S (2008), fraktur osteoporosis menimbulkan banyak kesulitan bagi penderitanya. Perubahan bentuk tubuh (deformitas, kifosis), kehilangan kemampuan aktivitas mandiri, gangguan nyeri kronis, dan keterbatasan aktivitas. Depresi, ansietas, gangguan tidur, dan ketakutan akan jatuh, adalah masalah psikologis yang sering timbul pada klien osteoporosis.

Beberapa penelitian membuktikan, terdapat hubungan erat antara depresi dan osteoporosis, sifat hubungannya timbal balik. Ketidakmampuan klien osteoporosis memilih *mekanisme coping* yang rasional dalam menghadapi keterbatasannya, akan memicu timbulnya depresi. Sebaliknya, semakin sering seseorang mengalami stress dan depresi, akan memicu disregulasi hormon tubuh, khususnya kortisol yang berpengaruh buruk terhadap osteopenia dan osteoporosis.

Ansietas dan gangguan tidur, termasuk masalah yang sering dijumpai pada klien osteoporosis. Ansietas bila muncul dalam bentuk berat berupa serangan panik akut, atau kecemasan berlebihan terhadap masa depan. Gangguan tidur sering terkait dengan nyeri kronis, atau BAK yang frekuen. Ansietas biasanya timbul dalam bentuk ketakutan yang berlebihan dan terkadang tidak masuk akal. Klien menjadi sangat hati-hati, mengurangi secara drastis kegiatan olahraganya.

Penanganan farmakologis :

a. Estrogen

1. Mencegah kehilangan tulang, meningkatkan densitas tulang, mengurangi risiko fraktur.
2. 0,625 mg per oral atau 0,3 mg yang dikombinasikan dengan penggantian kalsium adalah dosis efektif minimal; harus dikombinasikan dengan progestin pada wanita yang uterusnya normal untuk mencegah kanker endometrium.
3. Penanganan harus dimulai segera setelah menopause untuk memaksimalkan densitas tulang.

b. Modulator reseptor estrogen selektif (SERMS)

1. Raloxifene disetujui untuk digunakan pada osteoporosis dan terbukti meningkatkan densitas mineral tulang secara bermakna dan mengurangi risiko fraktur tanpa meningkatkan risiko kanker endometrium atau payudara.
2. Tibolone adalah modulator reseptor steroid yang telah terbukti efektif dalam beberapa studi dalam mengurangi risiko fraktur.

c. Bisfosfonat

1. Alendronate mengurangi fraktur pinggul dan spinal sekitar 50% dan meningkatkan densitas mineral tulang secara bermakna dalam 2 sampai 3 tahun; bisfosfonat lain meliputi etridonate dan risedronate.
2. Bekerja dengan menekan pergantian tulang dengan menghambat aksi osteoklas dalam tulang; kadang digambarkan berfungsi sebagai “perisai” tulang.
3. Ditoleransi baik dengan sedikit efek samping, kecuali iritasi esofagus dan GI; alendronate dapat diberikan per minggu.
4. Harus dipertimbangkan untuk menggantikan estrogen pada wanita dengan risiko kanker payudara atau tromboflebitis; beberapa studi menemukan bahwa agen ini lebih efektif bila digunakan dalam kombinasi dengan estrogen atau SERMS.

d. Kalsitonin

1. Dapat diberikan melalui subkutan atau melalui spray nasal.
2. Meningkatkan massa tulang dan menurunkan kecepatan fraktur (kurang dari HRT atau bisfosfonat)
3. Efek analgesiknya dapat digunakan pada fraktur tulang osteoporosis yang nyeri.

e. Fluorida

1. Mengurangi risiko fraktur, tetapi kurang kuat dibanding estrogen.

2. Dosis rendah mempunyai efek samping yang dapat ditoleransi tetapi dapat menyebabkan toksisitas berat pada beberapa pasien.
- f. Hormon paratiroid (teriparatida)
 1. Hasil pendahuluan memperlihatkan peningkatan dramatis dalam densitas mineral tulang pada wanita penderita osteoporosis berat.
 2. Memerlukan injeksi harian.
 3. Diharapkan dapat disetujui di USA pada tahun 2002.
- g. Lain-lain / eksperimental
 1. Antisitokin
 2. Osteoprotegerin
 3. Ipriflavon
 4. Inhibitor reduktase HMG CoA (statin)
 5. Strontium
 6. Obat antiinflamasi nonsteroid dan inhibitor COX2.

Penanganan non-farmakologi

Penanganan yang dapat dilakukan pada klien osteoporosis meliputi :

1. Diet.
2. Pemberian kalsium dosis tinggi.
3. Pemberian vitamin D dosis tinggi.
4. Pemasangan penyangga tulang belakang (*spinalbrace*) untuk mengurangi nyeri punggung.
5. Pencegahan dengan menghindari faktor risiko osteoporosis (misalnya : Merokok, mengurangi konsumsi alkohol, berhati-hati dalam aktivitas fisik).
6. Penanganan terhadap deformitas serta fraktur yang terjadi.

Terapi Pemantauan :

- a. Pantau terus tinggi badan.
- b. Pantau terus kalsium serum.
- c. Pertimbangkan pemantauan kolagen perkemihan tipe 1 dan cross-linked N-telopeptide (NTX) sebagai pengukur penggantian tulang (harus menurun setelah penanganan).
- d. Bila mendapat estrogen, lakukan pemeriksaan payudara, pelvis, pap dan indeks maturasi setiap tahun.

ASUHAN KEPERAWATAN PADA LANJUT USIA DENGAN OSTEOPOROSIS

Contoh Kasus

Ny.S umur 60 tahun datang ke RS Haji Surabaya dengan keluhan nyeri yang sering dirasakannya pada punggung dan pinggang bagian kiri sejak 3 bulan yang lalu, rasa nyeri itu sudah dirasakannya sejak beberapa tahun yang lalu, namun Ny.S tidak memperdulikannya. Ketika memeriksakan diri ke dokter Ny.S dianjurkan untuk tes darah dan rontgen di bagian punggung dan pinggang bagian kiri. Hasil rontgen menunjukkan bahwa Ny.S menderita osteoporosis diperkuat lagi dengan hasil BMD T score -3. Klien mengalami menopause sejak 9 tahun yang lalu. Menurut klien dirinya tidak suka minum susu sejak muda dan tidak menyukai makanan laut. Riwayat kesehatan sebelumnya diketahui bahwa klien tidak pernah mengalami penyakit seperti DM, hipertensi dan tidak pernah

dirawat di RS. Pola aktifitas diketahui klien banyak aktifitas duduk karena dulunya dia bekerja sebagai staf administrasi dan tidak suka olahraga karena tidak ada waktu. Pemeriksaan TB 160 cm, BB 65 Kg (BB sebelumnya 70 Kg). Pasien makan 2x sehari dengan porsi yang sedikit. Pasien ketika makan dibantu oleh keluarganya.

Pengkajian Keperawatan

Nama Perawat : Nurul
Tanggal pengkajian : 17 Oktober 2015
Jam pengkajian : 09.00 WIB

1. Identitas :

Pasien

Nama : Ny. S
Usia : 60 tahun
Agama : Islam
Pendidikan : SMA
Pekerjaan : IRT
Status Pernikahan : Menikah, 3 anak, 4 cucu
Alamat : Jl. kenangan no.45
Diagnosa Medis : Osteoporosis
Waktu / Tanggal Masuk RS : 16 Oktober 2015 jam 20.45

Penanggung Jawab

Nama : Ny. I
Usia : 35 tahun
Agama : Islam
Pendidikan : SMA
Pekerjaan : IRT
Status pernikahan : Menikah

Alamat : Jl. kenangan no.45

Hubungan dengan klien : Anak klien

2. Keluhan Utama

Pasien mengeluh nyeri punggung dan pinggang bagian kiri.

3. Riwayat Kesehatan :

a. Riwayat penyakit sekarang

Ny.S umur 60 tahun datang ke RS Haji Surabaya dengan keluhan nyeri yang sering dirasakannya pada punggung dan pinggang bagian kiri sejak 3 bulan yang lalu, rasa nyeri itu sudah dirasakan sejak beberapa tahun yang lalu, namun Ny.S tidak memperdulikannya. Ketika memeriksakan diri ke dokter, Ny S dianjurkan untuk tes darah dan rogent punggung dan pinggang bagian kiri. Hasil rogent menunjukkan bahwa Ny.S menderita osteoporosis.

Hasil TTV klien :

TD : 130 / 90 mmHg

N : 80 x / menit

S : 36,5 °C

RR : 20 x / mnt

b. Riwayat penyakit dahulu

Riwayat kesehatan sebelumnya diketahui bahwa klien tidak pernah mengalami penyakit seperti DM dan hipertensi dan tidak pernah dirawat di RS sebelumnya.

c. Riwayat penyakit keluarga

Pasien mengatakan bahwa tidak ada riwayat penyakit keluarga seperti yang dialami pasien sekarang.

d. Riwayat Pekerjaan

Klien mengatakan saat masih muda bekerja sebagai ibu rumah tangga dan suami pasien sudah meninggal, sekarang ini klien hanya tinggal di rumah bersama anak keduanya. Pasien mengisi waktunya dengan menanam bunga di halaman rumah. Namun saat ini pasien hanya bisa duduk dan berbaring dikarenakan kondisi fisiknya yang semakin melemah serta faktor usia yang semakin tua.

e. Riwayat Lingkungan Hidup

Klien tinggal di Desa Jatisehat, kondisi rumah cukup bersih, ada ventilasi, ada jendela, kamar pasien cukup bersih, kamar mandi dan WC tertutup dan ada tempat pembuangan sampah.

f. Riwayat Rekreasi

Klien mengatakan bahwa dirinya jarang pergi untuk rekreasi. Waktunya hanya dihabiskan di rumah untuk berkumpul dengan anak dan cucunya.

g. Sumber / Sistem Pendukung yang Digunakan

Klien mengatakan jika dirinya sakit biasanya pergi ke puskesmas karena merupakan salah satu pelayanan kesehatan yang terdekat dengan rumahnya.

4. Psiko-Sosio Budaya dan spiritual

a. Riwayat Psikososial

Keluarga pasien mengatakan bahwa Ny.S agak pendiam dan sering murung. Pasien selalu di dalam kamar karena bentuk tubuh yang berubah dan pasien mengalami keterbatasan fisik sehingga tidak mampu beraktivitas secara mandiri. Pasien merasa cemas karena khawatir dengan kondisi kesehatannya saat ini.

b. Sosial

Sebelum sakit klien sehari-hari sebagai ibu rumah tangga dan selalu berbincang-bincang dengan anak dan cucunya.

c. Budaya

Pasien menganut budaya Jawa dan tidak ada aspek budaya yang merugikan kesehatan pasien.

d. Spiritual

Klien mengatakan sholat 5 waktu, terkadang ikut puasa di bulan Ramadhan dengan penuh, klien juga ikut pengajian setiap minggunya jika kondisinya sehat.

5. Pengkajian Kebutuhan Dasar Klien

a. Aktifitas dan Latihan

Klien mengatakan tidak bisa mandi sendiri dan tidak bisa melakukan aktivitas sendiri karena merasa nyeri. ADL dibantu oleh keluarga.

b. Tidur dan istirahat

Sebelum sakit : Pasien sebelum sakit dapat tidur selama 8 jam pada malam hari dan 2 jam pada siang hari.

Selama sakit : Pasien hanya dapat tidur selama 5 jam pada malam hari dan 2 jam pada siang hari. Pasien mengatakan nyeri berkurang saat istirahat dan meningkat saat beraktivitas.

c. Kenyamanan dan Nyeri

P : Pasien mengatakan nyerinya bertambah ketika berjalan.

Q : Pasien mengatakan nyerinya terasa seperti ditusuk-tusuk.

R : Punggung dan pinggul kiri.

S : Skala nyeri 8.

T : Pasien mengatakan nyerinya terus menerus

d. Nutrisi

Pada saat dikaji pasien mengatakan tidak mengalami penurunan nafsu makan. Pasien mengatakan tidak ada pantangan terhadap makanan tertentu pasien makan dibantu oleh keluarganya. Jenis makanan yang dikonsumsi adalah nasi, ikan, dan sayur. Pasien makan 2x sehari dengan porsi makanan sedikit.

e. Cairan, Elektrolit dan Asam Basa

Pasien mengatakan bisa minum atau mampu menghabiskan 4 gelas air minum dan pasien tidak mengalami dehidrasi.

f. Oksigenasi

Pasien tidak menggunakan alat bantu bernafas. Pasien tidak mengeluh batuk.

g. Eliminasi Fekal / Bowel

Klien mengatakan ketika buang air besar dibantu oleh keluarganya, saat dikaji oleh perawat BAB klien padat dan berwarna coklat dan berbau kas. Pasien mengatakan BAB 2x dalam seminggu. Pasien juga mengatakan sulit ketika BAB.

h. Eliminasi Urine

Pasien mengatakan bisa berkemih 2 - 3 x / hari, pasien tidak menggunakan kateter, pasien bisa BAK dengan dibantu oleh keluarganya.

i. Sensori, Persepsi dan Kognitif

Pasien tidak menggunakan alat bantu pendengaran dan pasien tidak mengalami gangguan penglihatan, penciuman, pengecapian maupun sensasi taktil.

6. Pemeriksaan Fisik

a. Keadaan Umum

Kesadaran : Composmentis

TD: 130/90 mmHg N: 80x/menit S: 36,50c RR: 20x/mnt

b. Kepala

Bentuk kepala simetris, tidak terdapat kemerahan / lebam. Mata simetris, konjungtiva anemis, hidung simetris tidak menggunakan pernafasan cuping hidung.

c. Leher

Tidak ada pembesaran kelenjar thyroid dan tidak ada peningkatan JVP, tidak ada nyeri telan.

d. Dada

Bentuk dada simetris

Pulmo :

Inspeksi : Bentuk pengembangan paru simetris

Palpasi : Premitus taktil kiri dan kanan sama

Perkusi : Sonor

Auskultasi : Vesikuler

Cor : Inspeksi : Iktuskordis tidak terlihat

Palpasi : Iktuskordis teraba pada midclavicula ICS 5

Perkusi : Pekak / redup

Auskultasi : Tidak ada suara jantung tambahan

e. Abdomen

Inspeksi : Tidak terdapat kemerahan, tidak terdapat pembesaran abdomen dan tidak terdapat luka.

Auskultasi : Suara pristaltik usus 7 x / mnit.

Palpasi : Tidak terdapat nyeri tekan, tidak terdapat massa dan tidak terdapat asites.

Perkusi : Timpani.

f. Genetalia

Tidak terkaji.

g. Rectum

Tidak terkaji.

h. Ekstremitas :

Atas : ROM ka/ki : 5/5 CRT : 2 detik Akral : Hangat

Bawah : ROM ka/ki : 4/5 CRT : 2 detik Akral : Hangat

i. Skala kekuatan otot

3	3
2	2

j. Pemeriksaan per sistem

1) B1 (*Breathing*)

Inspeksi : Ditemukan ketidaksimetrisan rongga dada dan tulang belakang.

Palpasi : Taktil fremitus seimbang kanan dan kiri.

Perkusi : Cuaca resonan pada seluruh lapang paru.

Auskultasi : Pada kasus lansia, biasanya didapatkan suara ronki.

2) B2 (*Blood*)

Pengisian kapiler kurang dari 1 detik, sering terjadi keringat dingin dan pusing. Adanya pulsus perifer memberi makna terjadi gangguan pembuluh darah atau edema yang berkaitan dengan efek obat.

3) B3 (*Brain*)

Kesadaran biasanya kompos mentis. Pada kasus yang lebih parah, klien dapat mengeluh pusing dan gelisah.

a) Kepala dan wajah : Ada sianosis.

b) Mata : Sklera biasanya tidak ikterik, konjungtiva tidak anemis.

c) Leher : JVP dalam normal.

Nyeri punggung yang disertai pembatasan pergerakan spinal yang disadari dan halus merupakan indikasi adanya satu fraktur atau lebih, fraktur kompresi vertebra.

4) B4 (*Bladder*)

Pasien mengatakan bisa berkemih 2 - 3 x / hari, pasien tidak menggunakan kateter, pasien bisa BAK dengan dibantu oleh keluarganya.

5) B5 (*Bowel*)

Klien mengatakan ketika buang air besar dibantu oleh keluarganya, saat dikaji oleh perawat BAB klien padat dan berwarna coklat dan berbau kas.

6) B6 (*Bone*)

Pada inspeksi dan palpasi daerah kolumnavertebralis. Punggung pasien kifosis atau gibbus (*dowager's hump*) dan penurunan tinggi badan dan berat badan. Ada perubahan gaya berjalan, deformitas tulang, *leg-length inequality* dan nyeri spinal. Lokasi fraktur antara vertebra torakalis 8 dan lumbalis 3.

7. Pengkajian Status Intelektual, Kognitif, Afektif, Psikologis dan Sosial

a. Pengkajian INDEKS KATZ (Indeks Kemandirian Pada Aktivitas Kehidupan Sehari-hari)

INDEKS KATZ	
SKORE	KRITERIA
A	Kemandirian dalam hal makan, kontinen, berpindah, ke kamar kecil, berpakaian dan mandi.
B	Kemandirian dalam semua aktifitas hidup sehari-hari, kecuali satu dari fungsi tersebut.
C	Kemandirian dalam semua aktifitas hidup sehari-hari, kecuali mandi dan satu fungsi tambahan.
D	Kemandirian dalam semua aktifitas hidup sehari-hari, kecuali mandi, berpakaian dan satu fungsi tambahan.
E	Kemandirian dalam semua aktifitas hidup sehari-hari, kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil dan satu fungsi tambahan.
F	Kemandirian dalam semua aktifitas hidup sehari-hari, kecuali mandi, berpakaian, berpindah dan satu fungsi tambahan.
G	Ketergantungan pada enam fungsi tersebut.
Lain-Lain	Ketergantungan pada sedikitnya dua fungsi, tetapi, tidak dapat diklasifikasikan sebagai C, D, E, F dan G.

Berdasarkan data, maka Ny.S memperoleh skor C. Maka lansia tersebut mempunyai kemandirian dalam aktivitas sehari-hari meski terdapat bantuan ketika beraktivitas.

b. Pengkajian Kemampuan Intelektual
Menggunakan SPMSQ (Short Portable Mental Status Questioner)

Ajukan beberapa pertanyaan pada daftar di bawah ini :

Pertanyaan	Jawaban	Benar	Salah
1. Tanggal berapa hari ini ?	Tidak tahu		√
2. Hari apa sekarang ?	Senin	√	
3. Apa nama tempat ini ?	Rumah Sakit Haji	√	
4. Dimana alamat anda ?	Jl. Kenangan	√	
5. Berapa umur anda ?	60 tahun	√	
6. Kapan anda lahir ?	Tidak tahu		√
7. Siapa presiden Indonesia ?	Joko Widodo	√	
8. Siapa presiden Indonesia sebelumnya ?	Tidak tahu		√
9. Siapa nama Ibu anda ?	Tukiyem	√	
10. Kurang 3 dari 20 dan tetap perguruan 3 dari setiap angka baru, secara menurun ?	Tidak tahu		√
Jumlah		5	4

Interpretasi :

Salah 0 - 3 : Fungsi intelektual utuh.

Salah 4 - 5 : Fungsi intelektual kerusakan ringan.

Salah 6 - 8 : Fungsi intelektual kerusakan sedang.

Salah 9 - 10 : Fungsi intelektual kerusakan berat.

Setelah diajukan beberapa pertanyaan (10 pertanyaan) sesuai dengan format SPMSQ pasien dapat menjawab semua pertanyaan dengan jumlah nilai jawaban yang benar 6 dan jawaban yang salah 4. Dapat diambil kesimpulan fungsi intelektual kerusakan ringan.

c. Pengkajian Kemampuan Aspek Kognitif
Menggunakan MMSE (Mini Mental Status Exam)

Aspek Kognitif	Nilai Maks	Nilai Klien	Kriteria
1. Orientasi	5	2	Menyebutkan dengan benar : Tahun : 2015 Musim : - Tanggal : - Hari : Senin Bulan : -
2. Orientasi	5	4	Dimana sekarang kita berada ? Negara : Indonesia Propinsi : Jawa timur Kabupaten / kota : Surabaya Rumah sakit : Haji Panti : -
3. Registrasi	3	3	Sebutkan 3 nama objek (misal : Kursi, meja, bulpen) kemudian ditanyakan kepada klien, menjawab : 1. Kursi (B) 2. Meja (B) 3. Bulpen (B)
4. Perhatian dan kalkulasi	5	1	Meminta klien berhitung mulai dari 100 kemudian kurang 7 sampai 5 tingkat. Jawaban : 1. 93 2. 80 3. 75 4. Tidak tahu 5. Tidak tahu
5. Mengingat	3	3	Minta klien untuk mengulangi ketiga objek pada point ke-2 (tiap poin nilai 1)

6. Bahasa	9	2	Menanyakan pada klien tentang benda (sambil menunjukkan benda tersebut) 1. Pintu 2. Meja
		3	Minta klien untuk mengulang kata berikut (poin 3) : (Tidak ada jika, dan, atau tetapi)
		3	Minta klien untuk mengikuti perintah berikut yang terdiri 3 langkah. Ambil kertas di tangan anda, lipat dua dan taruh di lantai, (poin 3) 1. Ambil kertas (bisa) 2. Lipat dua (bisa) 3. Taruh di lantai (bisa)
		1	Perhatikan pada klien untuk hal berikut : "Tutup mata anda" (bila aktifitas sesuai nilai 1 poin)
Total Nilai	30	22	

Interpretasi hasil :

24 - 30 : Tidak ada gangguan kognitif.

0 - 23 : Gangguan kognitif sedang.

0 - 17 : Gangguan kognitif berat.

Untuk aspek kognitif klien yang meliputi orientasi, registrasi, perhatian dan kalkulasi, mengingat dan bahasa klien tidak ada gangguan kognitif berat. Klien mampu menjawab semua pertanyaan dengan nilai 22 dan skor klien 18 - 23 yaitu Gangguan kognitif sedang.

d. Inventaris Depresi Beck untuk mengetahui tingkat depresi lansia dari Beck dan Deck (1972)

Skore	Uraian
A. Kesedihan	
3	Saya sangat sedih / tidak bahagia dimana saya tak dapat menghadapinya.

2	Saya galau / sedih sepanjang waktu dan saya tidak dapat keluar darinya.
1	Saya merasa sedih atau galau.
0	Saya tidak merasa sedih.
B. Pesimisme	
3	Saya merasa bahwa masa depan adalah sia-sia dan sesuatu tidak dapat membaik.
2	Saya merasa tidak mempunyai apa-apa untuk memandang ke depan.
1	Saya merasa berkecil hati mengenai masa depan.
0	Saya tidak begitu pesimis atau kecil hati tentang masa depan.
C. Rasa Kegagalan	
3	Saya merasa benar-benar gagal sebagai seorang orang tua (suami / istri).
2	Bila melihat kehidupan kebelakang, semua yang dapat saya lihat hanya kegagalan.
1	Saya merasa telah gagal melebihi orang tua pada umumnya.
0	Saya tidak merasa gagal.
D. Ketidakpuasan	
3	Saya tidak puas dengan segalanya.
2	Saya tidak lagi mendapatkan kepuasan dari apapun.
1	Saya tidak menyukai cara yang saya gunakan.
0	Saya tidak merasa tidak puas.
E. Rasa bersalah	
3	Saya merasa seolah-olah sangat buruk atau tak berharga.
2	Saya merasa sangat bersalah.
1	Saya merasa buruk / tak berharga sebagai bagian dari waktu yang baik.
0	Saya tidak merasa benar-benar bersalah.

F. Tidak Menyukai Diri Sendiri	
3	Saya benci diri saya sendiri.
2	Saya muak dengan diri saya sendiri.
1	Saya tidak suka dengan diri saya sendiri.
0	Saya tidak merasa kecewa dengan diri sendiri.

G. Membahayakan Diri Sendiri	
3	Saya akan membunuh diri saya sendiri jika saya mempunyai kesempatan.
2	Saya mempunyai rencana pasti tentang tujuan bunuh diri.
1	Saya merasa lebih baik mati.
0	Saya tidak mempunyai pikiran-pikiran mengenai membahayakan diri sendiri.

H. Menarik Diri dari Sosial	
3	Saya telah kehilangan semua minat saya pada orang lain dan tidak peduli pada mereka semuanya.
2	Saya telah kehilangan semua minat saya pada orang lain dan mempunyai sedikit perasaan pada mereka.
1	Saya kurang berminat pada orang lain dari pada sebelumnya.
0	Saya tidak kehilangan minat pada orang lain.

I. Keragu-raguan	
3	Saya tidak dapat membuat keputusan sama sekali.
2	Saya mempunyai banyak kesulitan dalam membuat keputusan.
1	Saya berusaha mengambil keputusan.
0	Saya membuat keputusan yang baik.

J. Perubahan Gambaran Diri	
3	Saya merasa bahwa saya jelek atau tampak menjijikkan.
2	Saya merasa bahwa ada perubahan-perubahan yang permanen dalam penampilan saya dan ini membuat saya tak menarik.
1	Saya khawatir bahwa saya tampak tua atau tak menarik.
0	Saya tidak merasa bahwa saya tampak lebih buruk dari pada sebelumnya.

K. Kesulitan kerja	
3	Saya tidak melakukan pekerjaan sama sekali.
2	Saya telah mendorong diri saya sendiri dengan keras untuk melakukan sesuatu.
1	Saya memerlukan upaya tambahan untuk mulai melakukan sesuatu.
0	Saya dapat bekerja kira-kira sebaik sebelumnya.

L. Keletihan	
3	Saya sangat lelah untuk melakukan sesuatu.
2	Saya merasa lelah untuk melakukan sesuatu.
1	Saya merasa lelah dari yang biasanya.
0	Saya tidak merasa lebih lelah dari biasanya.

11. Anoreksia	
3	Saya tidak lagi mempunyai nafsu makan sama sekali.
2	Nafsu makan saya sangat memburuk sekarang.
1	Nafsu makan saya tidak sebaik sebelumnya.
0	Nafsu makan saya tidak buruk dari yang biasanya.

PENILAIAN	
0 - 4	Depresi tidak ada atau minimal.
5 - 7	Depresi ringan.
8 - 15	Depresi sedang.
16 +	Depresi berat.

Dari hasil pengkajian Inventaris Depresi Beck pasien mengalami depresi sedang. Total penilaiannya pasien dalam batas depresi sedang (8 - 15).

8. Pemeriksaan Penunjang

Hasil Pemeriksaan laboratorium

Jam / Tgl : 08.00 / 18 Oktober 2015

Parameter	Hasil	Satuan	Nilai Normal	Interpretasi
Darah Lengkap :				
N,	14	gr%	14 - 16	Normal
Hb	11	ribu / ul	4 - 11	Normal
AL (angka leukosit)	4,76	juta / ul	4,5 - 5,5	Normal
AE (angka eritrosit)	350	ribu / ul	150 - 450	Normal
AT (angka trombosit)	42,4	gr%	42 - 52	Normal
HMT	2,74	mg / dl	3,5 - 5,5	Normal
Albumin	137,2	mmol / l	135 - 148	Normal
Natrium	4,32	mmol / l	3,5 - 5,3	Normal
Kalium	102,0	mmol / l	98 - 107	Normal
	95	gr / dl	<105	Normal

Foto polos sendi (*rontgen*) :

- Pemeriksaan cairan sendi : Dijumpai peningkatan kekentalan cairan sendi.
- Pemeriksaan BMD (*Bone Mineral Density*) : T- score - 3 (Penyusutan massa tulang).

Keterangan :

- Kadar Ca, P dan fosfatase alkali tidak menunjukkan kelainan yang nyata.
- Kadar HPT (pada pascamenopause kadar HPT meningkat) dan Ct (terapi estrogen merangsang pembentukan Ct).
- Kadar 1,25-(OH)₂-D3 dan absorpsi Ca menurun.
- Ekskresi fosfat dan hidroksiprolin terganggu sehingga meningkat kadarnya.
- Pemeriksaan Bone Densitometry DEXA menunjukkan hasil -2,3 normalnya berada di atas score -1.

a. Radiologis

Gejala radiologis yang khas adalah densitas atau massa tulang yang menurun yang dapat dilihat pada vertebra spinalis. Dinding dekat korpus vertebra biasanya merupakan lokasi

yang paling berat. Penipisan korteks dan hilangnya trabekula transversal merupakan kelainan yang sering ditemukan. Lemahnya korpus vertebrae menyebabkan penonjolan yang menggelembung dari nukleus polposus ke dalam ruang intervertebral dan menyebabkan deformitas bikonkaf.

b. CT-Scan

CT-Scan dapat mengukur densitas tulang secara kuantitatif yang mempunyai nilai penting dalam diagnostik dan terapi *follow-up*. Mineral vertebra di atas 110 mg / cm³ biasanya tidak menimbulkan fraktur vertebra atau penonjolan, sedangkan mineral vertebra di bawah 65 mg / cm³ ada pada hampir semua klien yang mengalami fraktur.

9. Terapi Medis

Terapi cairan :

- Oksigen Canul 4.
- Infus RL 20 tpm.
- Ketorolac.
- Ranitidin.
- Ondon.

ANALISA DATA

DATA	Masalah	Etiologi
1. DS : <ul style="list-style-type: none"> Pasien mengeluh nyeri di punggung. Pasien mengatakan nyeri berkurang jika istirahat dan meningkat jika beraktivitas. Pasien mengatakan nyeri dirasakan sejak setahun yang lalu. 	Nyeri kronis	

<p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skala nyeri 8. • TD : 130 / 90 mmHg. • N : 80 x / menit. • S : 36,5°C. • RR : 20x / menit. • Wajah klien tampak menyeringai kesakitan karena nyeri. • P : Pasien mengatakan nyerinya bertambah ketika berjalan. • Q : Pasien mengatakan nyerinya terasa seperti ditusuk-tusuk. • R : Punggung dan pinggul kiri. • S : Skala nyeri 8. • T : Pasien mengatakan nyerinya terus menerus. • Pengkajian nyeri PQRST : <ul style="list-style-type: none"> a. <i>Pain</i> : Nyeri dirasa ketika melakukan aktivitas fisik. b. <i>Quality of pain</i> : Nyeri yang dirasakan bersifat menusuk. c. <i>Region</i> : Redation, relief nyeri pada tulang vertebra dan pinggul kiri. Nyeri dapat menjalar atau menyebar dan nyeri terjadi di tulang yang mengalami masalah. d. <i>Severity (scale) of pain</i> : Nyeri pada skala 8 (yaitu nyeri berat) pada rentang pengukuran 0 - 10. e. <i>Time</i> : Nyeri berlangsung secara tiba-tiba dan durasinya tidak menentu, biasanya pada malam hari dan bertambah buruk saat digerakkan atau ditekan. 		<p>Tulang menjadi rapuh dan mudah patah</p> <p>↓</p> <p>Fraktur</p> <p>↓</p> <p>Gangguan fungsi ekstremitas atas dan bawah</p> <p>↓</p> <p>Spasme otot</p> <p>↓</p> <p>Nyeri Kronis</p>
<p>2. DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasien mengatakan tidak bisa berjalan ke kamar mandi. • Pasien mengatakan tidak bisa melakukan aktivitas sehari-hari, yaitu menanam dan menyirami tanaman. 		

<p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klien datang dengan digandeng oleh keluarganya. • Skala kekuatan otot. $\begin{array}{c c} 3 & 3 \\ \hline 2 & 2 \end{array}$		<p>Tulang menjadi rapuh dan mudah patah</p> <p>↓</p> <p>Fraktur kompresi bertebralumbalis dan torakalis</p> <p>↓</p> <p>Kerusakan integritas struktur tulang</p> <p>↓</p> <p>Hambatan mobilitas fisik</p>
<p>3. DS : Klien mengatakan susah berjalan karena takut jatuh.</p> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klien tampak berhati-hati saat berjalan. • Klien tidak bisa bergerak bebas. 	<p>Resiko cedera</p>	<p>Tulang rapuh</p> <p>↓</p> <p>Fraktur kompresi vertebra</p> <p>↓</p> <p>Penurunan kemampuan fisik</p> <p>↓</p> <p>Resiko cedera</p>
<p>4. Ds : Pasien mengatakan setelah sakit mandi hanya 1x / hari pada pagi hari dengan air hangat.</p> <p>Do : Wajah pasien nampak berminyak dan tercium bau badan.</p>	<p>Defisit perawatan diri</p>	<p>Kolaps bertahap tulang vertebra</p> <p>↓</p> <p>Kifosis progresif</p> <p>↓</p> <p>Penurunan berat badan</p> <p>↓</p> <p>Perubahan postural</p> <p>↓</p> <p>Gangguan muskuloskeletal</p> <p>↓</p> <p>Defisit perawatan diri</p>

5. Ds : Pasien mengatakan selama sakit BAB 2x / minggu dengan konsistensi agak keras, berbau khas, warna kuning tua dan susah untuk dikeluarkan. Do : BAB konsistensi keras, berbau khas dan berwarna kuning tua Peristaltik berlebih (Hiperperistaltik) : 35x / menit (normal 15 - 30x / menit).	Konstipasi	Fraktur kompresi vertebra lumbalis ↓ Kompresi saraf pencernaan ileusparalitik ↓ Konstipasi ↓ Kurangnya aktivitas fisik ↓ Konstipasi
6. DS : <ul style="list-style-type: none"> Klien mengatakan tidak bisa berinteraksi dengan lingkungannya. Klien mengatakan tidak keluar rumah hanya istirahat di kamar saja. DO : <ul style="list-style-type: none"> Klien tampak cemas dan gelisah. Klien tampak tegang. Klien bertanya tentang penyebab penyakitnya. 	Gangguan citra tubuh	Fraktur kompresi vertebra torakalis ↓ Perubahan postural ↓ Deformitas skelet ↓ Gangguan citra tubuh ↓ Osteoporosis ↓ Gangguan citra tubuh

Diagnosa Keperawatan

1. Nyeri kronis yang berhubungan dengan spasme otot.
2. Hambatan mobilitas fisik yang berhubungan dengan kerusakan integritas struktur tulang.
3. Resiko cedera yang dibuktikan dengan klien tampak berhati-hati ketika berjalan.

4. Defisit perawatan diri yang berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal.
5. Konstipasi berhubungan yang dengan kurang aktivitas fisik.
6. Gangguan citra tubuh yang berhubungan dengan osteoporosis.

Intervensi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Hasil NOC	Intervensi NIC	Rasional
1. Nyeri kronis berhubungan dengan spasme otot.	Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 24 jam, klien menunjukkan : 1. Nyeri, dengan indikator : a. Ekspresi nyeri pada wajah. b. Gelisah atau tidak tenang. c. Ketegangan otot. d. Kehilangan selera makan. e. Episode nyeri yang lama.	1. Pantau tingkat kepuasan pasien terhadap manajemen nyeri pada interval tertentu. 2. Bantu pasien mengidentifikasi tingkat nyeri yang logis dan berterima. 3. Manajemen nyeri : Tingkatkan istirahat dan tidur yang adekuat untuk memfasilitasi peredaan nyeri. 4. Kolaborasi dengan tenaga medis lain : a. Adakan pertemuan multidisipliner untuk merencanakan asuhan perawatan untuk pasien. b. Pemberian analgesik. 5. Ajarkan pasien teknik distraksi dan relaksasi.	1. Mempengaruhi pemilihan atau pengawasan keefektifan intervensi. 2. Menghilangkan nyeri dan mencegah kesalahan posisi tulang atau tegangan jaringan yang cedera. 3. Tingkat ansietas dapat mempengaruhi persepsi atau reaksi terhadap nyeri. 4. a. Meningkatkan sirkulasi umum, menurunkan area tekanan lokal dan kelelahan otot. b. Diberikan untuk menurunkan nyeri dan atau spasme otot. Penelitian Toradol telah diperbaiki menjadi lebih efektif dalam menghilangkan nyeri

Diagnosa Keperawatan	Hasil NOC	Intervensi NIC	Rasional
		4. Kolaborasi dengan tenaga medis lain : a. Adakan pertemuan multidisipliner untuk merencanakan asuhan perawatan untuk pasien. b. Pemberian analgesik. 5. Ajarkan pasien teknik distraksi dan relaksasi.	tulang, dengan masa kerja lebih lama dan sedikit efek samping bila dibandingkan dengan agen narkotik. Catatan : Vistaril sering digunakan untuk efek poten dari narkotik untuk memperbaiki / menghilangkan nyeri panjang. 5. Teknik distraksi dan relaksasi dapat menurunkan nyeri yang dirasakan pasien.
2. Hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan integritas struktur tulang.	Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2 x 24 jam, klien menunjukkan mobilitas fisik dengan kriteria hasil : a. Pasien dapat menyangga berat badan. b. Berjalan dengan menggunakan langkah-langkah yang benar.	1. Ajarkan teknik ambulasi dan berpindah yang aman. 2. Ajarkan pasien tentang dan pantau penggunaan alat bantu mobilitas. 3. Dukung latihan ROM aktif atau pasif, jika diperlukan. 4. Awasi seluruh upaya mobilitas dan bantu klien, jika perlu. 5. Kolaborasi dengan ahli terapi fisik dan okupasi sebagai suatu sumber untuk	1. Mengetahui efektifnya latihan gerak yang dilakukan perawat terhadap pasien. 2. Membantu pasien dalam melakukan mobilisasi. 3. Agar tidak terjadi kekakuan otot. 4. Melatih pasien bergerak aktif. 5. Memperlancar aliran darah dan menjaga kebersihan.

Diagnosa Keperawatan	Hasil NOC	Intervensi NIC	Rasional
	c. Melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari secara mandiri dengan menggunakan alat bantu.	mengembangkan perencanaan dan mempertahankan atau meningkatkan mobilitas.	
3. Resiko cedera yang dibuktikan dengan klien tampak berhati-hati ketika berjalan.	Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2 x 24 jam, klien tidak terjadi cedera dengan kriteria hasil : • Risiko cedera akan menurun, yang dibuktikan oleh keamanan personal, pengendalian risiko dan lingkungan yang aman. • Menghindari cedera fisik.	1. Identifikasi faktor lingkungan yang memungkinkan risiko terjatuh (misal : Lantai licin, karpet yang sobek, anak tangga tanpa pagar pengaman, jendela dan kolam renang) dan berikan pencahayaan yang adekuat. 2. Berikan materi edukasi pada pasien dan keluarga pasien yang berhubungan dengan strategi dan tindakan untuk mencegah cedera. 3. Bantu ambulasi pasien, jika perlu. 4. Sediakan alat bantu berjalan (seperti tongkat dan walker).	1. Menghindari resiko terjatuh saat melakukan pergerakan. 2. Mencegah terjadinya resiko terjatuh pada pasien. 3. Untuk meningkatkan mobilitas dan kekuatan otot, mencegah deformitas, mempertahankan fungsi skeletal semaksimal mungkin. 4. Mempermudah pasien saat melakukan aktivitas, seperti berjalan, toilet-ing. 5. Mempermudah pasien dalam membutuhkan pertolongan tenaga medis.

Diagnosa Keperawatan	Hasil NOC	Intervensi NIC	Rasional
		5. Tempatkan bel atau lampu panggil pada tempat yang mudah dijangkau pasien yang tergantung pada setiap waktu.	
4. Defisit perawatan diri berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal.	<p>Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2 x 24 jam, klien mampu :</p> <p>a. Melakukan perawatan diri : Toileting.</p> <p>b. Membersihkan dan mengeringkan tubuh.</p> <p>c. Mengungkapkan secara verbal kepuasan tentang kebersihan tubuh dan kebersihan mulut.</p> <p>d. Mempertahankan mobilitas yang diperlukan untuk ke kamar mandi dan menyediakan perlengkapan mandi.</p>	<p>1. Kaji membran mukosa oral dan kebersihan tubuh setiap hari.</p> <p>2. Kaji kondisi kulit saat mandi.</p> <p>3. Ajarkan pasien / keluarga penggunaan metode alternatif untuk mandi dan hygiene oral.</p> <p>4. Dukung kemandirian dalam melakukan mandi dan hygiene oral, bantu pasien jika diperlukan.</p> <p>5. Tawarkan untuk mencuci tangan setelah eliminasi dan sebelum makan.</p> <p>6. Aktivitas kolaboratif :</p> <p>a. Tawarkan pengobatan nyeri sebelum mandi.</p>	<p>1. Agar badan menjadi lebih segar, melancarkan peredaran darah dan meningkatkan kesehatan.</p> <p>2. Untuk melindungi klien dari kuman dan meningkatkan rasa nyaman.</p> <p>3. Agar klien dan keluarga dapat termotivasi melakukan personal hygiene.</p> <p>4. Agar keterampilan mandiri dapat diterapkan oleh klien.</p> <p>5. Mencegah klien dari komplikasi penyakit yang ditularkan melalui kuman.</p> <p>6. Memberikan efek kenyamanan pada klien serta menurunkan terjadinya infeksi.</p>

Diagnosa Keperawatan	Hasil NOC	Intervensi NIC	Rasional
		<p>b. Gunakan ahli fisioterapi dan terapi okupasi sebagai sumber-sumber dalam merencanakan tindakan perawatan pasien.</p> <p>c. Libatkan keluarga dalam pemberian asuhan.</p>	
5. Konstipasi berhubungan dengan kurang aktivitas fisik.	<p>Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 24 jam, pola defekasi klien menu-run dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> Defekasi 3x seminggu. Konsistensi feses lunak. 	<p>1. Dapatkan data dasar mengenai program defekasi, aktivitas, pengobatan dan pola kebiasaan klien.</p> <p>2. Kaji dan dokumentasikan : Frekuensi, warna dan konsistensi feses, keluarnya flatus dan adanya impaksi.</p> <p>3. Ajarkan pada klien tentang efek diet (misal : Cairan dan serat) pada eliminasi.</p> <p>4. Tekankan pentingnya menghindari menahan selama defekasi.</p> <p>5. Ajarkan pasien teknik ambulasi, jika perlu.</p>	<p>1. Membantu menentukan intervensi selanjutnya.</p> <p>2. Membantu menentukan adanya komplikasi penyakit lainnya.</p> <p>3. Meningkatkan penggunaan optimal otot abdomen dan efek gravitasi optimal.</p> <p>4. Mencegah perubahan pada tanda vital, lambung, atau perdarahan.</p> <p>5. Teknik ambulasi membantu klien dalam melakukan aktivitas ke kamar mandi.</p> <p>6. Indikasi : Untuk konstipasi kronis maupun yang baru terjadi (akut), yang memerlukan penca-</p>

Diagnosa Keperawatan	Hasil NOC	Intervensi NIC	Rasional
			har, untuk bersihan usus besar pre operasi, px laboratorium / radiologi. Kontraindikasi : Mual, muntah, gejala lain apendisitis dan obstruksi usus.
6. Gangguan citra tubuh berhubungan dengan osteoporosis.	Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 24 jam, gangguan citra tubuh klien berkurang dengan kriteria hasil : <ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan penerimaan penampilan. • Mengenali perubahan aktual pada penampilan tubuh. • Bersikap realistis mengenai hubungan antara tubuh dan lingkungan. • Memelihara interaksi sosial yang dekat dan hubungan personal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji dan dokumentasikan respons verbal dan non-verbal klien terhadap tubuh klien. 2. Dengarkan klien dan keluarga secara aktif dan akui realitas kekhawatiran terhadap perawatan, kemajuan dan prognosis. 3. Dukung mekanisme koping yang biasa digunakan klien : Sebagai contoh, tidak meminta klien untuk mengeksplorasi perasaannya jika klien tampak enggan melakukannya. 4. Berikan perawatan dengan cara yang tidak menghakimi, jaga privasi, dan martabat klien. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat menunjukkan depresi atau keputusan, kebutuhan untuk pengkajian lanjut atau intervensi lebih intensif. 2. Alat dalam mengidentifikasi atau mengartikan masalah untuk memfokuskan perhatian dan intervensi secara konstruktif. 3. Penerimaan perubahan tidak dapat dipaksakan dan proses kehilangan membutuhkan waktu untuk membaik. 4. Penolakan dapat mengakibatkan penurunan harga diri dan mempengaruhi penerimaan gambaran diri yang baru.

Diagnosa Keperawatan	Hasil NOC	Intervensi NIC	Rasional
		<ol style="list-style-type: none"> 5. Beri dorongan kepada klien untuk mengungkapkan secara verbal konsekuensi perubahan fisik dan emosi yang mempengaruhi konsep diri. 6. Gunakan latihan pengungkapan diri dengan kelompok remaja. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang osteoporosis. 6. Menghibur pasien yang dapat membantu pasien dalam mengungkapkan kegelisahan pasien.

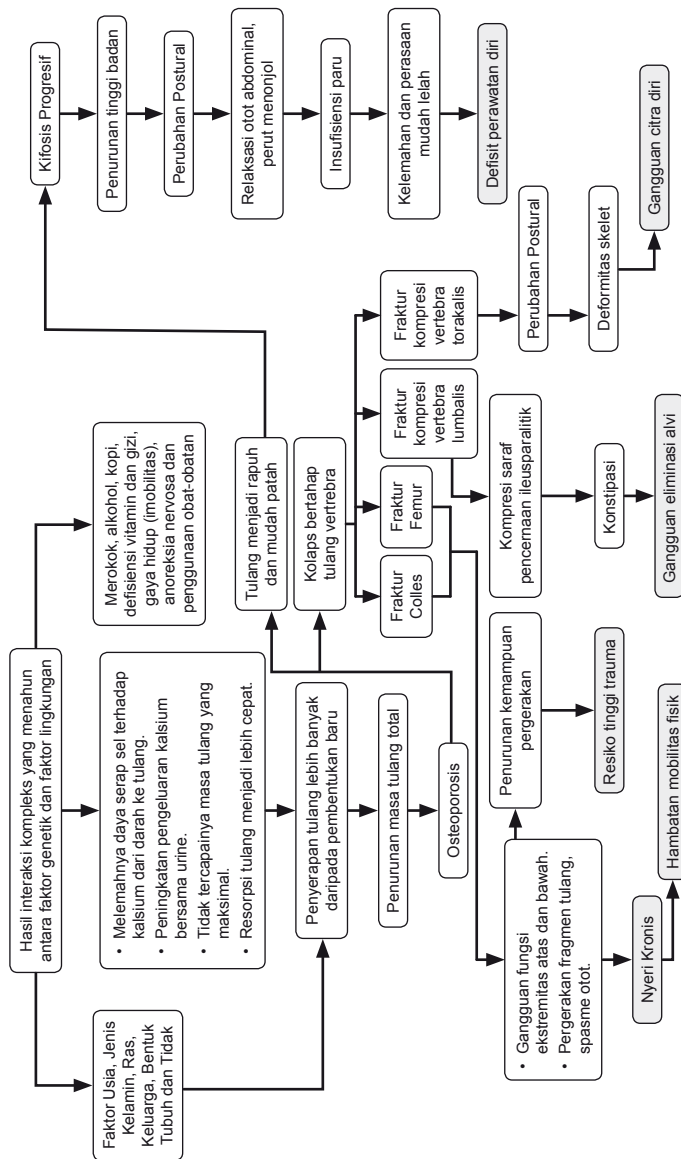
Implementasi

Pada tahap ini perawat siap untuk melaksanakan intervensi dan aktivitas-aktivitas yang telah dicatat dalam rencana perawatan pasien. Fase implementasi atau pelaksanaan terdiri dari beberapa kegiatan, yaitu validasi rencana keperawatan, mendokumentasikan rencana perawatan, memberikan asuhan keperawatan dan pengumpulan data.

Evaluasi

Hasil yang diharapkan meliputi :

1. Nyeri berkurang.
2. Terpuhinya kebutuhan mobilitas fisik.
3. Tidak terjadi cedera.
4. Terpuhinya kebutuhan perawatan diri.
5. Status psikologis yang seimbang.
6. Terpuhinya kebutuhan, pengetahuan dan informasi.



Latihan Soal

1. Ada berapa klasifikasi osteoporosis pada lansia? sebutkan dan jelaskan secara singkat
2. Bagaimana manifestasi klinis penyakit osteoporosis pada lansia?
3. Diagnosa keperawatan apa saja yang muncul pada penyakit osteoporosis?
4. Data apa saja yang diperoleh pada saat menegakkan diagnosa keperawatan nyeri kronis pada pasien osteoporosis? sebutkan!

Bab 6

Asuhan Keperawatan Pada Lansia Dimensia

Tujuan Intruksional

Setelah membaca bagian ini peserta didik diharapkan mampu :

1. Menjelaskan pengertian penyakit dimensia pada lansia.
2. Mengidentifikasi etiologi penyakit dimensia pada lansia.
3. Menjelaskan patofisiologi penyakit dimensia pada lansia.
4. Menyebutkan manifestasi klinis penyakit dimensia pada lansia.
5. Menjelaskan klasifikasi penyakit dimensia pada lansia.
6. Menyebutkan penatalaksanaan penyakit dimensia pada lansia.
7. Menyebutkan pencegahan dan perawatan penyakit dimensia pada lansia.
9. Menjelaskan dan mengidentifikasi asuhan keperawatan penyakit dimensia pada lansia.

PENDAHULUAN

Lanjut usia tidak identik dengan pikun (Dementia) dan perlu diketahui bahwa pikun bukanlah hal yang normal pada proses penuaan. Lansia dapat hidup normal tanpa mengalami berbagai gangguan memori dan perubahan tingkah laku seperti dialami oleh lansia dengan demensia. Sebagian besar orang mengira bahwa demen-

sia adalah penyakit yang diderita oleh lansia. Tapi kenyataannya demensia dapat diderita oleh siapa saja dari semua tingkat usia dan jenis kelamin.

Berdasarkan sejumlah hasil penelitian diperoleh data bahwa demensia sering kali terjadi pada lansia yang telah berumur ± 60 tahun. Demensia dibagi menjadi dua kategori, yaitu : 1) demensia senilis (≥ 60 tahun), 2) demensia praseenilis (≤ 60 tahun). Sekitar 56,8 % lansia mengalami demensia dalam bentuk demensia Alzheimer (4 % dialami lansia yang telah berusia 75 tahun, 16 % pada usia 85 tahun dan 32% pada usia 90 tahun). Sampai saat ini diperkirakan ± 30 juta penduduk dunia mengalami demensia dengan berbagai sebab.

Gangguan kognitif salah satunya demensia atau pikun merupakan kumpulan gejala yang menghasilkan kehilangan kemampuan kognitif mencakup daya ingat tentang diri sendiri, orang lain, waktu, tempat dan aktifitas sehari-hari. Hal ini dapat mengakibatkan para lansia menjadi merasa asing dan menjadi pencetus terjadinya ansietas pada lansia. Dengan makin bertambahnya penduduk usia lanjut, bertambah pula penderita golongan ini yang memerlukan pelayanan kesehatan. Berbeda dengan segmen populasi lain, populasi lanjut usia dimanapun selalu menunjukkan morbiditas dan mortalitas yang lebih tinggi dibanding populasi lain. Di samping itu, oleh karena aspek disabilitas yang tinggi pada segmen populasi ini selalu membutuhkan derajat perawatan yang tinggi.

Berbagai masalah kesehatan yang berkaitan dengan meningkatnya umur harapan hidup akan memberikan dampak meningkatnya masalah kesehatan terutama yang berkaitan dengan proses degeneratif. Keadaan ini akan mempengaruhi pemenuhan kebutuhan sehari-hari secara mandiri. Peran perawat dalam meminimalkan atau mengantisipasi masalah kesehatan pada lansia adalah dengan memberikan asuhan keperawatan pada lansia baik dalam keadaan sehat maupun sakit pada tingkat individu maupun kelompok. Fokus asuhan keperawatan lansia adalah melalui peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit dan mengoptimalkan fungsi fisik dan mental.

A. Pengertian Dimensia

Demensia adalah penurunan menyeluruh dari fungsi mental luhur yang bersifat progresif dan ireversibel dengan kesadaran yang baik. (Katona, 2012)

Demensia adalah sindroma klinis yang meliputi hilangnya fungsi intelektual dan memori yang sedemikian berat sehingga menyebabkan disfungsi hidup sehari-hari. Demensia merupakan keadaan ketika seseorang mengalami penurunan daya ingat dan daya pikir lain yang secara nyata mengganggu aktivitas kehidupan sehari hari.

Demensia merupakan sindroma yang ditandai oleh berbagai gangguan fungsi kognitif tanpa gangguan kesadaran. Fungsi kognitif yang dapat dipengaruhi pada demensia adalah inteligensia umum, belajar dan ingatan, bahasa, memecahkan masalah, orientasi, persepsi, perhatian, konsentrasi, pertimbangan dan kemampuan.

Demensia dapat diartikan sebagai gangguan kognitif dan memori yang dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari (Grayson, 2004) menyebutkan bahwa demensia bukanlah sekedar penyakit biasa, melainkan kumpulan gejala yang disebabkan beberapa penyakit atau kondisi tertentu sehingga terjadi perubahan kepribadian dan tingkah laku.

B. Etiologi

Penyebab dari demensia adalah :

- Degenerasi neuron atau gangguan multifokal.
- Penyakit vaskuler atau keadaan lanjut usia pada orang tua.
- Faktor usia.

Penyebab demensia yang *reversible* sangat penting diketahui karena pengobatan yang baik pada penderita dapat kembali menjalankan kehidupan sehari-hari yang normal. Untuk mengingat berbagai keadaan tersebut telah dibuat suatu “*jembatan keledai*” sebagai berikut :

D → Drugs (obat)

Obat sedative.
Obat penenang minor atau mayor.
Obat anti konvulsan.
Obat anti depresan.
Obat anti hipertensi.
Obat anti aritmea.

E → Emosional (gangguan emosi , ex : Depresi)

M → Metabolic dan endokrin

Seperti : DM, hipoglikemi.
Gangguan ginjal.
Gangguan hepar.
Gangguan tiroid.
Gangguan elektrolit.

E → Eye and Ear (disfungsi mata dan telinga)

N → Nutritional

Kekurangan vit B6 (pellaga).
Kekurangan vit B1 (syndrome wernike).
Kekurangan vit B12 (anemia pernisirosa).
Kekurangan asam folat.

T → Tumor dan Trauma

I → Infeksi

Ensefalitis oleh virus, contoh : Herpes simplek
Bakteri, contoh ; oleh pnemokok
TBC
Parasit

Fungus

Abses otak, dan
Neurosifilis

A → Arteriosklerosis (komplikasi penyakit aterosklerosis, misal :
Infark miokard, gagal jantung dan alkohol.

Keadaan yang secara potensial reversible atau yang bisa dihentikan seperti :

- Intosikasi (obat, termasuk alkohol dan lain-lain).
- Infeksi susunan saraf pusat.
- Gangguan metabolic.
- Gangguan vaskuler (dimensia multi-infark).
- Lesi desak ruang ;
Hematoma subdural akut / kronis.
Metastase neoplasma.
Hidrosefalus yang bertekanan normal.
Depresi (pseudo-dimensia depresif).

Penyebab dari dimensia non reversible :

1. Penyakit degenerative :
 - Penyakit alzhemeir.
 - Dimensia yang berhubungan dengan badan lewy.
 - Penyakit pick.
 - Penyakit hutington.
 - Kelumpuhan supranuktural progresif.
 - Penyakit Parkinson dan lain-lain.
2. Penyakit vaskuler
 - Penyakit sorebrovaskuler oklusif (dimensia multi-infark).
 - Penyakit binswanger.

- Embolisme serebral.
 - Arteritis.
 - Anoksia sekunder akibat henti jantung, gagal jantung akibat intoksikasi karbon monoksida.
3. Demensia traumatic
- Perlakuan kranio-serebral.
 - Demensia pugilistika.
4. Infeksi
- Sindrom defisiensi imun deprimasi (AIDS).
 - Infeksi opportunistic.
 - Penyakit creutzfeld-jacob progresif.
 - Kokeensefalopati multi fokal progresif.
 - Demensia pasca ensefalitis.

C. Patofisiologi

Beberapa ahli memisahkan demensia yang terjadi sebelum usia 65 tahun (demensia prasenilis) dan yang terjadi setelah usia 65 tahun (demensia senilis). Perbedaan ini dari asumsi penyebab yang berbeda; degenerasi neuronal yang jarang pada orang muda dan penyakit vaskuler atau keadaan usia lanjut usia pada orang tua. Meskipun ekspresi penyakit dapat berbeda pada usia yang berbeda, kelainan utama pada pasien demensia dari semua usia adalah sama dan perbedaan berdasarkan kenyataan.

Sebagian besar penyakit yang menyebabkan demensia adalah degenerasi neuronal yang luas atau gangguan multifokal. Gejala awal tergantung dimana proses demensia mulai terjadi, tetapi lokasi dan jumlah neuron yang hilang yang diperlukan untuk menimbulkan demensia sulit ditetapkan. Bertambahnya usia mengakibatkan hilangnya neuron dan massa otak secara bertahap, tetapi hal ini tidak

disertai dengan penurunan yang signifikan tanpa adanya penyakit. Sesungguhnya, massa otak adalah petunjuk yang buruk untuk fungsi intelektual. Pasien dengan demensia degeneratif pada dekade keenam mempunyai massa otak lebih besar dari pada pasien normal secara intelektual pada dekade delapan. Akibatnya dokumentasi atrofi yang menyeluruh dengan pemindaian CT bukan indikasi demensia yang jelas.

Demensia yang terjadi akibat penyakit kortikal (misalnya penyakit Alzheimer atau dari penyakit struktur subkortikal) seperti basal ganglia, talamus dan substansi alaba bagian dalam (misalnya penyakit Huntington atau multiple sklerosis). Demensia kortikal ditandai dengan hilangnya fungsi kognitif seperti bahasa, persepsi, kalkulasi; sebaliknya, demensia subkortikal menunjukkan perlambatan kognitif dan proses informasi ("bradiphrenia"), pendataran afek dan gangguan motivasi, suasana hati dan bangun. Ingatan terganggu pada kedua jenis. Gambaran demensia subkortikal juga terjadi pada subkortikal yang mengenai lobus frontalis dan mungkin menunjukkan proyeksi yang rusak dan dari dan ke lobus frontalis.

Pada penyakit Alzheimer, yang merupakan penyebab demensia paling sering, demensia akibat hilangnya jaringan kortikal terutama pada lobus temporalis, parientalis dan frontalis. Hal ini menyertai sebagian kasus dengan bertambahnya jarak antara girus dan pembesaran ventrikel. Tanda histologik adalah adanya beberapa kekacauan neurofibrinialis dan plak senilis. Plak dan kekacauan ditemukan dalam otak orang tua yang normal tetapi meningkat jumlahnya pada penyakit Alzheimer, terutama dalam hipokampus dan temporalis. Terkenanya hippocampal mungkin bertanggung jawab terhadap gangguan ingatan, yang mungkin sebagian diperantarai oleh berkurangnya aktivitas kolinergik. Aktivitas neurotransmitter Intermasuk norepinefrin, serotonin, dopamin, glutamat, somatostatin juga menurun. Perubahan-perubahan ini disertai dengan berkurangnya aliran darah serebral dan menurunnya metabolisme oksigen dan glukosa.

D. Manifestasi Klinis

Demensia lebih merupakan suatu sindrom, bukan diagnosis, dengan tanda gejala yang muncul adalah :

- a. Menurunnya gangguan memori jangka pendek jangka panjang.
- b. Menurunnya bahasa (afasia nominal).
- c. Menurunnya pemikiran, penilaian.
- d. Hilangnya kemampuan hidup sehari-hari (misalnya, mencuci, memakai pakaian, mengatur keuangan).
- e. Perilaku yang abnormal (misalnya, menyerang, berjalan-jalan tanpa tujuan, disinhibisi seksual) juga dapat muncul.
- f. Apatitis, depresi dan ansietas.
- g. Pola tidur terganggu.
- h. Mengantuk di siang hari.
- i. Bingung membedakan siang dan malam.
- j. Kegelisahan di malam hari.
- k. Fenomena psikotik, terutama waham kejar (diperburuk dengan sifat pelupa).
- l. Auditorik.
- m. Halusinasi visual.

E. Klasifikasi

1. Demensia kortikal; gejala khas melibatkan memori, bahasa, penyelesaian masalah, dan pemikiran dan gejalanya muncul pada :
 - a. Penyakit Alzheimer (Alzheimer's disease, AD), pada pemeriksaan makroskopik melalui CT dan MRI didapatkan penyusutan otak, dengan peningkatan pelebaran sulkus dan pembesaran ventrikel. Sedangkan pemeriksaan mikroskopik,

gambaran utama berupa hilangnya neuron dan adanya (terutama pada korteks dan hipokampus) plak amiloid dan kekusutan serat-serat saraf. Dan pemeriksaan secara neurokimia, terdapat penurunan beberapa neurotransmitter, terutama asetikolin, noradrenalin, serotonin dan somatostatin dengan kehilangan badan sel neuron terkait yang mensintesiskan transmittor ini.

- b. Demensia Vaskuler (Vascular dementia, VaD).
 - c. Demensia badan Lewy (dementia with Lewy bodies, DLB).
 - d. Demensia frontotemporal.
2. Demensia Subkortikal; gejala khas meliputi perlambatan psikomotor dan disfungsi eksekutif terkait dengan gangguan terhadap jalur frontal, sedangkan gejala kognitif fokal seperti afasia atau agnosia jarang ada, dan gejalanya muncul pada :
 - a. Penyakit Parkinson.
 - b. Penyakit Huntington.
 - c. Kelumpuhan supranuklear progresif.

F. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan awal meliputi pengobatan setiap penyebab demensia yang reversibel atau keadaan bingung yang saling tumpang tindih. Sekitar 10 persen pasien dengan demensia menderita penyakit sistemik atau neurologik yang dapat diobati. Sepuluh persen menderita pseudodemensia yang disebabkan oleh penyakit psikiatrik yang dapat diobati, dan 10 persen yang menderita penyebab penunjang yang dapat dimodifikasi seperti alkoholisme atau hipertensi.

Pasien demensia ringan dapat melanjutkan aktivitas di rumah yang relatif normal tetapi jarang di tempat kerja. Dengan berkembangnya demensia diperlukan lebih banyak pengawasan. Ketika gangguan menjadi lebih dalam, pasien membutuhkan banyak bantuan

dengan aktivitas kehidupan sehari-hari. Beberapa pasien yang terganggu agak berat dapat dapat hidup sendiri jika mereka mendapat dukungan dari masyarakat, termasuk kunjungan setiap hari dari keluarga atau teman, kunjungan teratur oleh perawat masyarakat, pemberian makanan dan bantuan dari tetangga. Beberapa individu demensia ringan menjadi terganggu orientasinya dan bingung jika dipindahkan ke lingkungan yang tidak bisa seperti rumah sakit.

Pada stadium lanjut pasien mungkin dibantu dengan pengobatan untuk depresi, kecemasan, gelisah, gejala psikotik yang menyertainya. Atau insomnia dengan pengobatan psikotropik yang sesuai. aka tetapi, obat psikotropik yang membuat pasien demensia menjadi lebih bingung, membutuhkan pengurangan atau penghentian pengobatan. Kebutuhan akan perawatan dari keluarga untuk pasien demensia adalah tinggi, terutama jika pasien gelisah pada malam hari dan membutuhkan pengawasan konstan untuk mencegah berjalan-jalan atau membahayakan diri sendiri. Kenyataan bahwa individu hidup beberapa tahun dalam keadaan yang menyusahkan. Situasi sering tidak dapat ditoleransi jika timbul inkontinensia. Gangguan tidur dan kelelahan fisik menambah stres perawatan untuk keluarga pasien demensia yang tampak tidak berterima kasih, keras kepala, agresif, atau tidak dapat dihalangi. Karena itu, perhatian simpatik pada keluarga pasien demensia, penting. Hal ini membantu untuk memperoleh “pengasuh bayi” dengan memberikan waktu libur yang teratur pada perawat. Jika perawat pasien demensia dapat melakukan ini tanpa rasa bersalah yang tidak semestinya, liburan tahun ketika pasien tinggal sementara di rumah perawatan adalah tidak dapat dinilai harganya.

Akhirnya beberapa pasien demensia membutuhkan perawatan penuh di rumah atau rumah sakit. Keluarga sebaiknya di dorong untuk merencanakan ini dan sebaiknya tidak dinasehati mengenai hasil ini sebagai kegagalan pribadi. Penatalaksanaan lebih lanjut ditunjukkan untuk martabat dan rasa nyaman pasien.

G. Pencegahan dan Perawatan Demensia

Hal yang dapat kita lakukan untuk menurunkan resiko terjadinya demensia diantaranya adalah menjaga ketajaman daya ingat dan senantiasa mengoptimalkan fungsi otak, seperti :

1. Mencegah masuknya zat-zat yang dapat merusak sel-sel otak seperti alkohol dan zat adiktif yang berlebihan.
2. Membaca buku yang merangsang otak untuk berpikir hendaknya dilakukan setiap hari.
3. Melakukan kegiatan yang dapat membuat mental kita sehat dan aktif.
4. Kegiatan rohani dan memperdalam ilmu agama.
5. Tetap berinteraksi dengan lingkungan, berkumpul dengan teman yang memiliki persamaan minat atau hobi.
6. Mengurangi stress dalam pekerjaan dan berusaha untuk tetap relaks dalam kehidupan sehari-hari dapat membuat otak kita tetap sehat.

ASUHAN KEPERAWATAN DIMENSIA

Pengkajian

Anamnesa

1. Identitas
Indentias klien meliputi nama, umur, jenis kelamin, suku bangsa / latar belakang kebudayaan, status sipil, pendidikan, pekerjaan dan alamat.
2. Keluhan utama
Keluhan utama atau sebab utama yang menyebabkan klien datang berobat (menurut klien dan atau keluarga). Gejala utama adalah kesadaran menurun.

3. Pemeriksaan fisik

Kesadaran yang menurun dan sesudahnya terdapat amnesia. Tensi menurun, takikardia, febris, BB menurun karena nafsu makan yang menurun dan tidak mau makan, defisit perawatan diri.

4. Spiritual

Keyakinan klien terhadap agama dan keyakinannya masih kuat. Tetapi tidak atau kurang mampu dalam melaksanakan ibadahnya sesuai dengan agama dan kepercayaannya.

5. Status mental

Penampilan klien tidak rapi dan tidak mampu untuk merawat dirinya sendiri.

Pembicaraan keras, cepat dan inkoheren.

Aktivitas motorik, Perubahan motorik dapat dimanifestasikan adanya peningkatan kegiatan motorik, gelisah, impulsif, manerisme, otomatis, stereotipi.

6. Alam perasaan

Klien nampak ketakutan dan putus asa.

7. Afek dan emosi

Perubahan afek terjadi karena klien berusaha membuat jarak dengan perasaan tertentu karena jika langsung mengalami perasaan tersebut dapat menimbulkan ansietas. Keadaan ini menimbulkan perubahan afek yang digunakan klien untuk melindungi dirinya, karena afek yang telah berubah memungkinkan klien mengingkari dampak emosional yang menyakitkan dari lingkungan eksternal. Respon emosional klien mungkin tampak bizar dan tidak sesuai karena datang dari kerangka pikir yang telah berubah. Perubahan afek adalah tumpul, datar, tidak sesuai, berlebihan dan ambivalen.

8. Interaksi selama wawancara

Sikap klien terhadap pemeriksa kurang kooperatif, kontak mata kurang.

9. Persepsi

Persepsi melibatkan proses berpikir dan pemahaman emosional terhadap suatu obyek. Perubahan persepsi dapat terjadi pada satu atau lebih panca indera yaitu penglihatan, pendengaran, perabaan, penciuman dan pengecap. Perubahan persepsi dapat ringan, sedang dan berat atau berkepanjangan. Perubahan persepsi yang paling sering ditemukan adalah halusinasi.

10. Proses berpikir

Klien yang terganggu pikirannya sukar berperilaku koheren, tindakannya cenderung berdasarkan penilaian pribadi klien terhadap realitas yang tidak sesuai dengan penilaian yang umum diterima.

Penilaian realitas secara pribadi oleh klien merupakan penilaian subyektif yang dikaitkan dengan orang, benda atau kejadian yang tidak logis (Pemikiran autistik). Klien tidak menelaah ulang kebenaran realitas. Pemikiran autistik dasar perubahan proses pikir yang dapat dimanifestasikan dengan pemikiran primitif, hilangnya asosiasi, pemikiran magis, delusi (waham), perubahan linguistik (memperlihatkan gangguan pola pikir abstrak sehingga tampak klien regresi dan pola pikir yang sempit misalnya ekholali, clang asosiasi dan neologisme).

11. Tingkat kesadaran

Kesadaran yang menurun, bingung. Disorientasi waktu, tempat dan orang :

- Memori : Gangguan daya ingat sudah lama terjadi (kejadian beberapa tahun yang lalu).
- Tingkat konsentrasi : Klien tidak mampu berkonsentrasi.
- Kemampuan penilaian : Gangguan berat dalam penilaian atau keputusan.

12. Kebutuhan klien sehari-hari :

- Tidur, klien sukar tidur karena cemas, gelisah, berbaring atau duduk dan gelisah. Kadang-kadang terbangun tengah malam dan sukar tidur kembali. Tidurnya mungkin terganggu sepanjang malam, sehingga tidak merasa segar di pagi hari.
- Selera makan, klien tidak mempunyai selera makan atau makannya hanya sedikit, karena putus asa, merasa tidak berharga, aktivitas terbatas sehingga bisa terjadi penurunan berat badan.
- Eliminasi.
- Klien mungkin terganggu buang air kecilnya, kadang-kadang lebih sering dari biasanya, karena sukar tidur dan stres. Kadang-kadang dapat terjadi konstipasi, akibat terganggu pola makan.

13. Mekanisme koping

Apabila klien merasa tidak berhasil, kegagalan maka ia akan menetralkan, mengingkari atau meniadakannya dengan mengembangkan berbagai pola koping mekanisme. Ketidakmampuan mengatasi secara konstruktif merupakan faktor penyebab primer terbentuknya pola tingkah laku patologis. Koping mekanisme yang digunakan seseorang dalam keadaan delirium adalah mengurangi kontak mata, memakai kata-kata yang cepat dan keras (ngomel-ngomel) dan menutup diri.

Pengkajian umum lansia

Pengkajian INDEKS KATZ (Indeks Kemandirian Pada Aktivitas Kehidupan Sehari-hari).

(Indeks kemandirian pada aktivitas kehidupan sehari-hari)

Score	Kriteria
A	Kemandirian dalam hal makan, kontinen, berpindah, ke kamar kecil, berpakaian dan mandi.

B	Kemandirian dalam semua aktivitas hidup sehari-hari, kecuali satu dari fungsi tersebut.
C	Kemandirian dalam semua aktivitas hidup sehari-hari, kecuali mandi dan satu fungsi tambahan.
D	Kemandirian dalam semua aktivitas hidup sehari-hari, kecuali mandi, berpakaian dan satu fungsi tambahan.
E	Kemandirian dalam semua aktivitas hidup sehari-hari, kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil dan satu fungsi.
F	Kemandirian dalam semua aktivitas hidup sehari-hari, kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil, berpindah dan satu fungsi tambahan.
G	Ketergantungan pada ke enam fungsi tersebut.
Lain-lain	Tergantung pada sedikitnya dua fungsi, tetapi tidak dapat diklasifikasikan sebagai C, D, E atau F.

Dari hasil pengkajian INDEKS KATZ pasien dapat diambil kesimpulan bahwa pasien berada pada skor E yaitu Kemandirian dalam semua aktivitas hidup sehari-hari, kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil dan satu fungsi tambahan.

Pengkajian Kemampuan Intelektual

Menggunakan SPMSQ (Short Portable Mental Status Questioner)

Ajukan beberapa pertanyaan pada daftar di bawah ini :

Pertanyaan	Jawaban	Benar	Salah
1. Tanggal berapa hari ini ?	Tidak tahu		√
2. Hari apa sekarang ?	Senin		√
3. Apa nama tempat ini ?	Panti jompo lansia	√	
4. Dimana alamat anda ?	Tidak tahu		√
5. Berapa umur anda ?	Lupa		√
6. Kapan anda lahir ?	Tidak tahu		√
7. Siapa presiden Indonesia ?	Tidak tahu		√

8.	Siapa presiden Indonesia sebelumnya ?	Tidak tahu	√
9.	Siapa nama Ibu anda ?	Riza	√
10.	Kurang 3 dari 20 dan tetap perguruan 3 dari setiap angka baru, secara menurun ?	Tidak tahu	√
Jumlah		2	8

Interpretasi :

Salah 0 - 3 : Fungsi intelektual utuh.

Salah 4 - 5 : Fungsi intelektual kerusakan ringan.

Salah 6 - 8 : Fungsi intelektual kerusakan sedang.

Salah 9 - 10 : Fungsi intelektual kerusakan berat.

Setelah diajukan beberapa pertanyaan (10 pertanyaan) sesuai dengan format SPMSQ pasien dapat menjawab semua pertanyaan dengan jumlah nilai jawaban yang benar 2 dan jawaban yang salah 8. Dapat diambil kesimpulan fungsi intelektual kerusakan sedang.

Pengkajian Kemampuan Aspek Kognitif

Menggunakan MMSE (Mini Mental Status Exam)

Aspek kognitif	Nilai Maks	Nilai Klien	Kriteria
1. Orientasi	5	1	Menyebutkan dengan benar : Tahun : - Musim : Hujan Tanggal : - Hari : - Bulan : -
2. Orientasi	5	1	Dimana sekarang kita berada ? Negara : - Propinsi : - Kabupaten / kota : - Panti : iya Wisma : -

3. Registrasi	3	2	Sebutkan 3 nama objek (misal : Kursi, meja, kertas), kemudian ditanyakan kepada klien, menjawab : 4. Kursi (B) 5. Meja (B) 6. Kertas (S)
4. Perhatian dan kalkulasi	5	0	Meminta klien berhitung mulai dari 100 kemudian kurang 7 sampai 5 tingkat. Jawaban : 6. 93 9. 72 7. 86 10. 65 8. 79
5. Mengingat	3	1	Minta klien untuk mengulangi ketiga objek pada point ke-2 (tiap poin nilai 1)
6. Bahasa	9	2	Menanyakan pada klien tentang benda (sambil menunjukkan benda tersebut) 1. Pintu 2. Meja 1 Minta klien untuk mengulang kata berikut (poin 3) : (tidak ada jika, dan, atau tetapi) 2 Minta klien untuk mengikuti perintah berikut yang terdiri 3 langkah. Ambil kertas di tangan anda, lipat dua dan taruh di lantai, (poin 3) 1. Ambil kertas (bisa) 2. Lipat dua (bisa) 3. Taruh di lantai (bisa) 1 Perhatikan pada klien untuk hal berikut " Tutup mata anda" (bila aktifitas sesuai nilai 1 poin)
Total Nilai		30	11

Interpretasi hasil :

24 - 30 : Tidak ada gangguan kognitif.

18 - 23 : Gangguan kognitif sedang.

0 - 17 : Gangguan kognitif berat.

Untuk aspek kognitif klien yang meliputi orientasi, registrasi, perhatian dan kalkulasi, mengingat dan bahasa klien tidak mengalami gangguan kognitif berat. Klien menjawab pertanyaan dengan nilai 11 dan skor klien 0 - 17 yaitu Gangguan kognitif berat.

Analisa Data

Data	Penyebab	Masalah
<p>1. DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> Petugas pani mengatakan klien sering tersinggung dan mudah marah. Perawat mengatakan klien sering lupa jalan pulang bila berpergian. <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> Klien tampak mengalami gangguan memori dan orientasi. Klien tampak bingung <p>Pemeriksaan MMSE : Nilai 11 (berat).</p>	Perubahan fisiologis (degenerasi neuron ireversibel).	Kerusakan memori.
<p>2. DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> Petugas pani mengatakan klien sulit mandi, berpakaian dan toilet-ing. <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> Kuku klien tampak kotor. Badan klien Bau. Penampilan kurang menarik. Kulit kepala kotor dan bau. Mulut klien bau dan Tampak adanya caries. 	Menurunnya kemampuan merawat diri.	Pengabaian diri.
<p>3. DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> Petugas pani mengatakan kekuatan otot klien menurun sehingga klien berjalan dengan lambat. 	Kesulitan keseimbangan dalam ber-aktifitas.	Resiko cedera.

DO :

- Klien tampak sering mengalami kaku sendi.
- Klien tampak menggunakan tongkat.
- Klien tampak berjalan dengan hati-hati.
- Kekuatan otot klien.

4444 4444

4444 4444

Diagnosa Keperawatan

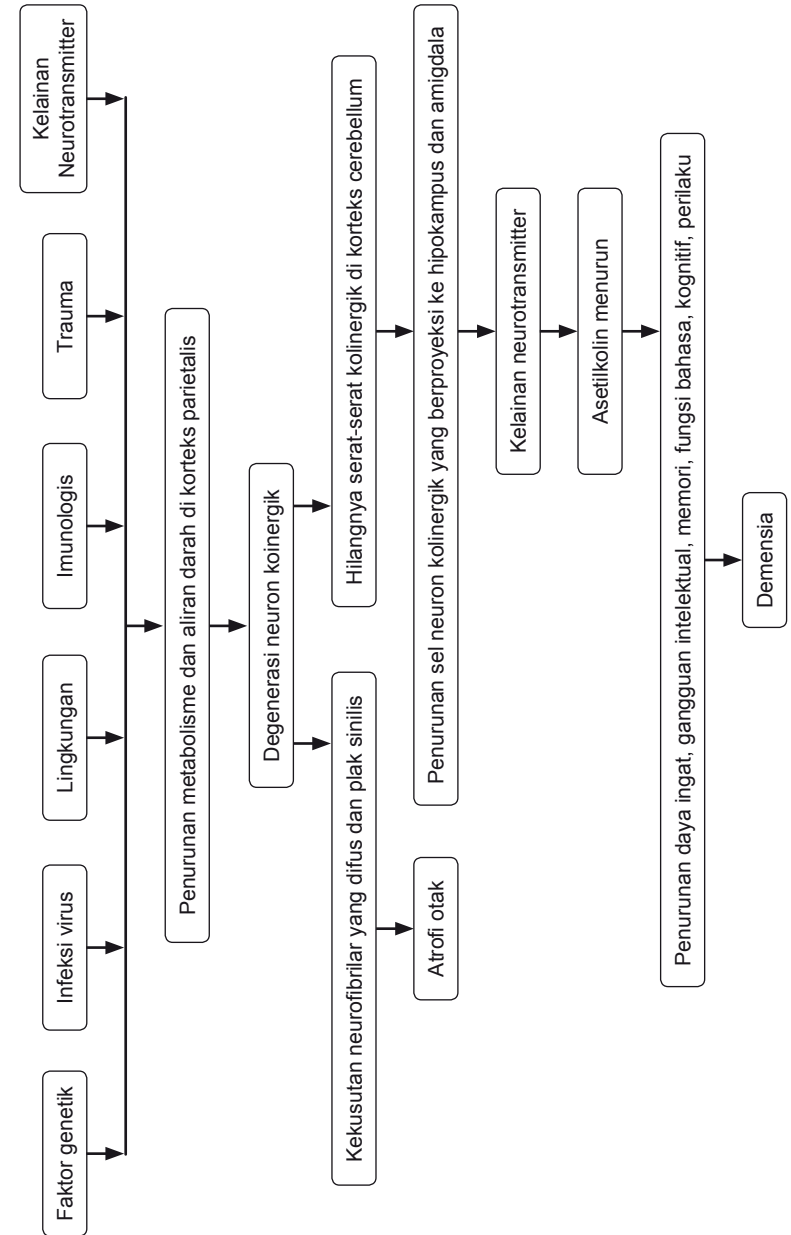
- Kerusakan memori yang berhubungan dengan perubahan fisiologis (degenerasi neuron ireversibel) yang dibuktikan dengan hilang ingatan atau memori, hilang konsentrasi, tidak mampu menginterpretasikan stimulasi dan menilai realitas dengan akurat.
- Pengabaian diri yang berhubungan dengan intoleransi aktivitas, menurunnya daya tahan dan kekuatan yang dibuktikan dengan penurunan kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari.
- Resiko cedera yang dibuktikan dengan klien menggunakan tongkat dan berhati-hati saat berjalan.

No. Dx	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
1.	Setelah diberikan tindakan keperawatan diharapkan klien mampu mengenali perubahan dalam berpikir dengan KH : a. Mampu memperlihatkan kemampuan kognitif untuk menjalani konsekuensi kejadian yang menegangkan terhadap emosi dan pikiran tentang diri.	<ol style="list-style-type: none"> Kembangkan lingkungan yang mendukung dan hubungan klien-perawat yang terapeutik. Pertahankan lingkungan yang menyenangkan dan tenang. Tatap wajah ketika berbicara dengan klien. 	<ol style="list-style-type: none"> Mengurangi kecemasan dan emosional. Kebisingan merupakan sensoris berlebihan yang meningkatkan gangguan neuron. Menimbulkan perhatian, terutama pada klien dengan gangguan perceptual.

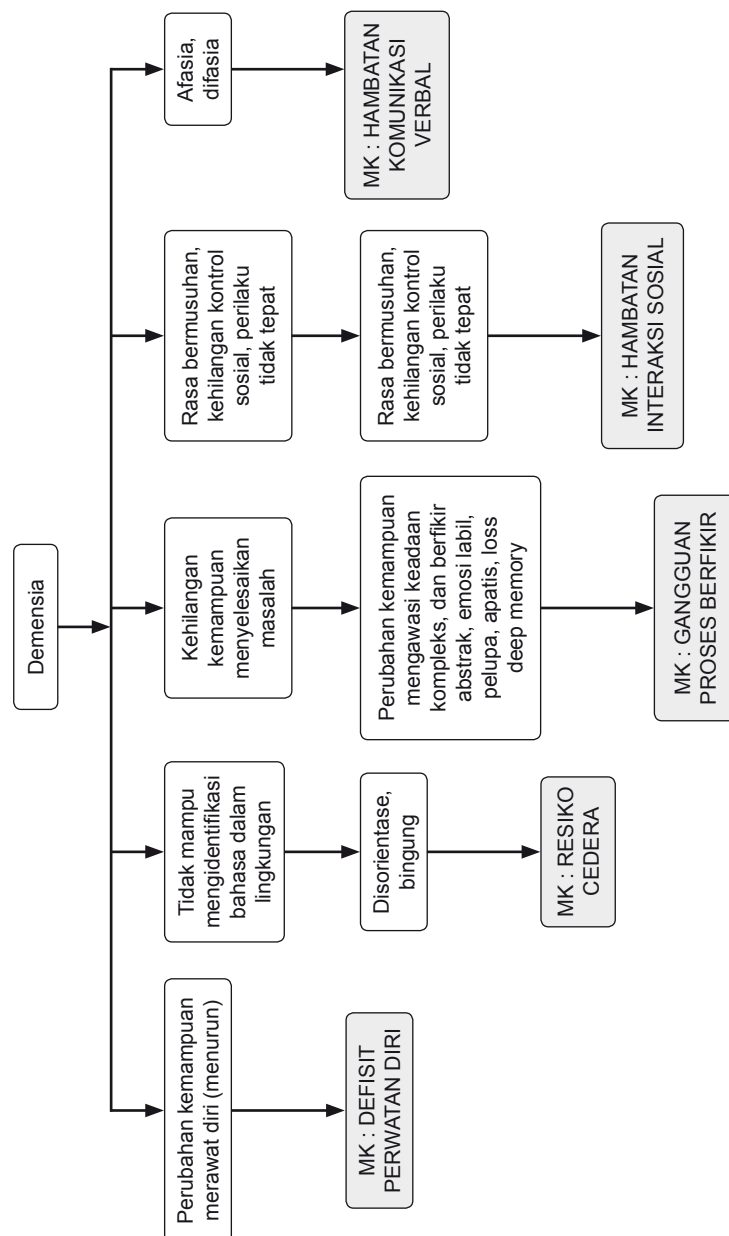
No. Dx	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
	b. Mampu mengembangkan strategi untuk mengatasi anggapan diri yang negatif. c. Mampu mengenali tingkah laku dan faktor penyebab.	d. Panggil klien dengan namanya. e. Gunakan suara yang agak rendah dan berbicara dengan perlahan pada klien.	d. Nama adalah bentuk identitas diri dan menimbulkan pengenalan terhadap realita dan klien. e. Meningkatkan pemahaman. Ucapan tinggi dan keras menimbulkan stress yang mencetuskan konfrontasi dan respon marah.
2.	Setelah diberikan tindakan keperawatan diharapkan klien dapat merawat dirinya sesuai dengan kemampuannya dengan KH : a. Mampu melakukan aktivitas perawatan diri sesuai dengan tingkat kemampuan. b. Mampu mengidentifikasi dan menggunakan sumber pribadi / komunitas yang dapat memberikan bantuan.	a. Identifikasi kesulitan dalam berpakaian / perawatan diri, seperti : Keterbatasan gerak fisik, apatis / depresi, penurunan kognitif seperti apraksia. b. Identifikasi kebutuhan kebersihan diri dan berikan bantuan sesuai kebutuhan dengan perawatan rambut / kuku / kulit, bersihkan kaca mata dan gosok gigi. c. Perhatikan adanya tanda-tanda nonverbal yang fisiologis. d. Beri banyak waktu untuk melakukan tugas. e. Bantu mengenalkan pakaian yang rapi dan indah.	a. Memahami penyebab yang mempengaruhi intervensi. Masalah dapat diminimalkan dengan menyesuaikan atau memerlukan konsultasi dari ahli lain. b. Seiring perkembangan penyakit, kebutuhan kebersihan dasar mungkin dilupakan. c. Kehilangan sensori dan penurunan fungsi bahasa menyebabkan klien mengungkapkan kebutuhan perawatan diri dengan cara nonverbal, seperti terengah-engah, ingin berkemih dengan memegang dirinya.

No. Dx	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
			d. Pekerjaan yang tadinya mudah sekarang menjadi terhambat karena penurunan motorik dan perubahan kognitif. e. Meningkatkan kepercayaan untuk hidup.
3.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan Resiko cedera tidak terjadi dengan KH : a. Meningkatkan tingkat aktivitas. b. Dapat beradaptasi dengan lingkungan untuk mengurangi risiko trauma / cedera. c. Tidak mengalami cedera.	a. Kaji derajat gangguan kemampuan, tingkah laku impulsif dan penurunan persepsi visual. Bantu keluarga mengidentifikasi risiko terjadinya bahaya yang mungkin timbul. b. Hilangkan sumber bahaya lingkungan. c. Alihkan perhatian saat perilaku teragitasi / berbahaya, memenjat pagar tempat tidur. d. Kaji efek samping obat, tanda keracunan (tanda ekstrapiramidal, hipotensi ortostatik, gangguan penglihatan, gangguan gastro-intestinal).	a. Mengidentifikasi risiko di lingkungan dan mempertinggi kesadaran perawat akan bahaya. Klien dengan tingkah laku impulsif berisiko trauma karena kurang mampu mengendalikan perilaku. Penurunan persepsi visual berisiko terjatuh. b. Klien dengan gangguan kognitif, gangguan persepsi adalah awal terjadi trauma akibat tidak bertanggung jawab terhadap kebutuhan keamanan dasar. c. Mempertahankan keamanan dengan menghindari konfrontasi yang meningkatkan risiko terjadinya trauma.

No. Dx	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
		e. Hindari penggunaan restrain terus-menerus. Berikan kesempatan keluarga tinggal bersama klien selama periode. f. Agitasi akut.	d. Klien yang tidak dapat melaporkan tanda / gejala obat dapat menimbulkan kadar toksisitas pada lansia. Ukuran dosis / penggantian obat diperlukan untuk mengurangi gangguan. e. Membahayakan klien, meningkatkan agitasi dan timbul risiko fraktur pada klien lansia (berhubungan dengan penurunan kalsium tulang).



Asuhan Keperawatan Pada Lansia Immobilisasi



Tujuan Intruksional

Setelah membaca bagian ini peserta didik diharapkan mampu :

1. Menjelaskan pengertian immobilisasi pada lansia.
2. Menyebutkan faktor yang berhubungan dengan immobilisasi pada lansia.
3. Menyebutkan jenis-jenis immobilisasi pada lansia.
4. Mengidentifikasi manifestasi klinik immobilisasi pada lansia.
5. Menjelaskan dan mengidentifikasi asuhan keperawatan immobilisasi pada lansia.

Pendahuluan

Mobilitas adalah pergerakan yang memberikan kebebasan dan kemandirian bagi seseorang. Imobilitas didefinisikan secara luas sebagai tingkat aktivitas yang kurang dari mobilitas normal. Imobilitas dan intoleransi aktivitas sering sekali terjadi pada lansia. Sebagian besar lansia mengalami imobilitas dengan bermacam-macam penyebab. Seperti tingkat aktivitas yang kurang dari mobilitas optimal. Imobilitas, intoleransi aktivitas dan sindrom disease sering terjadi pada lansia. Diagnosis keperawatan hambatan mobilitas fisik, potensial sindrom disease dan intoleransi aktivitas memberikan definisi imobilitas yang lebih luas.

Studi-studi tentang insidensi diagnosis keperawatan yang digunakan untuk lansia mengungkapkan bahwa hambatan mobilitas fisik adalah diagnosis pertama atau kedua yang paling sering muncul. Prevalensi dari masalah ini meluas di luar institusi sampai melibatkan seluruh lansia. Keletihan dan kelemahan penyebab paling umum kedua yang paling sering terjadi yang menjadi keluhan pada lansia. Sekitar 43% lansia telah didefinisikan memiliki gaya hidup kurang gerak. Akhirnya sekitar 50% penurunan fungsional pada lansia telah dihubungkan dengan disease. Penyebab imobilitas bermacam-macam. Berbagai ancaman imobilitas fisik dapat dikategorikan berhubungan dengan lingkungan eksternal dan internal dengan kompetensi sumber-sumber eksternal dan internal.

Awitan imobilitas atau intoleran aktivitas pada sebagian besar orang tidak terjadi secara tiba-tiba. Awitannya bertahap dari mobilitas penuh sampai ketergantungan fisik total atau ketidakaktifan, tetapi berkembang secara perlahan dan tanpa disadari.

Seorang perawat harus memberikan intervensi yang tepat agar dapat menghambat terjadinya ketergantungan fisik total. Intervensi yang diarahkan pada pencegahan ke arah konsekuensi-konsekuensi imobilitas dan ketidakaktifan dapat menurunkan kecepatan penurunannya.

A. Pengertian

Gangguan mobilitas fisik (imobilisasi) didefinisikan oleh North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) sebagai suatu keadaan ketika individu mengalami atau berisiko mengalami keterbatasan gerak fisik. (Kim et al, 1995)

Imobilitas atau imobilisasi merupakan keadaan dimana seseorang tidak dapat bergerak secara bebas karena kondisi yang mengganggu pergerakan (aktivitas), misalnya mengalami trauma tulang belakang, cedera otak berat disertai fraktur pada ekstremitas dan sebagainya.

Perubahan dalam tingkat mobilitas fisik dapat mengakibatkan instruksi pembatasan gerak dalam bentuk tirah baring, pembatasan gerak fisik selama penggunaan alat bantu eksternal (mis. Gips atau traksi rangka), pembebasan gerak volunter, atau kehilangan fungsi motorik. (Potter dan Perry, 2005)

B. Faktor Yang Berhubungan Dengan Imobilitas

Beberapa faktor yang dapat mengakibatkan terjadinya imobilisasi, yaitu :

1. Gangguan muskuloskeletal :
 - a. Osteoporosis.
 - b. Atrofi.
 - c. Kontraktur.
 - d. Kekakuan sendi.
2. Gangguan kardiovaskular :
 - a. Hipotensi postural.
 - b. Vasodilatasi vena.
 - c. Peningkatan penggunaan valsava manuver.
3. Gangguan sistem respirasi :
 - a. Penurunan gerak pernafasan.
 - b. Bertambahnya sekresi paru.
 - c. Atelektasis.
 - d. Pneumonia hipostasis.

C. Jenis Imobilisasi

1. Imobilitas fisik, merupakan pembatasan untuk bergerak secara fisik dengan tujuan mencegah terjadinya gangguan komplikasi pergerakan, seperti pada pasien dengan hemiplegia yang tidak

mampu mempertahankan tekanan di daerah paralisis sehingga tidak dapat mengubah posisi tubuhnya untuk mengurangi tekanan.

2. Imobilitas intelektual, merupakan keadaan ketika seseorang mengalami keterbatasan daya pikir, seperti pada pasien yang mengalami kerusakan otak akibat suatu penyakit.
3. Imobilitas emosional, merupakan keadaan ketika seseorang mengalami pembatasan secara emosional karena adanya perubahan secara tiba-tiba dalam menyesuaikan diri. Sebagai contoh, keadaan stress berat dapat disebabkan karena bedah amputasi ketika seseorang mengalami kehilangan bagian anggota tubuh atau kehilangan sesuatu yang paling dicintai.
4. Imobilitas sosial, keadaan individu yang mengalami hambatan dalam melakukan interaksi sosial karena keadaan penyakitnya sehingga dapat memengaruhi perannya dalam kehidupan sosial.

D. Manifestasi Klinis

Terjadinya imobilisasi dalam tubuh dapat berpengaruh pada sistem tubuh, seperti :

1. Perubahan metabolik

Sistem endokrin, merupakan produksi hormon-sekresi kelenjar, membantu mempertahankan dan mengatur fungsi vital seperti :

- a. Respons terhadap stress dan cedera.
- b. Pertumbuhan dan perkembangan.
- c. Reproduksi.
- d. Homeostasis ion.
- e. Metabolisme energi.

Sistem endokrin berpengaruh dalam mempertahankan homeostasis ion. Dimana sistem endokrin berperan dalam pengaturan

lingkungan eksternal dengan mempertahankan keseimbangan natrium, kalium, air dan keseimbangan asam-basa. Sehingga sistem endokrin bekerja sebagai pengatur metabolisme energi. Hormone tiroid meningkatkan laju metabolik basal (*basal metabolic rate*, BMR) dan energi dibuat sehingga dapat dipakai sel-sel melalui integrasi kerja antara hormone gastrointestinal dan pankreas (**Price dan Wilson, 1992**).

Imobilisasi mengganggu fungsi metabolik normal, antara lain laju metabolik; metabolisme karbohidrat, lemak dan protein; ketidakseimbangan cairan dan elektrolit; ketidakseimbangan kalsium; dan gangguan pencernaan. Keberadaan proses infeksi pada klien imobilisasi mengalami peningkatan BMR diakibatkan karena demam atau penyembuhan luka. Demam dan penyembuhan luka meningkatkan kebutuhan oksigen selular (**McCance dan Huether, 1994**)

Perubahan metabolisme imobilitas dapat mengakibatkan proses anabolisme menurun dan katabolisme meningkat. Proses imobilitas dapat juga menyebabkan penurunan ekskresi urine dan peningkatan nitrogen. Pada umumnya keadaan ini dapat dijumpai pada pasien yang mengalami imobilitas pada hari kelima dan keenam. Beberapa dampak perubahan metabolisme, diantaranya adalah pengurangan jumlah metabolisme, atrofi kelenjar dan katabolisme protein, ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, demineralisasi tulang, gangguan dalam mengubah zat gizi dan gangguan gastrointestinal.

2. Perubahan sistem respirasi

Klien yang mengalami imobilisasi berisiko tinggi pada terjadinya komplikasi paru-paru. Komplikasi paru-paru yang paling umum adalah atelektasis dan pneumonia hipostatik. Pada atelektasis, bronkiolus menjadi tertutup oleh adanya sekresi dan kolpas alveolus sistal karena udara yang diabsorpsi, sehingga menghasilkan hipoventilasi. Bronkus utama atau beberapa bronkiolus kecil

dapat terkena. Luasnya atelektasis ditentukan oleh bagian yang tertutup. Pneumonia hipostatik adalah peradangan paru-paru akibat statisnya sekresi. Atelektasis dan pneumonia hipostatik, keduanya sama-sama menurunkan oksigenasi, memperlama penyembuhan dan menambah ketidaknyamanan klien.

Klien pasca operasi dan imobilisasi berisiko tinggi mengalami komplikasi paru-paru. Komplikasi paru-paru yang paling umum adalah atelektasis dan pneumonia hipostatik. Pada atelektasis, bronkiolus menjadi tertutup oleh adanya sekresi dan kolaps alveolus sistal karena udara yang diabsorpsi, sehingga menghasilkan hipoventilasi. Bronkus utama atau beberapa bronkiolus kecil dapat terkena. Luasnya atelektasis ditentukan oleh bagian yang tertutup. Pneumonia hipostatik adalah peradangan paru-paru akibat statisnya sekresi. Atelektasis dan pneumonia hipostatik, keduanya sama-sama menurunkan oksigenasi, memperlama penyembuhan dan menambah ketidaknyamanan klien (Perry dan Potter, 2005).

3. Perubahan sistem kardiovaskuler

Ada tiga perubahan utama yang dapat terjadi pada klien imobilisasi terkait sistem kardiovaskuler, yaitu :

- a. Hipotensi ortostatik, adalah penurunan tekanan darah sistolik 25 mmHg dan diastolik 10 mmHg ketika klien bangun dari posisi berbaring atau duduk ke posisi berdiri. Pada klien imobilisasi, terjadi penurunan sirkulasi volume cairan, pengumpulan darah pada ekstremitas bawah, dan penurunan respons otonom. Faktor-faktor tersebut mengakibatkan penurunan aliran balik vena, diikuti oleh penurunan curah jantung yang terlihat pada penurunan tekanan darah (McCance and Huether, 1994).
- b. Peningkatan beban kerja jantung.
- c. Pembentukan trombus.

4. Perubahan sistem muskuloskeletal

Pengaruh imobilisasi pada sistem muskuloskeletal meliputi gangguan imobilisasi permanen. Keterbatasan mobilisasi mempengaruhi otot klien melalui kehilangan daya tahan, penurunan massa otot, atrofi, dan penurunan stabilitas. Pengaruh lain dari keterbatasan mobilisasi yang mempengaruhi sistem muskuloskeletal adalah gangguan metabolisme kalsium dan gangguan mobilitas sendi.

Pengaruh Otot. Akibat pemecahan protein, klien mengalami massa tubuh, yang membentuk sebagian otot. Oleh karena itu, penurunan massa otot tidak mampu mempertahankan aktivitas tanpa peningkatan kelelahan. Massa otot menurun akibat metabolisme dan tidak digunakan. Jika imobilisasi berlanjut dan otot tidak dilatih, maka akan terjadi penurunan massa yang berkelanjutan.

Penurunan mobilisasi dan gerakan mengakibatkan kerusakan muskuloskeletal yang besar, yang perubahan patofisiologi utamanya adalah atrofi.

Penurunan stabilitas terjadi akibat kehilangan daya tahan, penurunan massa otot, atrofi dan kehilangan sendi yang aktual. Sehingga klien tersebut tidak mampu bergerak terus-menerus dan sangat berisiko untuk jatuh.

Pengaruh Skelet. Imobilisasi menyebabkan dua perubahan terhadap skelet, yaitu : gangguan metabolisme kalsium dan kehilangan sendi. Karena imobilisasi berakibat pada resorpsi tulang, sehingga jaringan tulang menjadi kurang padat, dan terjadi osteoporosis (Holm, 1989). Apabila osteoporosis terjadi maka klien berisiko terjadi fraktur patologis. Imobilisasi dan aktivitas yang tidak menyangga tubuh meningkatkan kecepatan resorpsi tulang. Resorpsi Tulang juga menyebabkan kalsium terlepas ke dalam darah, sehingga menyebabkan terjadi hiperkalsemia.

Imobilisasi dapat mengakibatkan **kontraktur sendi**, kontraktur sendi adalah kondisi abnormal dan biasa permanen yang ditandai oleh sendi fleksi dan terfiksasi. Hal ini disebabkan tidak digunakannya, atrofi dan peendekan secara otot. Jika terjadi kontraktur maka sendi tidak dapat mempertahankan rentang gerak dengan penuh. Sayangnya kontraktur sering menjadikan sendi pada posisi yang tidak berfungsi (lehmkuhl et al, 1990).

Satu macam kontraktur umum dan lemah yang terjadi adalah foot drop. Jika foot drop terjadi maka kaki terfiksasi pada posisi plantarfleksi secara permanen. Ambulasi sulit pada kaki dengan posisi ini.

5. Perubahan sistem integumen

Perubahan sistem integumen yang terjadi berupa penurunan elastisitas kulit karena menurunnya sirkulasi darah akibat imobilisasi dan terjadinya iskemia, serta anoksia jaringan. Jaringan yang tertekan, darah membelok dan konstiksi kuat pada pembuluh darah akibat tekanan persisten pada kulit dan struktur di bawah kulit, sehingga respirasi selular terganggu dan sel menjadi mati (ebersole dan hess, 1994).

6. Perubahan eliminasi urine

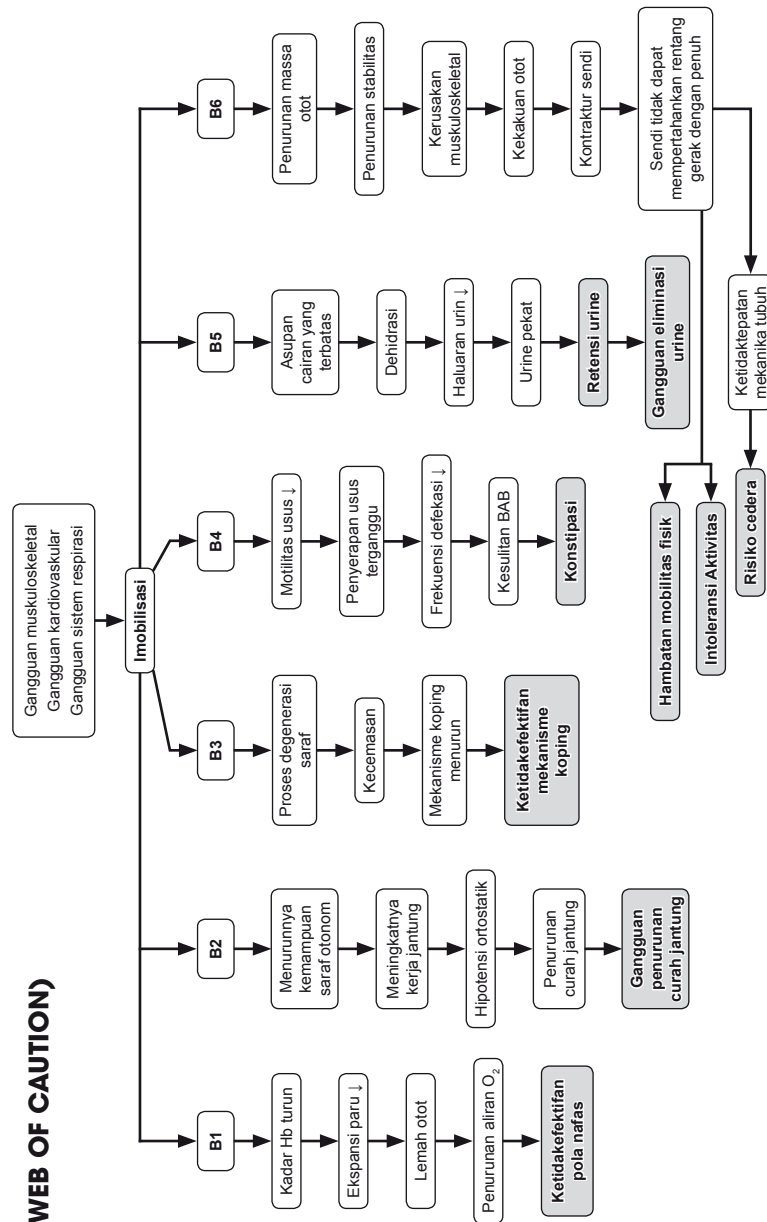
Pada keadaan imobilisasi, klien dalam posisi rekumben atau datar, ginjal atau ureter membentuk garis datar seperti perawat ginjal yang membentuk urine harus masuk ke dalam kandung kemih melawan gravitasi. Akibat kontraksi peristaltik ureter yang tidak cukup kuat melawan gaya gravitasi, pelvis ginjal menjadi terisi sebelum urine masuk ke dalam ureter. Kondisi ini disebut stasis urine dan meningkatkan risiko infeksi saluran perkemihan dan batu ginjal (**Perry dan Potter, 2005**). Batu ginjal dapat diakibatkan karena adanya gangguan metabolisme kalsium dan akibat hiperkalsemia.

Sejalan dengan masa imobilisasi yang berlanjut, asupan cairan yang terbatas, dan penyebab lain, seperti demam akan meningkatkan risiko dehidrasi. Akibatnya haluaran urine menurun sekitar pada hari kelima atau keenam (**Perry dan Potter, 2005**).

Urine yang pekat ini meningkatkan risiko terjadi batu dan infeksi. Perawatan perineal yang buruk setelah defekasi, terutama pada wanita, meningkatkan risiko kontaminasi. Penyebab lain infeksi saluran perkemihan pada klien imobilisasi adalah pemakaian urine menetap (**Perry dan Potter, 2005**).

Selain mengakibatkan perubahan pada sistem tubuh, imobilisasi juga dapat menyebabkan terjadinya perubahan perkembangan khususnya pada lansia. Pada umumnya lansia akan mengalami kehilangan total massa tulang progresif. Beberapa kemungkinan yang dapat menyebabkan kondisi tersebut, meliputi aktivitas fisik, perubahan hormonal, dan resorpsi tulang aktual. Dampak dari kehilangan massa tulang adalah tulang menjadi lebih lemah, tulang belakang lebih lunak, dan tertekan, tulang panjang kurang resisten ketika membungkuk.

Lansia berjalan lebih lambat dan tampak kurang terkoordinasi. Lansia juga membuat langkah yang lebih pendek, menjaga kaki mereka lebih dekat bersamaan, yang mengurangi dasar dukungan. Sehingga keseimbangan tubuh tidak stabil, dan mereka sangat berisiko jatuh dan cedera.



ASUHAN KEPERAWATAN

Pengkajian :

a. Identitas pasien

Anamnesa identitas pasien meliputi nama, jenis kelamin, umur, status perkawinan, agama, alamat, tanggal masuk rumah sakit.

b. Riwayat penyakit sekarang

Pengkajian riwayat pasien saat ini meliputi alasan pasien yang menyebabkan terjadi keluhan atau gangguan dalam imobilitas, seperti adanya nyeri, kelemahan otot, kelelahan, tingkat imobilitas, daerah terganggunya karena imobilitas dan lama terjadinya gangguan mobilitas.

c. Riwayat penyakit yang pernah diderita

Pengkajian riwayat penyakit yang berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan mobilitas, misalnya adanya riwayat penyakit sistem neurologis (kecelakaan cerebrovaskular, trauma kepala, peningkatan tekanan intrakranial, miastenia gravis, *guillain barre*, cedera medula spinalis dan lain-lain), riwayat penyakit sistem kardiovaskular (*infark miokard*, gagal jantung kongestif), riwayat penyakit sistem muskuloskeletal (osteoporosis, fraktur, artritis), riwayat penyakit sistem pernafasan (penyakit paru obstruksi menahun, pneumonia dan lain-lain), riwayat pemakaian obat seperti sedativa, hipnotik, depresan sistem saraf pusat, laksansia, dan lain-lain.

d. Pemeriksaan fisik

• Sistem metabolik

Ketika mengkaji fungsi metabolik, perawat menggunakan pengukuran antropometrik untuk mengevaluasi atrofi otot, menggunakan pencatatan asupan dan haluaran serta data laboratorium untuk mengevaluasi status cairan, elektrolit maupun kadar serum protein, mengkaji penyembuhan luka

untuk mengevaluasi perubahan transport nutrisi, mengkaji asupan makanan dan pola eliminasi klien untuk menentukan perubahan fungsi gastrointestinal.

Pengukuran asupan dan haluaran membantu perawat untuk menentukan apakah terjadi ketidakseimbangan cairan. Dehidrasi dan edema dapat meningkatkan laju kerusakan kulit pada klien imobilisasi. Pengukuran laboratorium terhadap kadar elektrolit darah juga mengindikasikan ketidakseimbangan elektrolit.

Apabila klien imobilisasi mempunyai luka, maka kecepatan penyembuhan menunjukkan indikasi nutrisi yang dibawa ke jaringan. Kemajuan penyembuhan yang normal mengindikasikan kebutuhan metabolik jaringan luka terpenuhi.

Pada umumnya anoreksi terjadi pada klien imobilisasi. Asupan makanan klien harus dikaji terlebih dahulu sebelum makanan diberikan, untuk menentukan jumlah yang dimakan. Ketidakseimbangan nutrisi dapat dihindari apabila perawat mengkaji pola makan klien dan makanan yang disukai sebelum keadaan imobilisasi.

- **Sistem respiratori**

Pengkajian sistem respiratori harus dilakukan minimal setiap 2 jam pada klien yang mengalami keterbatasan aktivitas. Pengkajian pada sistem respiratori meliputi :

- ✓ Inspeksi : Pergerakan dinding dada selama siklus inspirasi-ekspirasi penuh. Jika klien mempunyai area atelektasis, gerakan dadanya menjadi asimetris.
- ✓ Auskultasi : Seluruh area paru-paru untuk mengidentifikasi gangguan suara nafas, *crackles*, atau mengi. Auskultasi harus berfokus pada area paru-paru yang tergantung karena sekresi paru cenderung menumpuk di area bagian bawah.

- **Sistem kardiovaskuler**

Pengkajian sistem kardiovaskular yang harus dilakukan pada pasien imobilisasi, meliputi :

- ✓ Memantau tekanan darah, tekanan darah klien harus diukur, terutama jika berubah dari berbaring (rekumben) ke duduk atau berdiri akibat risiko terjadinya hipotensi ortostatik.
- ✓ Mengevaluasi nadi apeks maupun nadi perifer, berbaring dalam posisi rekumben meningkatkan beban kerja jantung dan mengakibatkan nadi meningkat. Pada beberapa klien, terutama lansia, jantung tidak dapat mentoleransi peningkatan beban kerja, dan berkembang menjadi gagal jantung. Suara jantung ketiga yang terdengar di bagian apeks merupakan indikasi awal gagal jantung kongestif. Memantau nadi perifer memungkinkan perawat mengevaluasi kemampuan jantung memompa darah.
- ✓ Observasi tanda-tanda adanya stasis vena (mis. edema dan penyembuhan luka yang buruk), edema mengindikasikan ketidakmampuan jantung menangani peningkatan beban kerja. Karena edema bergerak di area tubuh yang menggantung, pengkajian klien imobilisasi harus meliputi sakrum, tungkai dan kaki. Jika jantung tidak mampu mentoleransi peningkatan beban kerja, maka area tubuh perifer seperti tangan, kaki, hidung, dan daun telinga akan lebih dingin dari area pusat tubuh. Terakhir, perawat mengkaji sistem vena karena trombosis vena profunda merupakan bahaya dari keterbatasan mobilisasi. Embolus adalah trombus yang terlepas, berjalan mengikuti sistem sirkulasi ke paru-paru atau otak dan mengganggu sirkulasi. Emboli yang ke paru-paru ataupun otak mengancam otak.

Untuk mengkaji trombosis vena profunda, perawat melepas stocking elastis klien dan/atau *sequential compression devices* (SCDs) setiap 8 jam dan megobservasi betis terhadap kemerahan, hangat, kelembakan. Tanda Homan (*Homan's sign*) atau nyeri betis pada kaki dorsifleksi, mengidentifikasi kemungkinan adanya trombus, tetapi tanda ini tidak selalu ada

(Beare dan Myers, 1994). Ketika melakukan hal ini perawat menandai sebuah titik di setiap betis 10 cm dari tengah patella. Lingkaran betis diukur setiap hari menggunakan tanda tersebut untuk penempatan alat pengukur. Peningkatan satu bagian diameter merupakan indikasi awal trombosis. Trombosis vena profunda juga dapat terjadi di paha untuk itu pengukuran paha harus dilakukan setiap hari apabila klien cenderung terjadi trombosis. Pada beberapa klien, trombosis vena profunda dapat dicegah dengan latihan aktif dan stoking elastis.

- Sistem Muskuloskeletal**

Kelainan musculoskeletal utama dapat diidentifikasi selama pengkajian meliputi penurunan tonus otot, kehilangan massa otot, dan kontraktur. Gambaran pengukuran antropometrik mengidentifikasi kehilangan tonus dan massa otot.

Pengkajian rentang gerak adalah penting data dasar yang mana hasil hasil pengukuran nantinya dibandingkan untuk mengevaluasi terjadi kehilangan mobilisasi sendi. Rentang gerak diukur dengan menggunakan goniometer. Pengkajian rentang gerak dilakukan pada daerah seperti bahu, siku, lengan, panggul dan kaki.

- Sistem Integumen**

Perawat harus terus menerus mengkaji kulit klien terhadap tanda-tanda kerusakan. Kulit harus diobservasi ketika klien bergerak, diperhatikan higienisnya, atau dipenuhi kebutuhan eliminasi. Pengkajian minimal harus dilakukan 2 jam.

- Sistem Eliminasi**

Status eliminasi klien harus dievaluasi setiap shift, dan total asupan dan haluaran dievaluasi setiap 24 jam. Perawat harus menentukan bahwa klien menerima jumlah dan jenis cairan melalui oral atau parenteral dengan benar.

Tidak adekuat asupan dan haluaran atau ketidakseimbangan cairan dan elektrolit meningkatkan resiko gangguan sistem gin-

jal, bergeser dari infeksi berulang menjadi gagal ginjal. Dehidrasi juga meningkatkan resiko kerusakan kulit, pembentukan trombus, infeksi pernafasan, dan konstipasi. Pengkajian status eliminasi juga meliputi frekuensi dan konsistensi pengeluaran feses.

e. Pengkajian kesehatan lansia

I. Refleks Ekstermitas

Refleks	Kanan	Kiri
Biceps	+	+
Triceps	+	+
Knee	+	-
Achilles	+	+

Keterangan :

Refleks (+) : Normal

Refleks (-) : Menurun / meningkat

II. Pengkajian INDEKS KATZ (Indeks Kemandirian Pada Aktivitas Kehidupan Sehari-hari) (Indeks kemandirian pada aktivitas kehidupan sehari-hari)

SKORE	KRITERIA
A	Kemandirian dalam hal makan, kontinen, berpindah, ke kamar kecil, berpakaian dan mandi.
B	Kemandirian dalam semua aktifitas hidup sehari-hari, kecuali satu dari fungsi tersebut.
C	Kemandirian dalam semua aktifitas hidup sehari-hari, kecuali mandi dan satu fungsi tambahan.
D	Kemandirian dalam semua aktifitas hidup sehari-hari, kecuali mandi, berpakaian dan satu fungsi tambahan.
E	Kemandirian dalam semua aktifitas hidup sehari-hari, kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil dan satu fungsi tambahan.

F	Kemandirian dalam semua aktifitas hidup sehari-hari, kecuali mandi, berpakaian, berpindah dan satu fungsi tambahan.
G	Ketergantungan pada enam fungsi tersebut.
Lain-Lain	Ketergantungan pada sedikitnya dua fungsi, tetapi, tidak dapat diklasifikasikan sebagai C, D, E atau F.

Dari hasil pengkajian INDEKS KATZ pasien dapat diambil kesimpulan bahwa pasien berada pada skore E yaitu pasien dapat melakukan semua aktivitas kehidupan sehari-hari, kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil dan fungsi tambahan.

III. Pengkajian Kemampuan Intelektual

Menggunakan SPMSQ (*Short Portable Mental Status Questioner*)

Ajukan beberapa pertanyaan pada daftar di bawah ini :

Pertanyaan	Jawaban	Benar	Salah
1. Tanggal berapa hari ini ?	Tidak tahu		√
2. Hari apa sekarang ?	Senin	√	
3. Apa nama tempat ini ?	Rumah		√
4. Dimana alamat anda ?	Prapen Indah	√	
5. Berapa umur anda ?	80 tahun	√	
6. Kapan anda lahir ?	Tidak tahu		√
7. Siapa presiden Indonesia ?	Joko Widodo	√	
8. Siapa presiden Indonesia sebelumnya ?	Tidak tahu		√
9. Siapa nama Ibu anda ?	Aminah	√	
10. Kurang 3 dari 20 dan tetap perguruan 3 dari setiap angka baru, secara menurun ?	Tidak tahu		√
Jumlah		5	5

Interpretasi :

Salah 0 - 3 : Fungsi intelektual utuh.

Salah 4 - 5 : Fungsi intelektual kerusakan ringan.

Salah 6 - 8 : Fungsi intelektual kerusakan sedang.

Salah 9 - 10 : Fungsi intelektual kerusakan berat.

Setelah diajukan beberapa pertanyaan (10 pertanyaan) sesuai dengan format SPMSQ pasien dapat menjawab semua pertanyaan dengan jumlah nilai jawaban yang benar 5 dan jawaban yang salah 5. Dapat diambil kesimpulan fungsi intelektual kerusakan ringan.

IV. Pengkajian Kemampuan Aspek Kognitif

Menggunakan MMSE (*Mini Mental Status Exam*)

Aspek Kognitif	Nilai Maks	Nilai Klien	Kriteria
1. Orientasi	5	4	Menyebutkan dengan benar : Tahun : 2015 Musim : - Tanggal : 24 Hari : Sabtu Bulan : -
2. Orientasi	5	4	Dimana sekarang kita berada ? Negara : Indonesia Propinsi : Jawa timur Kabupaten / kota : Surabaya Panti : Iya Wisma : -
3. Registrasi	3	3	Sebutkan 3 nama objek (misal : Kursi, meja, kertas) kemudian ditanyakan kepada klien, menjawab : 1. Kursi (B) 2. Meja (B) 3. Kertas (B)

4. Perhatian dan kalkulasi	5	0	Meminta klien berhitung mulai dari 100 kemudian kurang 7 sampai 5 tingkat. Jawaban : 1. 93 4. 72 2. 86 5. 65 3. 79
5. Mengingat	3	3	Minta klien untuk mengulangi ketiga objek pada point ke-2 (tiap poin nilai 1)
6. Bahasa	9	2	Menanyakan pada klien tentang benda (sambil menunjukkan benda tersebut) 1. Pintu 2. Meja
		3	Minta klien untuk mengulang kata berikut (poin 3) : (Tidak ada jika, dan, atau tetapi)
		3	Minta klien untuk mengikuti perintah berikut yang terdiri 3 langkah. Ambil kertas di tangan anda, lipat dua dan taruh di lantai, (poin 3) 1. Ambil kertas (bisa) 2. Lipat dua (bisa) 3. Taruh di lantai (bisa)
		1	Perhatikan pada klien untuk hal berikut : "Tutup mata anda" (bila aktifitas sesuai nilai 1 poin)
Total Nilai	30	23	

Interpretasi hasil :

24 - 30 : Tidak ada gangguan kognitif.

18 - 23 : Gangguan kognitif sedang.

0 - 17 : Gangguan kognitif berat.

Untuk aspek kognitif klien yang meliputi orientasi, registrasi, perhatian dan kalkulasi, mengingat dan bahasa klien tidak ada gangguan kognitif berat. Klien mampu menjawab semua pertanyaan dengan nilai 23 dan skor klien 18 - 23 yaitu Gangguan kognitif sedang.

V. Inventaris Depresi Beck untuk mengetahui tingkat depresi lansia dari Beck dan Deck (1972)

Skore	Uraian
A. Kesedihan	
3	Saya sangat sedih / tidak bahagia dimana saya tak dapat menghadapinya.
2	Saya galau / sedih sepanjang waktu dan saya tidak dapat keluar darinya.
1	Saya merasa sedih atau galau.
0	Saya tidak merasa sedih.
B. Pesimisme	
3	Saya merasa bahwa masa depan adalah sia-sia dan sesuatu tidak dapat membaik.
2	Saya merasa tidak mempunyai apa-apa untuk memandang ke depan.
1	Saya merasa berkecil hati mengenai masa depan.
0	Saya tidak begitu pesimis atau kecil hati tentang masa depan.
C. Rasa Kegagalan	
3	Saya merasa benar-benar gagal sebagai seorang orang tua (suami / istri).
2	Bila melihat kehidupan ke belakang, semua yang dapat saya lihat hanya kegagalan.
1	Saya merasa telah gagal melebihi orang tua pada umumnya.
0	Saya tidak merasa gagal.
D. Ketidakpuasan	
3	Saya tidak puas dengan segalanya.
2	Saya tidak lagi mendapatkan kepuasan dari apapun.
1	Saya tidak menyukai cara yang saya gunakan.
0	Saya tidak merasa tidak puas.

E. Rasa bersalah	
3	Saya merasa seolah-olah sangat buruk atau tak berharga.
2	Saya merasa sangat bersalah.
1	Saya merasa buruk / tak berharga sebagai bagian dari waktu yang baik.
0	Saya tidak merasa benar-benar bersalah.

4. Tidak Menyukai Diri Sendiri	
3	Saya benci diri saya sendiri.
2	Saya muak dengan diri saya sendiri.
1	Saya tidak suka dengan diri saya sendiri.
0	Saya tidak merasa kecewa dengan diri sendiri.

5. Membahayakan Diri Sendiri	
3	Saya akan membunuh diri saya sendiri jika saya mempunyai kesempatan.
2	Saya mempunyai rencana pasti tentang tujuan bunuh diri.
1	Saya merasa lebih baik mati.
0	Saya tidak mempunyai pikiran-pikiran mengenai membahayakan diri sendiri.

6. Menarik Diri dari Sosial	
3	Saya telah kehilangan semua minat saya pada orang lain dan tidak peduli pada mereka semuanya.
2	Saya telah kehilangan semua minat saya pada orang lain dan mempunyai sedikit perasaan pada mereka.
1	Saya kurang berminat pada orang lain dari pada sebelumnya.
0	Saya tidak kehilangan minat pada orang lain.

7. Keragu-raguan	
3	Saya tidak dapat membuat keputusan sama sekali.
2	Saya mempunyai banyak kesulitan dalam membuat keputusan.
1	Saya berusaha mengambil keputusan.
0	Saya membuat keputusan yang baik.

8. Perubahan Gambaran Diri	
3	Saya merasa bahwa saya jelek atau tampak menjijikkan.
2	Saya merasa bahwa ada perubahan-perubahan yang permanen dalam penampilan saya dan ini membuat saya tak menarik.
1	Saya khawatir bahwa saya tampak tua atau tak menarik.
0	Saya tidak merasa bahwa saya tampak lebih buruk dari pada sebelumnya.

9. Kesulitan kerja	
3	Saya tidak melakukan pekerjaan sama sekali.
2	Saya telah mendorong diri saya sendiri dengan keras untuk melakukan sesuatu.
1	Saya memerlukan upaya tambahan untuk mulai melakukan sesuatu.
0	Saya dapat bekerja kira-kira sebaik sebelumnya.

10. Keletihan	
3	Saya sangat lelah untuk melakukan sesuatu.
2	Saya merasa lelah untuk melakukan sesuatu.
1	Saya merasa lelah dari yang biasanya.
0	Saya tidak merasa lebih lelah dari biasanya.

11. Anoreksia	
3	Saya tidak lagi mempunyai nafsu makan sama sekali.
2	Nafsu makan saya sangat memburuk sekarang.
1	Nafsu makan saya tidak sebaik sebelumnya.
0	Nafsu makan saya tidak buruk dari yang biasanya.

PENILAIAN	
0 - 4	Depresi tidak ada atau minimal.
5 - 7	Depresi ringan.
8 - 15	Depresi sedang.
16 +	Depresi berat.

Dari hasil pengkajian Inventaris Depresi Beck pasien depresi ringan. Total penilaiannya pasien dalam batas depresi minimal (0 - 4).

Diagnosa keperawatan

1. Hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan rentang gerak.
2. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan penurunan imobilisasi.
3. Gangguan penurunan curah jantung berhubungan dengan imobilitas.
4. Ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan menurunnya ekspansi paru.
5. Konstipasi berhubungan dengan penurunan menurunnya motilitas usus.
6. Risiko cedera berhubungan dengan ketidaktepatan teknik pemindahan.

Intervensi keperawatan

Diagnosa : Hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan rentang gerak.

Tujuan : Pasien mampu melakukan aktivitas secara mandiri dengan alat bantu.

NOC :

- **Ambulasi :** Kemampuan untuk berjalan dari satu tempat ke tempat lain secara mandiri dengan atau tanpa alat bantu.
- **Keseimbangan :** Kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan tubuh.
- **Performa mekanika tubuh :** Tindakan personal untuk mempertahankan kesejajaran tubuh yang tepat dan untuk mencegah ketegangan otot skeletal.

NIC :

1. Kaji kebutuhan pasien terhadap bantuan pelayanan kesehatan di rumah dan kebutuhan terhadap peralatan pengobatan yang tahan lama.
2. Ajarkan pasien tentang dan pantau penggunaan alat bantu mobilitas.
3. Ajarkan dan bantu pasien dalam proses berpindah (misalnya dari tempat tidur ke kursi).
4. Rujuk ke ahli terapi fisik untuk program latihan.

Diagnosa : Intoleransi aktivitas berhubungan dengan penurunan imobilisasi.

Tujuan : Pasien dapat berpartisipasi dalam aktivitas fisik yang dibutuhkan dengan peningkatan normal denyut jantung, frekuensi pernafasan dan tekanan darah serta memantau pola dalam batas normal.

NOC :

- **Toleransi aktivitas :** Respons fisiologis terhadap gerakan yang memakan energi dalam aktivitas sehari-hari.
- **Ketahanan :** Kapasitas untuk menyelesaikan aktivitas.
- **Penghematan energi :** Tindakan individu dalam mengelola energi untuk memulai dan menyelesaikan aktivitas.
- **Perawatan diri : Aktivitas Kehidupan Sehari-hari (AKSI) :** Kemampuan untuk melakukan tugas-tugas fisik yang paling dasar dan aktivitas perawatan pribadi secara mandiri dengan atau tanpa alat bantu.

NIC :

1. Kaji tingkat kemampuan pasien untuk berpindah dari tempat tidur, berdiri, ambulasi dan melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari.

2. Bantu pasien untuk mengubah posisi secara berkala, bersandar, duduk, berdiri, dan ambulasi, sesuai toleransi.
3. Ajarkan kepada pasien mengenai pengaturan aktivitas dan teknik manajemen waktu untuk mencegah kelelahan.
4. Kolaborasikan dengan ahli terapi okupasi, fisik (misalnya, untuk latihan ketahanan), atau rekreasi untuk merencanakan dan memantau program aktivitas, jika perlu.

Diagnosa : Penurunan curah jantung berhubungan dengan imobilitas.

Tujuan : Pasien menunjukkan peningkatan toleransi terhadap aktivitas fisik (mis. Tidak dispnea, nyeri dada, atau sinkope).

NOC :

- **Efektifitas pompa jantung :** Keadekuatan volume darah yang diejeksikan dari ventrikel kiri untuk mendukung tekanan perfusi sistemik.
- **Status sirkulasi :** Tingkat pengaliran darah yang tidak terhambat, satu arah, dan pada tekanan yang sesuai melalui pembuluh darah besar aliran sistemik dan pulmonal.
- **Status tanda vital :** Tingkat suhu, nadi, pernafasan, dan tekanan darah dalam rentang normal.

NIC :

1. Kaji dan dokumentasikan tekanan darah, adanya sianosis, status pernafasan dan status mental.
2. Kaji toleransi aktivitas pasien dengan memperhatikan adanya awitan nafas pendek, nyeri, palpitasi, atau limbung.
3. Untuk hipotensi yang tiba-tiba, berat atau lama, pasang akses intravena untuk pemberian cairan intravena atau obat untuk meningkatkan tekanan darah.

4. Instruksikan mengenai pemeliharaan keakuratan asupan dan haluaran
5. Konsultasikan dengan dokter menyangkut parameter pemberian atau penghentian obat tekanan darah.

Diagnosa : Ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan menurunnya ekspansi paru.

Tujuan : Pasien akan mempunyai kecepatan dan irama pernafasan dalam batas normal.

NOC :

- **Respons ventilasi mekanis : Orang dewasa :** Pertukaran alveolar dan perfusi jaringan yang dibantu oleh ventilasi mekanis.
- **Status pernafasan : Kepatenan jalan nafas :** Jalur nafas trakeobronkial bersih dan terbuka untuk pertukaran gas.
- **Status respirasi : Ventilasi :** Pergerakan udara ke dalam dan ke luar paru.

NIC :

1. Pantau adanya pucat dan sianosis.
2. Pantau kecepatan, irama, kedalaman dan upaya pernafasan.
3. Atur posisi pasien untuk mengoptimalkan pernafasan. Uraikan posisi.
4. Informasikan kepada pasien dan keluarga tentang teknik relaksasi untuk memperbaiki pola pernafasan.
5. Konsultasi dengan ahli terapi pernafasan untuk memastikan keadekuatan fungsi ventilator mekanis.

Diagnosa : Konstipasi berhubungan dengan penurunan motilitas usus.

Tujuan : Pasien dapat melaporkan keluarnya feses disertai berkurangnya nyeri dan mengejan.

NOC :

- **Defekasi** : Pembentukan dan pengeluaran feses.
- **Hidrasi** : Kecukupan air di dalam kompartemen intrasel dan ekstrasel.

NIC :

1. Kaji dan dokumentasikan :
 - Warna dan konsistensi feses, serta frekuensi defekasi.
 - Ada atau tidak ada bising usus dan distensi abdomen pada keempat kuadran abdomen.
2. Instruksikan pasien mengenai bantuan eliminasi defekasi yang dapat meningkatkan pola defekasi yang optimal di rumah.
3. Konsultasikan dengan ahli gizi untuk meningkatkan serat dan cairan dalam diet.
4. Kolaborasi dengan dokter mengenai pemberian program bantuan eliminasi, seperti enema, diet tinggi serat dan laksatif.

Diagnosa : Risiko cedera berhubungan dengan ketidaktepatan teknik pemindahan.

Tujuan : Diharapkan risiko cedera akan menurun, yang dibuktikan oleh keamanan personal, pengendalian risiko dan lingkungan yang kondusif serta aman.

NOC :

- Klien terbebas dari cedera.
- Klien mampu menjelaskan faktor risiko dari lingkungan / perilaku personal.
- Klien terhindar dari paparan yang dapat mengancam kesehatan.

NIC :

1. Identifikasi faktor yang memengaruhi kebutuhan keamanan pasien.
2. Memantau dan memanipulasi lingkungan fisik untuk memfasilitasi keamanan.
3. Sediakan lingkungan yang aman untuk pasien.
4. Berikan penjelasan pada pasien dan keluarga atau pengunjung adanya perubahan status kesehatan dan penyebab penyakit.

Latihan Soal

1. Sebutkan perubahan sistem muskulo pada lansia yang mengalami gangguan imobilisasi
2. Faktor apa saja yang berhubungan dengan penyakit imobilisasi pada lansia?
3. Sebutkan jenis-jenis imobilisasi!

Bab 8

Asuhan Keperawatan Pada Lansia Rheumathoid Arthritis

Tujuan Intruksional

Setelah membaca bagian ini peserta didik diharapkan mampu :

1. Menjelaskan pengertian penyakit rhemathoid arthritis pada lansia.
2. Menjelaskan klasifikasi penyakit rhemathoid arthritis pada lansia.
3. Mengidentifikasi etiologi penyakit rhemathoid arthritis pada lansia.
4. Menjelaskan patofisiologi penyakit rhemathoid arthritis pada lansia.
5. Mengidentifikasi tanda dan gejala penyakit rhemathoid arthritis pada lansia.
6. Menyebutkan evaluasi diagnostik penyakit rhemathoid arthritis pada lansia.
7. Meyebutkan penatalaksanaan penyakit rhemathoid arthritis pada lansia.
8. Menyebutkan komplikasi penyakit rhemathoid arthritis pada lansia.
9. Menjelaskan dan mengidentifikasi asuhan keperawatan penyakit rhemathoid arthritis pada lansia.

A. Pengertian Rheumatoid Atritis

Rheumatoid Arthritis. Kata arthritis berasal dari dua kata Yunani. Pertama, arthron, yang berarti sendi. Kedua, itis yang berarti peradangan. Secara harfiah, arthritis berarti radang sendi. Sedangkan Rheumatoid Arthritis adalah suatu penyakit autoimun dimana persendian (biasanya sendi tangan dan kaki) mengalami peradangan, sehingga terjadi pembengkakan, nyeri dan seringkali akhirnya menyebabkan kerusakan bagian dalam sendi (Gordon, 2002).

B. Klasifikasi Rheumatoid Arthritis

Buffer (2010) mengklasifikasikan rheumatoid arthritis menjadi 4 tipe, yaitu :

1. Rheumatoid arthritis klasik pada tipe ini harus terdapat 7 kriteria tanda dan gejala sendi yang harus berlangsung terus menerus, paling sedikit dalam waktu 6 minggu.
2. Rheumatoid arthritis defisit pada tipe ini harus terdapat 5 kriteria tanda dan gejala sendi yang harus berlangsung terus menerus, paling sedikit dalam waktu 6 minggu.
3. Probabler heumatoid arthritis pada tipe ini harus terdapat 3 kriteria tanda dan gejala sendi yang harus berlangsung terus menerus, paling sedikit dalam waktu 6 minggu.
4. Possibler heumatoid arthritis pada tipe ini harus terdapat 2 kriteria tanda dan gejala sendi yang harus berlangsung terus menerus, paling sedikit dalam waktu 3 bulan.

C. Etiologi

Penyebab penyakit rheumatoid arthritis belum diketahui secara pasti, namun faktor predisposisinya adalah mekanisme imunitas (antigen-antibodi), faktor metabolik dan infeksi virus.

D. Patofisiologi

Pada rheumatoid arthritis, reaksi autoimun (yang dijelaskan sebelumnya) terutama terjadi dalam jaringan sinovial. Proses fagositosis menghasilkan enzim-enzim dalam sendi. Enzim-enzim tersebut akan memecah kolagen sehingga terjadi edema, proliferasi membran sinovial dan akhirnya pembentukan pannus. Pannus akan menghancurkan tulang rawan dan menimbulkan erosi tulang. Akibatnya adalah hilangnya permukaan sendi yang akan mengganggu gerak sendi. Otot akan turut terkena karena serabut otot akan mengalami perubahan degeneratif dengan hilangnya elastisitas otot dan kekakuan kontraksi otot.

Lamanya rheumatoid arthritis berbeda pada setiap orang ditandai dengan adanya masa serangan dan tidak adanya serangan. Sementara ada orang yang sembuh dari serangan dan selanjutnya tidak diserang lagi. Namun pada sebagian kecil individu terjadi progresif yang cepat ditandai dengan kerusakan sendi yang terus menerus dan terjadi vaskulitis yang difus (Smeltzer dan Bare, 2002).

E. Tanda dan Gejala

Pasien-pasien dengan Rheumatoid atritis akan menunjukkan tanda dan gejala seperti :

1. Nyeri persendian.
2. Bengkak (Rheumatoid nodule).
3. Kekakuan pada sendi terutama setelah bangun tidur pada pagi hari.
4. Terbatasnya pergerakan.
5. Sendi-sendinya terasa panas.
6. Demam (pireksia).
7. Anemia.
8. Berat badan menurun.

9. Kekuatan berkurang.
10. Tampak warna kemerahan di sekitar sendi.
11. Perubahan ukuran pada sendi dari ukuran normal.
12. Pasien tampak anemis.

Pada tahap yang lanjut akan ditemukan tanda dan gejala seperti :

1. Gerakan menjadi terbatas.
2. Adanya nyeri tekan.
3. Deformitas bertambah pembengkakan.
4. Kelemahan.
5. Depresi.

Gejala Extraartikular :

- Pada jantung :
 - a. Rheumatoid heart disease.
 - b. Valvula lesion (gangguan katub).
 - c. Pericarditis.
 - d. Myocarditis.
- Pada mata :
 - a. Keratokonjungtivitis.
 - b. Scleritis.
- Pada limpa : Lymphadenopathy.
- Pada thyroid : Lymphocytic thyroiditis.
- Pada otot : Myositis (Smeltzer dan Bare, 2002).

Jika ditinjau dari stadium penyakit, terdapat tiga stadium yaitu :

1. Stadium sinovitis

Pada stadium ini terjadi perubahan dini pada jaringan sinovial yang ditandai hiperemi, edema karena kongesti, nyeri pada saat bergerak maupun istirahat, bengkak dan kekakuan.

2. Stadium destruksi

Pada stadium ini selain terjadi kerusakan pada jaringan sinovial terjadi juga pada jaringan sekitarnya yang ditandai adanya kontraksi tendon.

3. Stadium deformitas

Pada stadium ini terjadi perubahan secara progresif dan berulang kali, deformitas dan gangguan fungsi secara menetap. Keterbatasan fungsi sendi dapat terjadi sekalipun stadium pada penyakit yang dini sebelum terjadi perubahan tulang dan ketika terdapat reaksi inflamasi yang akut pada sendi-sendi tersebut. Persendian yang teraba panas, membengkak, tidak mudah digerakkan dan pasien cenderung menjaga atau melindungi sendi tersebut dengan imobilisasi. Imobilisasi dalam waktu yang lama dapat menimbulkan kontraktur sehingga terjadi deformitas jaringan lunak. Deformitas dapat disebabkan oleh ketidaksejajaran sendi yang terjadi ketika sebuah tulang tergeser terhadap lainnya dan menghilangkan rongga sendi (Smeltzer dan Bare, 2002). Adapun tanda dan gejala yang umum ditemukan atau sangat serius terjadi pada lanjut usia menurut Buffer (2010), yaitu : Sendi terasa kaku pada pagi hari, bermula sakit dan kekakuan pada daerah lutut, bahu, siku, pergelangan tangan dan kaki, juga pada jari-jari, mulai terlihat bengkak setelah beberapa bulan, bila diraba akan terasa hangat, terjadi kemerahan dan terasa sakit / nyeri, bila sudah tidak tertahan dapat menyebabkan demam, dapat terjadi berulang.

F. Evaluasi Diagnostik

Beberapa faktor yang turut dalam memberikan kontribusi pada penegakan diagnosis rheumatoid arthritis, yaitu nodul rheumatoid, inflamasi sendi yang ditemukan pada saat palpasi dan hasil-hasil pemeriksaan laboratorium. Pemeriksaan laboratorium menun-

jukkan peninggian laju endap darah dan faktor rheumatoid yang positif sekitar 70%; pada awal penyakit faktor ini negatif. Jumlah sel darah merah dan komplemen C4 menurun. Pemeriksaan C-reaktifprotein (CRP) dan antibody antinukleus (ANA) dapat menunjukkan hasil yang positif. Artrosentesis akan memperlihatkan cairan sinovial yang keruh, berwarna mirip susu atau kuning gelap dan mengandung banyak sel inflamasi, seperti leukosit dan komplemen (Smeltzer dan Bare, 2002).

Pemeriksaan sinar-X dilakukan untuk membantu penegakan diagnosis dan memantau perjalanan penyakitnya. Foto rontgen akan memperlihatkan erosi tulang yang khas dan penyempitan rongga sendi yang terjadi dalam perjalanan penyakit tersebut (Smeltzer dan Bare, 2002).

1. Faktor Reumatoid : positif pada 80 - 95% kasus.
 2. Fiksasi lateks: Positif pada 75 % dari kasus-kasus khas.
 3. Reaksi-reaksi aglutinasi : Positif pada lebih dari 50% kasus-kasus khas.
 4. LED : Umumnya meningkat pesat (80 - 100 mm/h) mungkin kembali normal sewaktu gejala-gejala meningkat.
 5. Protein C-reaktif : Positif selama masa eksaserbasi.
 6. SDP : Meningkat pada waktu timbul proses inflamasi.
- JDL : Umumnya menunjukkan anemia sedang.
7. Ig (Ig M dan Ig G); peningkatan besar menunjukkan proses autoimun sebagai penyebab AR.
 8. Sinar X dari sendi yang sakit : Menunjukkan pembengkakan pada jaringan lunak, erosi sendi dan osteoporosis dari tulang yang berdekatan (perubahan awal) berkembang menjadi formasi kista tulang, memperkecil jarak sendi dan subluksasio. Perubahan osteoartristik yang terjadi secara bersamaan.
 9. Scan radionuklida : Identifikasi peradangan sinovium

10. Artroskopi Langsung : Visualisasi dari area yang menunjukkan irregularitas / degenerasi tulang pada sendi.
11. Aspirasi cairan sinovial : Mungkin menunjukkan volume yang lebih besar dari normal : Buram, berkabut, munculnya warna kuning (respon inflamasi, produk-produk pembuangan degeneratif); elevasi SDP dan lekosit, penurunan viskositas dan komplemen (C3 dan C4).
12. Biopsi membran sinovial : Menunjukkan perubahan inflamasi dan perkembangan panas.

G. Penatalaksanaan

Terapi dimulai dengan pendidikan pasien mengenai penyakitnya dan penatalaksanaan yang akan dilakukan sehingga terjalin hubungan baik antara pasien dan keluarganya dengan dokter atau tim pengobatan yang merawatnya. Tanpa hubungan yang baik akan sukar untuk dapat memelihara ketaatan pasien untuk tetap berobat dalam suatu jangka waktu yang lama (Mansjoer, dkk. 2001).

Penanganan medik pemberian salsilat atau NSAID (*Non Steriodal Anti-Inflammatory Drug*) dalam dosis terapeutik. Kalau diberikan dalam dosis terapeutik yang penuh, obat-obat ini akan memberikan efek anti inflamasi maupun analgesik. Namun pasien perlu diberitahukan untuk menggunakan obat menurut resep dokter agar kadar obat yang konsisten dalam darah bisa dipertahankan sehingga keefektifan obat anti-inflamasi tersebut dapat mencapai tingkat yang optimal (Smeltzer dan Bare, 2002).

Menjaga supaya rematik tidak terlalu mengganggu aktivitas sehari-hari, sebaiknya digunakan air hangat bila mandi pada pagi hari. Dengan air hangat pergerakan sendi menjadi lebih mudah bergerak. Selain mengobati, kita juga bisa mencegah datangnya penyakit ini, seperti : Tidak melakukan olahraga secara berlebihan, menjaga berat badan tetap stabil, menjaga asupan makanan selalu seimbang

sesuai dengan kebutuhan tubuh, terutama banyak memakan ikan laut. Mengonsumsi suplemen bisa menjadi pilihan, terutama yang mengandung Omega 3. Di dalam omega 3 terdapat zat yang sangat efektif untuk memelihara persendian agar tetap lentur (Smeltzer dan Bare, 2002).

Penatalaksanaan medik pada pasien RA diantaranya :

1. Pendidikan : Meliputi tentang pengertian, patofisiologi, penyebab dan prognosis penyakit ini.
2. Istirahat : Karena pada RA ini disertai rasa lelah yang hebat.
3. Latihan : Pada saat pasien tidak merasa lelah atau inflamasi berkurang, ini bertujuan untuk mempertahankan fungsi sendi pasien.
4. Termoterapi.
5. Gizi yaitu dengan memberikan gizi yang tepat.
6. Pemberian Obat-obatan :
 - a. Anti Inflamasi non steroid (NSAID) contoh : Aspirin yang diberikan pada dosis yang telah ditentukan.
 - b. Obat-obat untuk Rheumatoid Arthritis :
 - Acetyl salicylic acid, Cholin salicylate (Analgetik, Anti-pyretik, Anti Inflammatory).
 - Indomethacin / Indocin (Analgetik, Anti Inflamatori).
 - Ibuprofen / motrin (Analgetik, Anti Inflamatori).
 - Tolmetin sodium / Tolectin (Analgetik Anti Inflamatori).
 - Naproxen / naprosin (Analgetik, Anti Inflamatori).
 - Sulindac / Clinoril (Analgetik, Anti Inflamatori).
 - Piroxicam / Feldene (Analgetik, Anti Inflamatori).

H. Komplikasi

Dapat menimbulkan perubahan pada jaringan lain, seperti adanya proses granulasi di bawah kulit yang disebut subcutan nodule. Pada otot dapat terjadi myosis, yaitu proses granulasi jaringan otot. Pada pembuluh darah terjadi tromboemboli. Terjadi splenomegali.

ASUHAN KEPERAWATAN RHEMATHOID ARTHRITIS

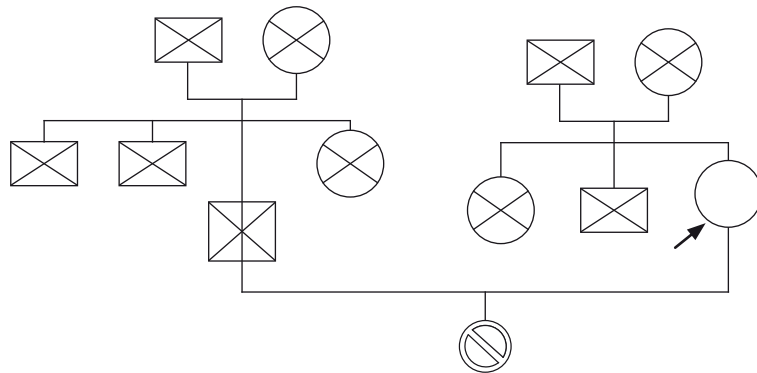
Pengkajian

Hari senin tanggal 16 Februari 2015 jam 10.00 WIB.

Identitas Pasien

Nama pasien Ny.P umur 75 tahun (*edvanced old age*), alamat Jl. Raya Babat no 221. Pasien janda, beragama islam, suku asli jawa, pasien tidak sekolah, pasien buta huruf, sudah 8 bulan pasien tinggal di panti. Riwayat pekerjaannya adalah seorang ibu rumah tangga.

Genogram



Keterangan :

- ☒ : Laki-laki meninggal ☐ : Laki-laki hidup
⊗ : Perempuan meninggal ○ : Perempuan hidup
○ (with arrow) : Klien
⊗ (with slash) : Tidak mempunyai keturunan

Riwayat Rekreasi

Hobi : Klien mengatakan hobinya adalah berjoget.

Liburan / Perjalanan : Klien mengatakan dulu pernah liburan ke puncak wangi Lamongan.

Riwayat Kesehatan

1. Keluhan yang dirasakan saat ini

Klien mengatakan terasa nyeri sendi pada lutut bagian kiri saat dibuat berjalan atau beraktivitas, adanya pembengkakan pada lutut bagian kiri dan klien juga takut jatuh apabila berjalan.

2. Keluhan yang dirasakan dalam 3 bulan terakhir

Klien mengatakan dalam 3 bulan terakhir yang dirasakan adalah pusing, panas, gatal-gatal, nyeri sendi dan penglihatan kabur.

3. Penyakit yang diderita dalam 3 tahun terakhir

Klien mengatakan sering nyeri pada lututnya.

Pemeriksaan Fisik

1. Tanda-tanda vital dan status gizi

Tekanan darah : 110 / 70 mmHg

Suhu : 36 °C

Nadi : 100 x / menit

Respiratori : 22 x / menit

Berat badan : 53 Kg

Tinggi badan : 150 cm

Pengkajian Head to Toe

1. Kepala

Bentuk kepala simetris, kulit kepala bersih, tidak ada kerontokan rambut, rambut bersih tidak ada keluhan.

2. Mata
Bentuk mata simetris, konjungtiva berwarna merah muda, sklera berwarna putih, tidak strabismus, penglihatan kabur, pasien tidak menggunakan kacamata.
3. Hidung
Bentuk hidung simetris, tidak ada peradangan, penciuman normal.
4. Mulut dan Tenggorokan
Bentuk mulut simetris, bersih, mukosa kering, tidak ada stomatitis, gigi tidak lengkap (atas tinggal 2), ada kesulitan mengunyah.
5. Telinga
Bersih, bentuk simetris, tidak ada peradangan, pendengaran normal.
6. Leher
Tidak ada pembesaran kelenjar tiroid.
7. Dada
Bentuk dada normal, tidak ada benjolan / jejas, tidak ada suara nafas tambahan.
8. Abdomen
Bentuk simetris, tidak ada jejas / luka, perut tidak kembung, tidak ada nyeri tekan, bising usus 18 x / menit.
9. Genetalia
Pasien rajin menjaga kebersihan daerah genitalianya.
10. Ekstremitas
Kekuatan otot skala 4 (gerakan penuh normal melawan gravitasi dan melawan tahanan minimal), postur tubuh maju ke depan (kifosis), ada keterbatasan rentang gerak pada kaki kiri, klien terlihat memakai tongkat dan selalu berpegangan pada lingkungan sekitar apabila berjalan. Nyeri pada saat berjalan, nyeri seperti di tusuk-tusuk, pada kaki kiri, dengan skala 5, pada saat beraktivitas. Adanya pembengkakan pada lutut bagian kiri.

Tabel 1.3. Refleks Ekstremitas

Refleks	Kanan	Kiri
Biceps	+	+
Triceps	+	+
Knee	+	-
Achilles	+	+

Keterangan :

Refleks (+) : Normal

Refleks (-) : Menurun / meningkat

11. Integumen

Kulit bersih, warna tidak pucat, kulit kering, klien gatal-gatal.

Pengkajian Psikososial

1. Hubungan dengan orang lain dalam wisma
Klien mampu berinteraksi dengan temannya di dalam wisma dengan baik.
2. Hubungan dengan orang lain di luar wisma di dalam panti
Klien mampu berinteraksi dengan orang lain di luar wisma. Klien sering mengikuti kegiatan bersama dengan orang lain di dalam panti.
3. Kebiasaan lansia berinteraksi ke wisma di dalam panti
Klien sering berinteraksi dengan orang yang tinggal di panti dengan baik.
4. Stabilitas emosi :
Emosi pasien stabil dapat menanggapi dengan tenang ketika ada masalah baik dengan orang lain dalam satu wisma.
5. Motivasi penghuni panti
Klien mengatakan bahwa berada di panti atas dasar dipaksa oleh keponakannya.

6. Frekuensi kunjungan keluarga
Klien tidak pernah dikunjungi oleh pihak keluarga.

Pengkajian Perilaku Terhadap Kesehatan

1. Kebiasaan merokok
Klien tidak merokok.
2. Pola pemenuhan nutrisi
Nafsu makan Klien baik, Klien makan 3 kali sehari, makanan 1 porsi habis, dengan porsi nasi, ikan, tahu tempe, sayur.
3. Pola pemenuhan cairan
Klien minum air putih > 3 gelas setiap hari, ditambah minuman seperti teh.
4. Pola kebiasaan tidur dan istirahat
Klien tidur >6 jam setiap hari, tidur tidak nyenyak, Klien menggunakan waktu luang untuk santai dan membuat kerajinan tangan.
5. Pola eliminasi BAB
Klien BAB 1 kali sehari, konsistensi lembek, tidak ada gangguan waktu BAB.
6. Pola eliminasi BAK
Klien BAK 4 - 6 kali sehari, warna urin kuning jernih, tidak ada gangguan waktu BAK.
7. Pola aktivitas
Aktifitas klien di panti yaitu membuat kerajinan tangan dan mengikuti kegiatan yang ada di panti.
8. Pola pemenuhan kebersihan diri
Klien mandi 3 kali sehari, memakai sabun, tidak menggosok gigi (karena gigi tinggal 2), berganti pakaian 1 kali sehari.
9. Pola sensori dan kognitif
Panca indera klien ada yang terganggu yaitu penglihatan pasien yang kabur, adanya pembengkakan pada lutut bagian kiri

dengan skala nyeri (5), Klien tidak mengetahui tentang penyakit yang diderita dan selalu bertanya berulang-ulang, klien tidak tahu bagaimana penanganannya. Ketika ditanya tentang penyakitnya, cara penanganan dan makanan yang boleh dikonsumsi pasien terlihat bingung dan tidak bisa menjawab.

Data Penunjang

1. Obat-obatan yang dikonsumsi :
Piroxicam, parasetamol 3 x 1 perhari, (dikonsumsi pada tanggal 18 februari 2015).

Pengkajian INDEKS KATZ (Indeks Kemandirian Pada Aktivitas Kehidupan Sehari-hari)

Dari hasil pengkajian INDEKS KATZ klien dapat diambil kesimpulan bahwa klien berada pada skore A yaitu klien dapat melakukan semua aktivitas kehidupan sehari-hari seperti makan, berpindah, ke kamar kecil, berpakaian dan mandi.

Pengkajian Kemampuan Intelektual

Menggunakan SPMSQ (*Short Portable Mental Status Questioner*)

Setelah diajukan beberapa pertanyaan (10 pertanyaan) sesuai dengan format SPMSQ klien dapat menjawab semua pertanyaan dengan jumlah nilai jawaban yang benar 5 dan jawaban yang salah 5. Dapat diambil kesimpulan fungsi intelektual pasien mengalami kerusakan ringan.

Pengkajian Kemampuan Aspek Kognitif

Menggunakan MMSE (*Mini Mental Status Exam*)

Untuk aspek kognitif klien yang meliputi orientasi, registrasi, perhatian dan kalkulasi, mengingat dan bahasa klien ada gangguan kognitif sedang. klien tidak mampu menjawab semua pertanyaan, dengan skor akhir 21.

Pengkajian Inventaris Depresi Beck untuk mengetahui tingkat depresi lansia dari Beck dan Deck (1972)

Dari hasil pengkajian Inventaris Depresi Beck klien tidak depresi atau minimal. Total penilaiannya klien dapat nilai 3 yaitu dalam batas depresi tidak ada atau minimal (0 - 4).

Analisa Data

Tanggal 16 Februari 2015

Data Pertama

Data Subjektif : Klien mengatakan nyeri lutut bagian kiri, saat dibuat beraktivitas atau pada waktu tidur.

Data Objektif : Klien tampak memegang lututnya sebelah kiri, klien menyeringai kesakitan (skala nyeri 5), klien kurang rileks dan adanya pembengkakan pada daerah lutut klien. Tanda-tanda vital, tekanan darah : 150 / 90 mmhg, suhu: 36°C, nadi : 100x / menit, RR : 24x / menit. Nyeri pada saat berjalan, nyeri seperti ditusuk-tusuk, pada kaki kiri, dengan skala 5, pada saat beraktivitas. Pada mata klien pandangan kabur dan adanya pembengkakan pada lutut bagian kiri.

Masalah : Nyeri Kronis.

Kemungkinan penyebab : Penurunan cairan sinovial.

Tanggal 16 Februari 2015

Data kedua

Data Subjektif : Klien mengatakan apabila berjalan takut jatuh, karena rasa nyeri di lututnya.

Data Objektif : Klien tampak berjalan pelan-pelan, klien berjalan dengan tongkat dan berpegangan pada lingkungan sekitarnya. Kekuatan otot skala 4 (gerakan penuh normal melawan gravitasi dan melawan tahanan minimal), pada indra mata penglihatan kabur dan ada keterbatasan rentan gerak pada kaki kiri.

Masalah : Resiko cedera.

Kemungkinan penyebab : Kelemahan otot.

Tanggal 16 februari 2015

Data ketiga

Data Subjektif : Klien mengatakan tidak faham dan tidak mengerti tentang penyakit yang dideritanya.

Data Objektif : Klien tampak bingung apabila ditanya tentang penyakit yang diderita, klien juga menanyakan penyakitnya secara berulang-ulang.

SPMSQ = Kerusakan ringan dengan nilai 5.

MMSE = Gangguan kognitif sedang dengan skor akhir 21.

Masalah : Defisiensi pengetahuan.

Kemungkinan penyebab : Penurunan konsentrasi.

Diagnosa Keperawatan

1. Nyeri Kronis berhubungan dengan penurunan cairan sinovial.
2. Resiko tinggi cedera yang dibuktikan dengan klien menggunakan tongkat dan berjalan pelan-pelan.
3. Defisiensi pengetahuan tentang penyakit berhubungan dengan penurunan konsentrasi.

Intervensi Keperawatan

Tanggal 16 Februari 2015

1. Diagnosa 1 :

Nyeri Kronis berhubungan dengan penurunan cairan sinovial. Ditandai dengan adanya pembengkakan pada bagian lutut klien, klien tampak menyeringai kesakitan, klien tampak kurang rileks. Tanda-tanda vital, tekanan darah : 150 / 90 mmhg, suhu : 36°C, nadi : 100x / menit, respiratori : 24x / menit.

Tujuan perawatan :

Berkurangnya rasa nyaman nyeri, dalam waktu 7 x 24 jam.

Kriteria hasil :

Klien merasa nyaman dengan skala nyeri (1), klien tampak lebih rileks, klien mampu mengenal rasa nyerinya, klien dapat beraktivitas dengan normal dan tanda-tanda vital dalam batas normal.

Intervensi :

- a. Bina hubungan saling percaya dengan klien menggunakan teknik komunikasi terapeutik.
Rasional : Klien senang dan kooperatif.
- b. Pantau tanda-tanda vital.
Rasional : Untuk mengetahui keadaan umum klien.
- c. Ajarkan teknik distraksi dan relaksasi.
Rasional : Untuk pengalihan rasa nyeri, supaya klien tidak terfokus dengan nyerinya.
- d. Observasi skala nyeri.
Rasional : Untuk mengetahui skala nyerinya, untuk pemberian obat dan terapi.
- e. Anjurkan klien untuk mengompres lututnya dengan air hangat.
Rasional : Karena panas dapat meningkatkan relaksasi dan mobilitas.
- f. Berikan massage halus.
Rasional : Untuk mengurangi rasa nyeri klien.
- g. Berikan HE (health education) kepada klien tentang penyakit rheumatois arthritis dan penanganannya.
Rasional : Supaya klien faham dan mengerti penanganan penyakitnya.
- h. Lakukan kolaborasi dengan tim medis dan petugas UPT untuk pemberian obat anti nyeri dan terapi.
Rasional : Untuk pemberian obat dan terapi selanjutnya.

2. Diagnosa 2 :

Resiko tinggi cedera yang dibuktikan dengan, Klien tampak berjalan pelan-pelan, klien berjalan dengan tongkat dan berpegangan pada lingkungan sekitarnya.

Tujuan keperawatan :

Meminimalkan resiko cedera, dalam waktu 7 x 24 jam.

Kriteria hasil :

Klien tidak jatuh, tidak terjadi tanda-tanda cedera, klien dapat mempertahankan keselamatan fisik, klien dapat beraktivitas dengan normal.

Intervensi :

1. Observasi tanda-tanda vital.
Rasional : Untuk mengetahui keadaan umum klien.
2. Anjurkan klien untuk berpegangan obyek yang ada (disekitarnya) apabila berjalan.
Rasional : Meminimalkan resiko tinggi cedera.
3. Anjurkan klien untuk banyak istirahat.
Rasional : Untuk menjaga kestabilan kondisi fisik klien.
4. Kendalikan lingkungan.
Rasional : Untuk mengurangi resiko cedera, lantai jangan licin, dengan mendekatkan benda-benda yang ada di sekitar klien.
5. Berikan HE (*health education*) kepada klien tentang resiko cedera.
Rasional : Supaya klien faham dan mengerti.
6. Lakukan kolaborasi dengan tim medis dan pengurus UPT pemberian obat dan terapi.
Rasional : Untuk pemberian obat dan terapi.

3. Diagnosa 3 :

Difisiensi pengetahuan tentang penyakitnya berhubungan dengan penurunan konsentrasi. Ditandai dengan klien menanyakan tentang penyakitnya berulang-ulang, klien masih belum mengerti tentang penyakitnya.

Tujuan keperawatan :

Supaya klien paham dan mengerti tentang penyakit dan pengobatannya selama 7 x 24 jam.

Kriteria hasil :

Menunjukkan pemahaman tentang penyakit dan pengobatannya, klien sudah tidak menanyakan lagi tentang penyakitnya secara berulang-ulang.

Intervensi :

1. Berikan penjelasan mengenai proses penyakit, pencegahan dan penatalaksanaanya.
Rasional : Supaya klien faham dan mengerti akan penyakit yang diderita.
2. Jelaskan pada klien tentang kebiasaan dalam mengkonsumsi obat, latihan dan istirahat.
Rasional : Untuk mengetahui penatalaksanaan klien mengatasi sakitnya dan untuk mempertahankan fungsi sendi dan mencegah deformitas.
3. Berikan informasi mengenai alat bantu, misalnya : Tongkat atau palang keamanan.
Rasional : Sebagai alat bantu untuk memudahkan klien untuk beraktivitas.
4. Berikan penjelasan untuk menghemat energi, misal : Duduk daripada berdiri untuk mempersiapkan makanan atau mandi.
Rasional : Untuk mengurangi rasa sakit yang dirasakan klien, dan untuk melatih kemandirian klien.

5. Jelaskan pentingnya minum obat secara teratur.

Rasional : Untuk mengurangi rasa nyeri yang dirasakan klien.

Latihan Soal

1. Sebutkan dan jelaskan klasifikasi penyakit rhemathoid arthritis pada lansia?
2. Apa saja tanda dan gejala pada penyakit rhemathoid arthritis?
3. Bagaimana penatalaksanaan penyakit rhemathoid arthritis pada lansia?
4. Diagnosa keperawatan apa saja yang muncul pada penyakit rhemathoid arthritis?
5. Data apa saja yang harus diperoleh perawat jika menegakkan diagnosa keperawatan resiko cedera pada penyakit rhemathoid arthritis?

LAMPIRAN

Lampiran 1

Format Pengkajian Gerontik (Individu) Departemen Keperawatan Gerontik

A. DATA BIOGRAFI

Nama :

Alamat :

Umur :

Jenis Kelamin :

1. Laki-laki 2. Perempuan

Umur :

1. Middle 2. Elderly 3. Old 4. Very Old

Status :

1. Menikah 2. Tidak menikah 3. Janda 4. Duda

Agama :

1. Islam 2. Protestan 3. Hindu 4. Duda

Suku :

1. Jawa 2. Madura 3. Lain-lain, sebutkan.....

Tingkat Pendidikan :

1. Tidak tamat SD 3. SMP 5. PT
2. Tamat SD 4. SMU 6. Buta huruf

Lama tinggal di panti :

1. < 1 tahun 2. 1 - 3 tahun 3. > 3 tahun

Sumber pendapatan :

1. Ada, jelaskan.....
2. Tidak, jelaskan.....

Keluarga yang dapat dihubungi :

1. Ada,
2. Tidak,

Riwayat pekerjaan :

RIWAYAT KELUARGA

Genogram :

Keterangan :

B. RIWAYAT REKREASI

Hobi / Minat :

Keanggotaan Organisasi :

Liburan / Perjalanan :

.....

C. RIWAYAT KESEHATAN

Keluhan yang dirasakan saat ini :

- | | |
|---------------|-----------------------|
| 1. Nyeri dada | 6. Diare |
| 2. Pusing | 7. Gatal |
| 3. Batuk | 8. Jantung berdebar |
| 4. Panas | 9. Nyeri sendi |
| 5. Sesak | 10. Penglihatan kabur |

Apa keluhan yang paling sering dirasakan dalam tiga bulan terakhir :

- | | |
|---------------|-----------------------|
| 1. Nyeri dada | 6. Diare |
| 2. Pusing | 7. Gatal |
| 3. Batuk | 8. Jantung berdebar |
| 4. Panas | 9. Nyeri sendi |
| 5. Sesak | 10. Penglihatan kabur |

Penyakit yang diderita dalam tiga tahun terakhir :

- | | |
|---------------------------|------------|
| 1. Sesak nafas | 5. Jantung |
| 2. Nyeri sendi / reumatik | 6. Mata |
| 3. Diare | 7. DM |
| 4. Penyakit kulit | |

Tanda-tanda vital dan status gizi :

- | | |
|------------------|---|
| 1. Suhu | : |
| 2. Tekanan darah | : |
| 3. Nadi | : |
| 4. Respirasi | : |
| 5. Berat badan | : |
| 6. Tinggi badan | : |

Pengkajian Head to Toe :

Kepala

Kebersihan : Kotor / Bersih
Kerontokan rambut : Ya / Tidak
Keluhan : Ya / Tidak
Jika Ya, Jelaskan :
.....

Mata

Konjungtiva : Anemis / Tidak
Sklera : Ikterik / Tidak
Starbismus : Ya / Tidak
Penglihatan : Kabur / Tidak
Penggunaanacamata : Ya / Tidak
Peradangan : Ya / Tidak
Riwayat katarak : Ya / Tidak
Keluhan : Ya / Tidak
Jika Ya, Jelaskan :
.....

Hidung

Bentuk : Simetris / Tidak
Peradangan : Ya / Tidak
Penciuman : Terganggu / Tidak
Jika Ya, Jelaskan :
.....

Mulut dan Tenggorokan

Kebersihan : Baik / Tidak
Mukosa : Kering / lembab

Peradangan / Stomatitis : Ya / Tidak
Gigi : Karies / Tidak, Ompong / Tidak
Radang gusi : Ya / Tidak
Kesulitan mengunyah : Ya / Tidak
Kesulitan menelan :

Telinga

Kebersihan : Bersih / Tidak
Peradangan : Ya / Tidak
Pendengaran : Terganggu / Tidak
Jika terganggu, Jelaskan :
.....
Keluhan lain : Ya / Tidak
Jika ya, jelaskan :
.....

Leher

Pembesaran kelenjar tiroid : Ya / Tidak
Kaku kuduk : Ya / Tidak

Dada

Bentuk dada : Normal chest / Barrel chest /
Pigeon chest / Lainnya
Retraksi : Ya / Tidak
Wheezing : Ya / Tidak
Rhonchi : Ya / Tidak
Suara jantung tambahan : Ada / Tidak

Abdomen

Bentuk : Distend / Flat / Lainnya
Nyeri tekan : Ya / Tidak

Kembung : Ya / Tidak
 Bising usus : Ada / Tidak, Frekuensi : Kali / Menit
 Massa : Ya / Tidak, regio

Genetalia

Kebersihan : Baik / Tidak
 Haemoroid : Ya / Tidak
 Hernia : Ya / Tidak

Ekstremitas

Kekuatan otot : Skala (1 - 5)

Kekuatan otot :

- 0 : Lumpuh
- 1 : Ada kontraksi
- 2 : Melawan gravitasi
- 3 : Melawan gravitasi tapi tidak ada tahanan
- 4 : Melawan gravitasi dengan tahanan sedikit
- 5 : Melawan gravitasi dengan kekuatan penuh

Postur tubuh : Skoliosis / lordosis / tegap (normal)

Rentang gerak : Maksimal / terbatas

Deformitas : Ya / Tidak, Jelaskan

Tremor : Ya / Tidak

Edema kaki : Ya / Tidak, Pitting Edema / Tidak

Penggunaan alat bantu : Ya / Tidak, Jenis.....

Refleks	Kanan	Kiri
Biceps		
Triceps		
Knee		
Achilles		

Keterangan :

Refleks (+) : Normal

Refleks (-) : Menurun / meningkat

Integumen

Kebersihan : Baik / Tidak

Warna : Pucat / Tidak

Kelembaban : Kering / Lembab

Gangguan pada kulit : Ya / Tidak, Jelaskan.....

PENGKAJIAN PSIKOSOSIAL

Hubungan dengan orang lain dalam wisma :

- 1. Tidak dikenal.
- 2. Sebatas kenal.
- 3. Mampu berinteraksi.
- 4. Mampu kerjasama.

Hubungan dengan orang lain di luar wisma di dalam panti :

- 1. Tidak dikenal.
- 2. Sebatas kenal.
- 3. Mampu berinteraksi.
- 4. Mampu kerjasama.

Kebiasaan lansia berinteraksi ke wisma didalam panti :

- 1. Selalu.
- 2. Sering.
- 3. Jarang.
- 4. Tidak pernah.

Stabilitas emosi :

- 1. Labil.
- 2. Stabil.
- 3. Iritabel.
- 4. Datar.

Jelaskan :

Motivasi penghuni panti :

- 1. Kemampuan sendiri.
- 2. Terpaksa.

Frekuensi kunjungan keluarga :

1. 1 kali / bulan.
2. 2 kali / bulan.
3. Tidak pernah.

PENGKAJIAN PERILAKU TERHADAP KESEHATAN

Kebiasaan merokok :

1. >3 batang.
2. <3 batang.
3. Tidak merokok.

Pola Pemenuhan Kebutuhan Nutrisi

Frekuensi makan :

1. 1 kali sehari.
2. 2 kali sehari.
3. 3 kali sehari.
4. Tidak teratur.

Jumlah makanan yang dihabiskan :

1. 1 porsi habis.
2. ½ porsi yang dihabiskan.
3. <½ porsi yang dihabiskan.
4. Lain lain.

Makanan tambahan :

1. Dihabiskan.
2. Tidak dihabiskan.
3. Kadang-kadang dihabiskan.

Pola Pemenuhan Cairan :

1. <3 gelas sehari.
2. >3 gelas sehari.

Jenis minuman :

1. Air putih.
2. Teh
3. Kopi.
4. Susu.
5. Lainnya

Pola Kebiasaan Tidur

Jumlah waktu tidur

1. < 4 jam.
2. 4 - 6 jam.
3. > 6 Jam.

Gangguan tidur berupa :

1. Insomnia.
2. Sering terbangun.
3. Sulit mengawali.
4. Tidak ada gangguan.

Penggunaan waktu luang

1. Santai.
2. Diam saja.
3. Keterampilan.
4. Kegiatan keagamaan.

Pola Eliminasi BAB

Frekuensi BAB

1. 1 Kali sehari.
2. 2 Kali sehari.
3. Lainnya

Konsistensi

1. Encer.
2. Keras.
3. Lembek.

Gangguan BAB

1. Inkontinensia alvi.
2. Konstipasi.
3. Diare.
4. Tidak ada.

Pola BAK

Frekuensi BAK

1. 1 - 3 kali sehari.
2. 4 - 6 kali sehari.
3. >6 kali sehari.

Warna urine

1. Kuning jernih.
2. Putih Jernih.
3. Kuning keruh.

Gangguan BAK

1. Inkontinensia urine.
2. Retensi urin.
3. Lainnya

Pola Aktifitas

Kegiatan produktif lansia yang sering dilakukan :

1. Membantu kegiatan dapur.
2. Berkebun.
3. Pekerjaan rumah tangga.
4. Ketrampilan tangan.

Pola Pemenuhan Kebersihan Diri

Mandi

1. 1 kali sehari.
2. 2 kali sehari.
3. 3 kali sehari.
4. <1 kali sehari.

Memakai sabun

1. Ya
2. Tidak

Sikat gigi

1. 1 kali sehari.
2. 2 kali sehari.
3. Tidak pernah, alasan

Menggunakan pasta gigi

1. Ya
2. Tidak

Kebiasaan berganti pakaian

1. 1 kali sehari.
2. >1 kali sehari.
3. Tidak ganti.

DATA PENUNJANG

1. Laboratorim :
.....
.....
.....
2. Radiologi :
.....
.....
.....

3. EKG :
.....
.....
.....
4. USG :
.....
.....
.....
5. CT-Scan :
.....
.....
.....
6. Obat-Obatan :
.....
.....
.....

INDEKS KATZ

(Indeks Kemandirian Pada Aktivitas Kehidupan Sehari-hari)

A. Nama Klien : Tanggal :

Jenis Kelamin : L / P TB / BB : Cm / Kg

Umur : Tahun

Agama : Suku : Gol Darah :

Tahun Pendidikan :

..... SD, SLTP, SLTA, PT

Alamat :

.....

.....

Skore	Kriteria
A	Kemandirian dalam hal makan, kontinen, berpindah, ke kamar kecil, berpakaian dan mandi.
B	Kemandirian dalam semua aktivitas hidup sehari-hari, kecuali satu dari fungsi tersebut.
C	Kemandirian dalam semua aktivitas hidup sehari-hari, kecuali mandi dan satu fungsi tambahan.
D	Kemandirian dalam semua aktivitas hidup sehari-hari, kecuali mandi, berpakaian dan satu fungsi tambahan.
E	Kemandirian dalam semua aktivitas hidup sehari-hari, kecuali mandi, berpakaian, kamar kecil dan satu fungsi tambahan.
F	Kemandirian dalam semua aktivitas hidup sehari-hari, kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil, berpindah dan satu fungsi tambahan.
G	Ketergantungan pada ke enam fungsi tersebut.
Lain-lain	Tergantung pada sedikitnya dua fungsi, tetapi tidak dapat diklasifikasikan sebagai C, D, E atau F.

PENGKAJIAN KEMAMPUAN INTELEKTUAL

Menggunakan SPMSQ

(Short Portable Mental Status Questioner)

Ajukan beberapa pertanyaan pada daftar di bawah ini :

PERTANYAAN	JAWABAN	BENAR	SALAH
1. Tanggal berapa hari ini ?			
2. Hari apa sekarang ?			
3. Apa nama tempat ini ?			
4. Dimana alamat anda ?			
5. Berapa umur anda ?			
6. Kapan anda lahir ?			
7. Siapa presiden Indonesia ?			
8. Siapa presiden Indonesia sebelumnya ?			
9. Siapa nama ibu anda ?			
10. Kurang 3 dari 20 dan tetap pengurangan 3 dari setiap angka baru, secara menurun ?			
JUMLAH			

Interpretasi :

Salah 0 - 3 : Fungsi intelektual utuh.

Salah 4 - 5 : Fungsi intelektual kerusakan ringan.

Salah 6 - 8 : Fungsi intelektual kerusakan sedang.

Salah 9 - 10 : Fungsi intelektual kerusakan berat.

PENGKAJIAN KEMAMPUAN ASPEK KOGNITIF
Menggunakan MMSE (*Mini Mental Status Exam*)

Aspek Kognitif	Nilai Maks	Nilai Klien	Kriteria
1. Orientasi	5		Menyebutkan dengan benar : Tahun : Musim : Tanggal : Hari : Bulan :
2. Orientasi	5		Dimana sekarang kita berada ? Negara : Propinsi : Kabupaten / Kota : Panti : Wisma :
3. Registrasi	3		Sebutkan 3 nama objek (misal : Kursi, meja, kertas), kemudian ditanyakan kepada klien, menjawab : 1. Kursi. 3. Kertas. 2. Meja.
4. Perhatian dan kalkulasi	5		Meminta klien berhitung mulai dari 100 kemudian kurang 7 sampai 5 tingkat. Jawaban : 1. 93 3. 79 5. 65 2. 86 4. 72
5. Mengingat	3		Minta klien untuk mengulangi ketiga objek pada point ke-2 (tiap poin nilai 1)
6. Bahasa	9		Menanyakan pada klien tentang benda (sambil menunjukkan benda tersebut) (point 2) 1. 2. Minta klien untuk mengulang kata berikut (point 3): (tidak ada jika, dan, atau tetapi)

Aspek Kognitif	Nilai Maks	Nilai Klien	Kriteria
			Minta klien untuk mengikuti perintah berikut yang terdiri 3 langkah. Ambil kertas di tangan anda, lipat dua dan taruh di lantai. (point 3) 1. 2. 3. Perintahkan pada klien untuk hal berikut "Tutup mata anda" (bila aktifitas sesuai nilai 1 point)
TOTAL NILAI	30		

Interpretasi hasil :

24 - 30 : Tidak ada gangguan kognitif.

18 - 23 : Gangguan kognitif sedang.

0 - 17 : Gangguan kognitif berat.

INVENTARIS DEPRESI BECK

Untuk Mengetahui Tingkat Depresi Lansia
Dari Beck & Deck (1972)

A. Nama Klien : **Tanggal :**

Jenis Kelamin : L / P TB / BB : Cm / Kg

Umur : Tahun

Agama : Suku : Gol Darah :

Tahun Pendidikan :

..... SD, SLTP, SLTA, PT

Alamat :

Score	Uraian
A. Kesedihan	
3	Saya sangat sedih / tidak bahagia dimana saya tak dapat menghadapinya.
2	Saya galau / sedih sepanjang waktu dan saya tidak dapat keluar darinya.
1	Saya merasa sedih atau galau.
0	Saya tidak merasa sedih.
B. Pesimisme	
3	Saya merasa bahwa masa depan adalah sia-sia dan sesuatu tidak dapat membaik.
2	Saya merasa tidak mempunyai apa-apa untuk memandang ke depan.
1	Saya merasa berkecil hati mengenai masa depan.
0	Saya tidak begitu pesimis atau kecil hati tentang masa depan.
C. Rasa Kegagalan	
3	Saya merasa benar-benar gagal sebagai sebagai orang tua.(suami / istri.
2	Bila melihat kehidupan kebelakang, semua yang dapat saya lihat hanya kegagalan.
1	Saya merasa telah gagal melebihi orang pada umumnya.
0	Saya tidak merasa gagal.
D. Ketidak Puasan	
3	Saya tidak puas dengan segalanya.
2	Saya tidak lagi mendapatkan kepuasan dari apapun.
1	Saya tidak menyukai cara yang saya gunakan.
0	Saya tidak merasa tidak puas.

Score	Uraian
E. Rasa Bersalah	
3	Saya merasa seolah-olah sangat buruk atau tak berharga.
2	Saya merasa sangat bersalah.
1	Saya merasa buruk / tak berharga sebagai bagian dari waktu yang baik.
0	Saya tidak merasa benar-benar bersalah.
F. Tidak Menyukai Diri Sendiri	
3	Saya benci diri saya sendiri.
2	Saya muak dengan diri saya sendiri.
1	Saya tidak suka dengan diri saya sendiri.
0	Saya tidak merasa kecewa dengan diri sendiri.
G. Membahayakan Diri Sendiri	
3	Saya akan membunuh diri saya sendiri jika saya mempunyai kesempatan.
2	Saya mempunyai rencana pasti tentang tujuan bunuh diri.
1	Saya merasa lebih baik mati.
0	Saya tidak mempunyai pikiran-pikiran mengenai membahayakan diri sendiri.
H. Menarik Diri dari Sosial	
3	Saya telah kehilangan semua minat saya pada orang lain dan tidak peduli pada mereka semuanya.
2	Saya telah kehilangan semua minat saya pada orang lain dan mempunyai sedikit perasaan pada mereka.
1	Saya kurang berminat pada orang lain dari pada sebelumnya.
0	Saya tidak kehilangan minat pada orang lain.
I. Keragu-raguan	
3	Saya tidak dapat membuat keputusan sama sekali.
2	Saya mempunyai banyak kesulitan dalam membuat keputusan.

Score	Uraian
1	Saya berusaha mengambil keputusan.
0	Saya membuat keputusan yang baik.
J. Perubahan Gambaran Diri	
3	Saya merasa bahwa saya jelek atau tampak menjijikkan.
2	Saya merasa bahwa aada perubahan-perubahan yang permanen dalam penampilan saya dan ini membuat saya tak menarik.
1	Saya khawatir bahwa saya tampak tua atau tak menarik.
0	Saya tidak merasa bahwa saya tampak lebih buruk dari pada sebelumnya.
K. Kesulitan Kerja	
3	Saya tidak melakukan pekerjaan sama sekali.
2	Saya telah mendorong diri saya sendiri dengan keras untuk melakukan sesuatu.
1	Saya memerlukan upaya tambahan untuk mulai melakukan sesuatu.
0	Saya dapat bekerja kira-kira sebaik sebelumnya.
L. Keletihan	
3	Saya sangat lelah untuk melakukan sesuatu.
2	Saya merasa lelah untuk melakukan sesuatu.
1	Saya merasa lelah dari yang biasanya.
0	Saya tidak merasa lebih lelah dari biasanya.
M. Anoreksia	
3	Saya tidak lagi mempunyai nafsu makan sama sekali.
2	Nafsu makan saya sangat memburuk sekarang.
1	Nafsu makan saya tidak sebaik sebelumnya.
0	Nafsu makan saya tidak buruk dari yang biasanya.

Score	Uraian
Penilaian	
0 - 4	Depresi tidak ada atau minimal.
5 - 7	Depresi ringan
8 - 15	Depresi sedang.
16 +	Depresi berat.
<i>Dari Beck AT, Beck RW : Screening depressed patients in family practice (1972)</i>	

ANALISA DATA

Data (Sign / Symptom)		Interprestasi (Etologi)	Masalah (Problem)
1	2	3	4

PRIORITAS MASALAH

1.
.....
2.
.....
3.
.....
4.
.....

PROSES KEPERAWATAN

Dx. Kep. I :

Tujuan :

Kriteria :

Intervensi	Rasional

--	--

Dx. Kep. II :

Tujuan :

Kriteria :

Intervensi	Rasional

etc

PERKEMBANGAN KEPERAWATAN

Hari, Tanggal dan Pukul		Diagnosa Keperawatan	Perkembangan Keperawatan	ttd
1	2	3	4	5

Lampiran 2

FORMAT PENGKAJIAN KELOMPOK USIA LANJUT GAMBARAN UMUM PANTI

1. IDENTITAS PANTI

Nama Panti :

Alamat Panti :

Type Panti :

2. LATAR BELAKANG PENDIRIAN PANTI

.....

.....

.....

.....

.....

3. VISI, MISI DAN MOTTO PANTI

A. Visi :

.....

.....

.....

B. Misi :

.....

.....

.....

C. Motto :

.....

.....

.....

4. TUJUAN PANTI

A. Tujuan Umum :

.....

.....

.....

.....

.....

B. Tujuan Khusus :

1)

.....

2)

.....

3)

.....

4)

.....

5)

.....

6)

.....

7)

.....

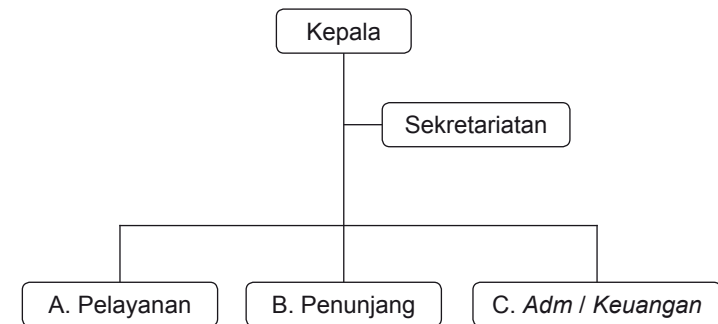
8)

.....

9)

.....

5. STRUKTUR ORGANISASI



6. KAPASITAS PANTI DAN DATA BIOGRAFI

A. Jumlah Usia Lanjut berdasarkan Kriteria WHO

1) Usia 55 - 59 : Jiwa

2) Usia 60 - 64 : Jiwa

3) Usia 65 ke atas : Jiwa

B. Jenis Kelamin

1) Laki-laki

2) Perempuan

C. Umur

- 1) Middle 2) Elderly 3) Old 4) Very Old

D. Status

- 1) Menikah 3) Janda
2) Tidak menikah 4) Duda

E. Agama

- 1) Islam 2) Protestan 3) Hindu 4) Duda

F. Suku

- 1) Jawa 2) Madura 3) Lain-Lain, sebutkan

G. Tingkat Pendidikan

- 1) Tidak tamat SD 3) SMP 5) PT
2) Tamat SD 4) SMU 6) Buta huruf

H. Lama tinggal di panti

- 1) <1 tahun 2) 1 - 3 tahun 3) >3 tahun

7. SARANA DAN PRA-SARANA PANTI

- A. Bangunan Perumahan. J. Tempat olahraga.
B. Sarana Air Bersih. K. Ruang makan.
C. Jamban Keluarga.
D. Sarana Pembuangan Air Limbah.
E. Sarana Ibadah.
F. Lampu penerangan.
G. Lantai rumah.
H. Kamar mandi dan WC.
I. Ruang ketrampilan.

8. KEGIATAN DALAM PANTI

A. Jadwal Kegiatan Usia Lanjut

1. Dalam Per Hari :
2. Dalam Per Minggu :
3. Dalam Per Bulan :

B. Jadwal Kegiatan Pengurus Panti

1. Dalam Per Hari :
2. Dalam Per Minggu :
3. Dalam Per Bulan :
4. Dalam Per Tahun :

9. HUBUNGAN LINTAS PROGRAM DAN SEKTORAL

- A. Lintas Program.
B. Lintas Sektoral.

10. DISTRIBUSI PENDANAAN

- A. Swadana. C. Dinas Sosial.
B. Donatur.

11. DATA KESEHATAN PER TAHUN

- A. Jumlah Kematian :
B. Jumlah Kesakitan :
C. Urutan (5) Lima Penyakit terbanyak pada Usia Lanjut :
1)
2)

- 3)
- 4)
- 5)

D. Tempat Pelayanan Kesehatan dan Keperawatan

- 1) Rumah Sakit :
- 2) Puskesmas :
- 3) Dokter Praktik :
- 4) Perawat / Bidan :
- 5) Posyandu :
- 6) Lain-lain :

DATA KHUSUS PENGHUNI PANTI

Keluhan yang dirasakan saat ini :

- | | | | |
|---------------|----------|---------------------|-----------------------|
| 1) Nyeri dada | 4) Panas | 7) Gatal | 10) Penglihatan kabur |
| 2) Pusing | 5) Sesak | 8) Jantung berdebar | |
| 3) Batuk | 6) Diare | 9) Nyeri sendi | |

Apa keluhan yang paling sering dirasakan dalam tiga bulan terakhir :

- | | |
|---------------|-----------------------|
| 1) Nyeri dada | 6) Diare |
| 2) Pusing | 7) Gatal |
| 3) Batuk | 8) Jantung berdebar |
| 4) Panas | 9) Nyeri sendi |
| 5) Sesak | 10) Penglihatan kabur |

Penyakit yang diderita dalam tiga tahun terakhir :

- | | |
|--------------------------|------------|
| 1) Sesak nafas | 5) Jantung |
| 2) Nyeri sendi / rematik | 6) Mata |
| 3) Diare | 7) DM |
| 4) Penyakit kulit | |

Kekuatan otot : Skala (1 - 5)

Kekuatan otot :

- | |
|--|
| 0 : Lumpuh |
| 1 : Ada kontraksi |
| 2 : Melawan gravitasi |
| 3 : Melawan gravitasi tapi tidak ada tahanan |
| 4 : Melawan gravitasi dengan tahanan sedikit |
| 5 : Melawan gravitasi dengan kekuatan penuh |

Postur tubuh : Skoliosis / lordosis / tegap (normal)

Rentang gerak : Maksimal / terbatas

Tanda-tanda vital dan status gizi :

- | |
|--------------------|
| 1) Suhu : |
| 2) Tekanan darah : |
| 3) Nadi : |
| 4) Respirasi : |
| 5) Berat badan : |
| 6) Tinggi badan : |

PENGKAJIAN PSIKOSOSIAL

Hubungan dengan orang lain dalam wisma :

- | | |
|------------------|-----------------------|
| 1) Tidak dikenal | 3) Mampu berinteraksi |
| 2) Sebatas kenal | 4) Mampu kerjasama |

Hubungan dengan orang lain di luar wisma di dalam panti :

- | | |
|------------------|-----------------------|
| 1) Tidak dikenal | 3) Mampu berinteraksi |
| 2) Sebatas kenal | 4) Mampu kerjasama |

Kebiasaan lansia berinteraksi ke wisma di dalam panti :

- | | |
|-----------|-----------------|
| 1) Selalu | 3) Jarang |
| 2) Sering | 4) Tidak pernah |

Stabilitas emosi :

- | | | | |
|----------|-----------|-------------|----------|
| 1) Labil | 2) Stabil | 3) Iritabel | 4) Datar |
|----------|-----------|-------------|----------|

Motivasi penghuni panti :

- | | |
|----------------------|-------------|
| 1) Kemampuan sendiri | 2) Terpaksa |
|----------------------|-------------|

Frekuensi kunjungan keluarga :

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1) 1 kali / bulan | 3) Tidak pernah |
| 2) 2 kali / bulan | |

Penilaian Depresi Back (Instrumen Pada Lampiran)

PENGKAJIAN PERILAKU TERHADAP KESEHATAN

Kebiasaan merokok

- | | | |
|-------------|--------------|------------------|
| 1) 3 batang | 2) <3 batang | 3) Tidak merokok |
|-------------|--------------|------------------|

Pola Pemenuhan Kebutuhan Nutrisi

Frekuensi makan

- | | |
|------------------|------------------|
| 1) 1 kali sehari | 3) 3 kali sehari |
| 2) 2 kali sehari | 4) Tidak teratur |

Jumlah makanan yang dihabiskan :

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1) 1 porsi habis | 3) <½ porsi yang dihabiskan |
| 2) ½ porsi yang dihabiskan | 4) Lain lain |

Makanan tambahan :

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| 1) Dihabiskan | 3) Kadang-kadang dihabiskan |
| 2) Tidak dihabiskan | |

Pola Pemenuhan Cairan

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1) <3 gelas sehari | 2) 3 gelas sehari |
|--------------------|-------------------|

Jenis minuman :

- | | | |
|--------------|---------|------------------|
| 1) Air putih | 3) Kopi | 5) Lainnya |
| 2) Teh | 4) Susu | |

Pola Kebiasaan Tidur

Jumlah waktu tidur

- | | | |
|-----------|--------------|----------|
| 1) <4 jam | 2) 4 - 6 jam | 3) 6 Jam |
|-----------|--------------|----------|

Gangguan tidur berupa :

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1) Insomnia | 3) Sulit mengawali |
| 2) Sering terbangun | 4) Tidak ada gangguan |

Penggunaan waktu luang

- | | |
|--------------|-----------------------|
| 1) Santai | 3) Keterampilan |
| 2) Diam saja | 4) Kegiatan keagamaan |

Pola Eliminasi BAB

Frekuensi BAB

- | | | |
|------------------|------------------|------------------|
| 1) 1 Kali sehari | 2) 2 Kali sehari | 3) Lainnya |
|------------------|------------------|------------------|

Konsistensi

- | | | |
|----------|----------|-----------|
| 1) Encer | 2) Keras | 3) Lembek |
|----------|----------|-----------|

Gangguan BAB

- | | |
|-----------------------|--------------|
| 1) Inkontinensia alvi | 3) Diare |
| 2) Konstipasi | 4) Tidak ada |

Pola BAK

Frekuensi BAK

- 1) 1 - 3 kali sehari
- 2) 4 - 6 kali sehari
- 3) 6 kali sehari

Warna urine

- 1) Kuning jernih
- 2) Putih Jernih
- 3) Kuning keruh

Gangguan BAK

- 1) Inkontinensia urine
- 2) Retensi urin
- 3) Lainnya

Pola Aktifitas

Kegiatan produktif lansia yang sering dilakukan :

- 1) Membantu kegiatan dapur
- 2) Berkebun
- 3) Pekerjaan rumah tangga
- 4) Keterampilan tangan

Pola Pemenuhan Kebersihan Diri

Mandi

- 1) 1 kali sehari
- 2) 2 kali sehari
- 3) 3 kali sehari
- 4) <1 kali sehari

Memakai sabun

- 1) Ya
- 2) Tidak

Sikat gigi

- 1) 1 kali sehari
- 2) 2 kali sehari
- 3) Tidak pernah, alasan

Menggunakan pasta gigi

- 1) Ya
- 2) Tidak

Kebiasaan berganti pakaian

- 1) 1 kali sehari
- 2) 2 kali sehari
- 3) Tidak ganti

Pengkajian SPMSQ (Instrumen pada lampiran)

Pengkajian Indeks Katz (Instrument pada lampiran)

Pengkajian MMSE (Instrument pada lampiran)

PROSES KEPERAWATAN

Diagnosa Keperawatan		Rencana Keperawatan			Imple-mentasi	Evalu-asi
		Tujuan / Kriteria	Inter-vensi	Ra-sional		
1	2	3	4	5	6	7

Senam Osteoporosis

1. Senam Osteoporosis

Menurut WHO pada *International Consensus Development Conference*, di Roma, Italia, 1992 Osteoporosis adalah penyakit dengan sifat-sifat khas berupa massa tulang yang rendah, disertai perubahan mikroarsitektur tulang dan penurunan kualitas jaringan tulang, yang pada akhirnya menimbulkan akibat meningkatnya kerapuhan tulang dengan risiko terjadinya patah tulang.

Osteoporosis sebenarnya bisa dicegah, tetapi dengan beberapa persyaratan. Untuk mencegah osteoporosis, maka kebiasaan merokok, minum kopi, alkohol dan *soft drink* harus dikurangi. Sebaliknya harus membiasakan mengkonsumsi makanan mengandung kalsium tinggi seperti teri, udang rebon, kacang-kacangan, tempe atau minum susu dan juga harus rutin dalam melakukan senam osteoporosis. Sebagian orang menyangka bahwa osteoporosis lebih efektif dicegah lewat asupan kalsium. Padahal, senam dengan gerak sederhana cukup efektif untuk menguatkan tulang dan persendian. Untuk itu ada senam osteoporosis untuk mencegah dan mengobati terjadinya pengeroposan tulang. Daerah yang rawan osteoporosis adalah area tulang punggung, pangkal paha dan pergelangan tangan.

Prinsip latihan fisik untuk kesehatan tulang adalah latihan pembebanan, gerakan dinamis dan ritmis, serta latihan daya tahan (*endurans*) dalam bentuk *aerobic low impact*. Semua jenis latihan ini telah dikemas dalam bentuk Senam Pencegahan Osteoporosis dan Senam Terapi Osteoporosis. Bentuk kedua jenis senam ini berbeda, karena diperuntukkan bagi kelompok yang berbeda pula, dengan sangat memperhatikan faktor manfaat dan keamanan bagi para pesertanya. Selain manfaat kesehatan tulang, para peserta pasti akan merasa lebih segar dan bugar. Senam ini dikhususkan bagi para peserta usia dewasa dan lanjut usia baik pria maupun wanita.

2. Indikasi

- a. Lansia yang mengalami kondisi dimana tulang menjadi rapuh dan mudah retak atau patah.
- b. Laki-laki dan perempuan usia dewasa >60 tahun.

3. Kontra Indikasi

Laki-laki dan perempuan lansia yang mengalami fraktur vertebra kolumna dan femoralis.

4. Hal yang perlu diketahui

Ketika akan menggunakan terapi senam osteoporosis yaitu :

1. Hasil melakukan senam. Ketika kita melakukan senam secara rutin selama 14 minggu dengan frekuensi 3 kali selama seminggu, hasilnya adalah tubuh menjadi lebih sehat dan bugar.
2. Lakukan selama 15 menit. Terapi senam osteoporosis sebaiknya dilakukan selama 50 menit. Jangan berlebihan dan juga jangan kekurangan. Senam ini akan membantu kepadatan tulang.

3. Hanya melakukan gerakan tertentu. Gerakan senamapun tidak boleh melompat dan juga membungkuk. Gerakan senam sebaiknya gerakan ringan dan berulang ulang. Seperti gerakan menaik turunkan tangan secara berulang ulang, atau gerakan lainnya.
4. Konsumsi makanan seimbang. Konsumsi makanan seimbang setelah berolah raga agar kebutuhan nutrisi tubuh terutama kalsium akan tercukupi.
Cukup vitamin D. Ketika melakukan senam ada baiknya di waktu pagi dan di bawah sinar matahari. Sehingga dapat memaksimalkan potensi tubuh, tubuh dapat menyerap sinar matahari. Untuk mendapatkan vitamin D. Sekaligus melenturkan tubuh agar tidak kaku.

Modul Senam Osteoporosis

Pemanasan

Duduk di kursi tegak santai rileks dengan sudut 90°, posisi tangan di atas paha dan kaki dibuka selebar bahu menghadap ke depan seperti gambar di bawah ini :

- a. Tarik nafas perlahan dengan mengangkat kedua lengan sampai ke atas kepala dan kedua telapak tangan bertemu, lalu buang nafas perlahan dengan mengembalikan posisi lengan ke samping. Kaki dibuka selebar bahu. Lakukan gerakan sampai hitungan 2 x 8.
- b. Perlahan tundukkan kepala ke arah dada dua kali dengan posisi badan tetap tegak. Posisi tangan di atas paha dengan kaki dibuka selebar bahu. Lakukan gerakan sampai hitungan 2 x 8.

- c. Perlahan miringkan kepala ke kanan dua kali dan perlahan miringkan ke kiri dua kali. Posisi badan tetap tegak, posisi tangan di atas paha dengan kaki dibuka selebar bahu. Lakukan gerakan sampai hitungan 2 x 8.
- d. Relaksakan bahu. Kemudian, angkat kedua bahu kanan dan kiri ke putar perlahan ke belakang Kaki dibuka selebar bahu. Lakukan gerakan sampai hitungan 2 x 8.
- e. Relaksakan bahu. Kemudian, angkat kedua bahu kanan dan kiri ke putar perlahan ke depan. Kaki dibuka selebar bahu. Lakukan gerakan sampai hitungan 2 x 8.
- f. Kepalkan kedua tangan kanan dan kiri lalu letakkan tangan mendekati bahu atas. Kemudian turunkan tangan buka lengan selebar 35 cm dari paha. Kaki dibuka selebar bahu. Lakukan gerakan sampai hitungan 2 x 8.
- g. Kepalkan kedua tangan kanan dan kiri di samping perut kemudian gerakan menjauh ke belakang punggung dengan sudut 45°. Kaki dibuka selebar bahu. Lakukan gerakan sampai hitungan 2 x 8.
- h. Kepalkan kedua tangan kanan kiri saling bertemu angkat setinggi muka, kemudian gerakkan saling menjauh antara tangan kanan dan kiri. Kaki dibuka selebar bahu. Lakukan gerakan sampai hitungan 2 x 8.
- i. Angkat kedua lengan sejajar dengan bahu dan posisi tangan mengepal berhadapan namun tidak saling tempel antara tangan kanan dan kiri. Perlahan putar badan ke kanan dan ke kiri. Kaki dibuka selebar bahu. Lakukan gerakan sampai hitungan 2 x 8.
- j. Letakkan tangan kanan dan kiri diatas bahu, kemudian putar badan ke kanan dengan tangan kiri diangkat diserongkan ke kanan. Jika badan berputar ke kiri tangan kanan yang di angkat dan diserongkan ke kanan. Kaki dibuka selebar bahu. Lakukan gerakan sampai hitungan 2 x 8.
- k. Angkat lengan kanan kiri di depan bahu, jaga siku tetap turun serta lengan dan bahu relaks. Perlahan tekan ke depan kedua lengan lurus dengan seolah olah mendorong sesuatu menjauh kemudian kembali ke posisi awal dengan posisi kaki maju ke depan bergantian. Lakukan gerakan sampai hitungan 2 x 8.
- l. Luruskan lengan kanan dengan posisi jari tangan ditarik ke atas oleh tangan kiri dan kaki kanan dengan ujung jari kaki keatas. Jika lengan kiri yang diluruskan, tangan kanan yang menarik jari tangan kiri dan posisi kaki kiri yang meluruskan. Lakukan gerakan sampai hitungan 2 x 8.
- m. Luruskan kedua lengan ke belakang menjahui punggung tangan kanan dan kiri saling berkaitan posisi kepala menunduk melihat dada. Kaki dibuka selebar bahu. Lakukan gerakan sampai hitungan 2 x 8.
- n. Naikkan lengan ke atas kepala satukan ke dua tangan saling berkaitan tarik lengan ke atas hingga bahu terasa. Kaki dibuka selebar bahu. Lakukan gerakan sampai hitungan 1 x 8.
- o. Angkat ke dua lengan di atas kepala satukan ke dua tangan saling berkaitan. Perlahan miringkan ke dua lengan ke kanan sampai bisa merasakan sedikit peregangan pada sisi kiri. Lakukan juga ke arah kiri secara perlahan. Kaki dibuka selebar bahu. Lakukan gerakan sampai hitungan 1 x 8.
- p. Kencangkan otot perut dan angkat paha kanan, perlahan pegang bagian bawah paha dengan kedua tangan. Lakukan gerakan sampai hitungan 1 x 8.
- q. Angkat kaki kanan dan letakkan lurus diatas lutut kiri. Letakkan tangan diatas lutut kanan. Lakukan sampai hitungan 1 x 8. Kemudian putar tubuh ke kanan, mulai dari tulang ekor agar seluruh tulang belakang bergerak berbarengan. Tahan bahu kanan tetap berada di belakang. Lakukan sampai hitungan 1 x 8.

- r. Condongkan tubuh lebih kedepan letakkan kedua tangan di atas lutut. Kaki kanan ke depan dan angkat jari jari kanan ke atas. Lakukan sampai hitungan 1 x 8.
- s. Kencangkan otot perut dan angkat paha kiri, perlahan pegang bagian bawah paha dengan kedua tangan. Lakukan gerakan sampai hitungan 1 x 8.
- t. Angkat kaki kiri dan letakkan lurus diatas lutut kanan. Letakkan tangan di atas lutut kanan. Lakukan sampai hitungan 1 x 8. Kemudian putar tubuh ke kiri, mulai dari tulang ekor agar seluruh tulang belakang bergerak bersamaan. Tahan bahu kiri tetap berada di belakang. Lakukan sampai hitungan 1 x 8.
- u. Condongkan tubuh lebih ke depan letakkan kedua tangan di atas lutut. Kaki kiri ke depan dan angkat jari jari kanan ke atas. Lakukan sampai hitungan 1 x 8.
- v. Tarik nafas perlahan dengan mengangkat kedua lengan sampai ke atas kepala dan kedua telapak tangan bertemu, lalu buang nafas perlahan dengan mengembalikan posisi lengan ke samping. Kaki dibuka selebar bahu. Lakukan gerakan sampai hitungan 1 x 8.

Gerakan Inti

- a. Posisi berdiri badan tegak. Jalan ditempat dan ayunkan kedua tangan secara bergantian dengan hitungan 1 x 8.
- b. Letakkan kedua tangan di pergelangan panggul lalu langkahkan kaki ke samping kanan satu langkah, ke samping kiri satu langkah. Lakukan gerakan dengan hitungan 1 x 8.
- c. Buka kedua lengan sejajar dengan bahu, gerakan dari dalam ke luar kemudian langkahkan kaki ke kanan dan kiri lakukan secara bersamaan. Gerakan dilakukan dalam hitungan 2 x 8.



- d. Jalan di tempat dan goyangkan kedua tangan secara bergantian dalam hitungan 1 x 8.
- e. Tangan di pinggang kemudian langkahkan kaki ke depan dengan gerakan zigzag kemudian mundur dengan gerakan zigzag juga dengan hitungan 1 x 8.



- f. Tangan diayunkan dari atas ke bawah melangkah ke depan dengan gerakan zigzag kemudian tangan digerakkan dari depan ke belakang dengan bergerak mundur dengan gerakan zigzag juga dengan hitungan 2 x 8.



- g. Jalan di tempat dan goyangkan kedua tangan secara bergantian dalam hitungan 1 x 8.
- h. Tangan di pinggang lakukan gerakan maju dan mundur dengan hitungan 1 x 8.
- i. Tangan digerakkan ke depan menjauhi dada kemudian digerakkan mendekati dada sambil bergerak maju mundur dengan hitungan 2 x 8 hitungan.



- j. Jalan di tempat dan goyangkan kedua tangan secara bergantian dalam hitungan 1 x 8.
- k. Tangan di pinggang langkahkan kaki 2 kali ke kanan, 2 kali ke kiri dengan hitungan 1 x 8 hitungan.
- l. Posisi tangan depan bahu kemudian diangkat ke atas sambil bergerak ke kanan dan ke kiri dengan hitungan 2 x 8 hitungan.



- m. Jalan di tempat dan goyangkan kedua tangan secara bergantian dalam hitungan 1 x 8.

- n. Posisi miring ke kanan angkat tangan kanan ke atas sedangkan tangan kiri di pinggang, posisi kaki miring ke kanan, kemudian balas posisi miring ke kiri angkat tangan kiri ke atas sedangkan tangan kanan di pinggang, posisi kaki miring ke kiri dengan hitungan 4 x 8 hitungan.



- o. Posisi miring ke depan angkat tangan kanan ke atas sedangkan tangan kiri di pinggang, posisi kaki kanan dimajukan dan miring ke depan, kemudian balas posisi miring angkat tangan kiri ke atas sedangkan tangan kanan di pinggang, posisi kaki kiri dimajukan dan miring ke depan dengan hitungan 4 x 8 hitungan.



- p. Posisi berdiri tegak tangan di buka ke samping lakukan gerakan ke atas secara perlahan lalu balas ke bawah secara perlahan juga dengan hitungan 4 x 8.
- q. Siapkan kursi kedua tangan memegang sandaran kursi, badan berdiri tegak kaki kanan perlahan miring ke samping kanan dan kaki kiri perlahan miring ke samping kiri, lakukan gerakan dengan hitungan 4 x 8 hitungan.
- r. Lakukan gerakan posisi kaki kanan silang ke kiri sedangkan kaki kiri silang ke kanan, lakukan gerakan dengan hitungan 4 x 8 hitungan.

- s. Lanjut posisi kaki kanan tarik ke belakang secara perlahan kemudian dilanjutkan dengan kaki kiri lakukan gerakan dengan hitungan 4 x 8 hitungan.
- t. Kursi di simpan, badan tetap berdiri tegak lipat kedua tangan bersilangan dengan memegang dua bahu, lakukan gerakan jongkok ke bawah secara perlahan sambil menahan kemudian balas ke atas secara perlahan juga dengan hitungan 4 x 8 hitungan.



Pendinginan

- a. Berbaring di lantai dengan rileks. Luruskan ke dua kaki dengan posisi membuka selebar bahu. Tarik nafas dan kencangkan otot-otot panggul. Angkat kedua lengan di lantai sampai melewati kepala. Telapak tangan menghadap ke atas. Lakukan gerakan sampai hitungan 1 x 8.
- b. Angkat kaki kanan ke atas ke arah perut untuk mengontrol gerakan ini kedua tangan memegang lutut kanan. Dan posisi kaki kiri lurus. Lakukan gerakan sampai hitungan 1 x 8.
- c. Dengan sangat perlahan gerakkan lutut kanan ke arah kaki kiri. Dengan tangan kiri memegang lutut kanan dan tangan kanan diletakkan ke samping sejajar dengan bahu. Biarkan lutut kanan

dan bokong terangkat dari matras. Miringkan sejauh mungkin agar bisa merasakan sedikit peregangan pada pinggul dan punggung bawah. Jangan paksa gerakan ini melewati batas kemampuan anda. Tarik nafas dalam dan hembuskan perlahan. Lakukan gerakan sampai hitungan 1 x 8.

- d. Angkat kaki kiri ke atas ke arah perut untuk mengontrol gerakan ini kedua tangan memegang lutut kiri. Dan posisi kaki kanan lurus. Lakukan gerakan sampai hitungan 1 x 8.
- e. Dengan sangat perlahan gerakkan lutut kiri ke arah kaki kanan. Dengan tangan kanan memegang lutut kiri dan tangan kiri diletakkan kesamping sejajar dengan bahu. Biarkan lutut kiri dan bokong terangkat dari matras. Miringkan sejauh mungkin agar bisa merasakan sedikit peregangan pada pinggul dan punggung bawah. Jangan paksa gerakan ini melewati batas kemampuan anda. Tarik nafas dalam dan hembuskan perlahan. Lakukan gerakan sampai hitungan 1 x 8.
- f. Naikkan kedua lutut secara perlahan. Satukan dua tangan ke bawah paha bagian belakang. Tahan selama beberapa saat dan bernafaslah dengan teratur. Lakukan gerakan sampai hitungan 1 x 8.
- g. Luruskan kaki kanan ke atas, untuk mengontrol gerakan ini kedua tangan memegang lutut kanan. Posisi kaki kiri ditekuk. Lakukan gerakan sampai hitungan 1 x 8.
- h. Luruskan kaki kiri ke atas, untuk mengontrol gerakan ini kedua tangan memegang lutut kiri. Posisi kaki kanan ditekuk. Lakukan gerakan sampai hitungan 1 x 8.
- i. Dengan sangat perlahan miringkan lutut kiri ke arah lutut kanan. Miringkan sejauh mungkin agar bisa merasakan sedikit peregangan pada pinggul dan punggung. Bernafaslah dengan teratur. Lakukan gerakan sampai hitungan 1 x 8.

- j. Dengan sangat perlahan miringkan lutut kanan ke arah lutut kiri. Miringkan sejauh mungkin agar bisa merasakan sedikit peregangan pada pinggul dan punggung. Bernafaslah dengan teratur. Lakukan gerakan sampai hitungan 1 x 8.
- k. Luruskan ke dua kaki dengan posisi membuka selebar bahu. Tarik nafas dan kencangkan otot-otot panggul. Angkat kedua lengan di lantai sampai melewati kepala. Telapak tangan menghadap ke atas. Lalu turunkan kedua lengan sampai sejajar dengan pinggul. Lakukan gerakan sampai hitungan 1 x 8.

Lampiran 4

Senam Otak

A. Senam Otak

Otak yang sudah terlalu lelah berfikir, perlu di relaksasi dengan menyuplai oksigen dari paru-paru ke otak melalui latihan-latihan pernafasan. Sejak tahun 2001 sudah ditemukan senam otak yang bisa mengoptimalkan perkembangan dan potensi otak. Senam otak ini ditemukan dr. Paul Dennison, ahli senam otak dari lembaga Educational Kinesiology America Serikat.

Senam otak juga meningkatkan kemampuan berbahasa dan daya ingat. Orang akan menjadi lebih bersemangat, lebih berkonsentrasi, dan efisien, selain itu badan akan terasa lebih sehat karena tingkat stres mengalami penurunan. Penurunan kemampuan otak dan tubuh membuat tubuh mudah jatuh sakit, pikun, dan frustrasi. Meski demikian, penurunan ini bisa diperbaiki dengan melakukan senam otak. Senam otak tidak saja akan memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak, tetapi juga merangsang kedua belahan otak untuk bekerja. Senam otak dilakukan segala umur, baik lansia, bayi, anak autis, remaja, maupun orang dewasa. Senam otak bisa mengaktifkan pada tiga dimensi yaitu : Lateralitas-komunikasi, pemfokusan-pemahaman dan pemusatan-pengaturan. Gerakan ringan tangan kaki dapat memberikan rangsangan atau stimulus pada otak gerakan itulah yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif,

menyelaraskan kemampuan beraktifitas dan berfikir pada saat yang bersamaan, meningkatkan keseimbangan atau harmonisasi antara kontrol emosi dan logika, mengoptimalkan fungsi kinerja panca indera, menjaga kelenturan dan keseimbangan tubuh.

Senam otak juga dapat meningkatkan daya ingat dan pengulangan kembali terhadap huruf atau angka (dalam waktu 10 minggu), meningkatkan ketajaman pendengaran dan pengelihatian, mengurangi kesalahan membaca, memori. Dan kemampuan komprehensif pada kelompok dengan gangguan bahasa, hingga mampu meningkatkan respons terhadap rangsangan visual.

Selain itu, brain gym juga di gunakan untuk therapy beberapa gangguan pada anak-anak hipersensitivitas, ADD (*Attetion Difficulty Disorders*) atau gangguan pemutusan perhatian, EH (*Emotional Handicaps*) atau gangguan emosional, FAS (*Fetal Alcohol Syndrome*) atau sindrom bayi, dan LD (*Learning Disabilities*) atau gangguan kemampuan belajar.

Penurunan belahan otak kanan lebih cepat daripada otak kiri. Tidak heran bila pada para lansia terjadi penurunan berupa kemunduran daya ingat, sulit berkonsentrasi, cepat beralih perhatian, juga terjadi kelambanan pada tugas motorik sederhana seperti berlarian, mengetuk jari, kelambanan dalam persepsi sensoris serta dalam reaksi tugas kompleks. Proses ini adalah kemampuan sebuah struktur dan fungsi otak yang terkait untuk tetap mundur, proses plasitisitas ini harus diperhatikan dengan latihan atau konsentrasi, orientasi, memori visual dan lain-lain. Senam otak merupakan salah satu contoh latihan yang mudah dilakukan oleh orang lanjut usia karena bisa dilakukan dimana saja, kapan saja dan tidak membutuhkan energi yang banyak.

B. Tujuan

Tujuan dari senam otak ini adalah meningkatkan dan menyebarluaskan senam otak untuk meningkatkan kesehatan yang akhirnya akan meningkatkan produktivitas.

C. Manfaat Senam Otak

Senam otak bermanfaat untuk :

1. Memungkinkan belajar dan bekerja tanpa stres.
2. Dapat di pakai dalam waktu singkat (kurang dari 5 menit).
3. Tidak memerlukan bahan atau tempat khusus.
4. Dapat dipakai dalam semua situasi termasuk saat belajar dan bekerja.
5. Meningkatkan kepercayaan diri.
6. Menunjukan hasil dengan segera.
7. Dapat di jelaskan secara neurologis
8. Sangat efektif dalam penanganan seseorang yang mengalami hambatan dan stres belajar.
9. Memandirikan seseorang dalam hal belajar dan mengaktifkan seluruh potensi dan keterampilan yang dimiliki seseorang.
10. Diakui sebagai salah satu teknik belajar yang paling baik oleh National Learning Foundation USA dan sudah tersebar luas di lebih 80 negara.

D. Ragam Gerakan Senam Otak

Brain Gym adalah rangkaian latihan berbasis gerakan tubuh sederhana. Dapat dilakukan dimana saja, kapan saja dan oleh siapa saja. Sebelum dilakukan rangkaian gerakan senam otak dianjurkan terlebih dahulu meminum air, karena air adalah unsur pembawa energi listrik. Air mengandung mineral dan membantu memperlancar peredaran darah dan oksigen ke seluruh tubuh. Kekurangan air akan membuat otot menegang sehingga tubuh tidak merasa nyaman.

Adapun beberapa macam dalam gerakan senam otak adalah sebagai berikut :

1. Gerakan Silang

Cara :

Kaki dan tangan digerakan secara berlawanan, ke depan, samping, atau belakang. Agar lebih ceria, maka dapat digerakan di selaraskan dengan irama musik.

Manfaat :

Merangsang bagian otak yang menerima informasi (*receptive*) dan bagian yang menggunakan informasi (*expresive*), sehingga memudahkan proses mempelajari hal-hal baru dan meningkatkan daya ingat.

2. Olenkan Pinggul

Cara :

Duduk di lantai. Posisi tangan ke belakang, menumpu ke lantai dengan siku di tekuk. Angkat kaki sedikit lalu pinggul di olen-olenkan ke kiri dan ke kanan secara rileks.

Manfaat :

Mengaktifkan otak untuk kemampuan belajar, melihat ke kiri dan ke kanan, kemampuan memperlihatkan dan memahami.

3. Pengisi Energi

Cara :

Duduk nyaman di kursi, kedua lengan bawah dan dahi di letakkan di atas meja. Tangan ditempatkan di depan bahu dengan jari-jari menghadap sedikit ke dalam. Ketika menarik nafas, rasakan nafas mengalir ke garis tengah seperti pancuran energi, angkat dahi, kemudian tengkuk dan terakhir punggung atas. Diafragma dan dada tetap terbuka dan bahu tetap rileks.

Manfaat :

Mengembalikan vitalitas otak setelah serangkaian aktivitas yang melelahkan, mengusir stres, meningkatkan konsentrasi dan perhatian serta meningkatkan kemampuan memahami dan berpikir rasional.

4. Menguap Berenergi

Cara :

Bukalah mulut seperti hendak menguap, kemudian pijat otot-otot di sekitar persendian rahang. Dan dilanjutkan dengan menguap dengan bersuara untuk melemaskan otot-otot tersebut.

Manfaat :

Mengaktifkan otak untuk peningkatan oksigen agar otak berfungsi secara efisien dan rileks, meningkatkan perhatian dan daya penglihatan, memperbaiki komunikasi lisan dan ekspresif serta meningkatkan kemampuan untuk memilah informasi.

5. Luncuran Gravitasi

Cara :

Duduk di kursi dan silangkan kaki. Tundukkan badan dengan lengan ke depan bawah. Buang nafas ketika naik. Lakukan dengan posisi kaki berganti-ganti.

Manfaat :

Mengaktifkan rasa keseimbangan dan koordinasi, meningkatkan kemampuan mengorganisasi dan meningkatkan energi.

6. Tombol Imbang

Cara :

Sentuhkan dua jari ke belakang telinga, pada lekukan di belakang telinga sementara tangan satunya lagi menyentuh pusar selama kurang lebih 30 menit.

7. Tombol Bumi

Cara :

Ujung salah satu tangan menyentuh bawah bibir, ujung jari lainnya di pinggir atas tulang kemaluan. Di sentuh selama 30 detik atau 4 - 6 kali tarikan nafas penuh.

Manfaat :

Meningkatkan koordinasi dan konsentrasi (melihat secara vertikal dan horizontal sekaligus tanpa keliru, seperti saat membaca kolom dalam tabel). Mengurangi kelelahan mental (stres), mengoptimalkan jenis pekerjaan seperti organisasi, perancangan seni, dan pembukuan.

8. Kait Relaks

Cara :

Tumpangkan kaki kiri di atas kaki kanan dan tangan kiri di atas tangan kanan saling mengenggam, kemudian tarik tangan ke arah pusar dan terus ke depan dada. Pejamkan mata dan saat menarik nafas, lidah ditempelkan ke langit-langit mulut dan lepaskan saat mengembuskan nafas. Berikutnya, buka silangan kaki dan ujung-ujung jari tangan saling bersentuhan secara halus di dada atau di pangkuan, sambil mengambil nafas dalam 1 menit lagi.

Manfaat :



Meningkatkan koordinasi motorik halus dan pemikiran logis, dan pemusatan emosional, mendengar aktif, berbicara lugas, menghadapi tes dan bekerja dengan papan ketik, pengendalian diri dan keseimbangan.

E. Hal-Hal Yang Diperhatikan Ketika Melakukan Senam Otak

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Tidak sarapan lagi. | 9. Jarang berkomunikasi. |
| 2. Makan terlalu banyak. | 10. Berpikir keras saat sakit. |
| 3. Merokok. | 11. Kebiasaan. |
| 4. Mengonsumsi gula terlalu banyak. | |
| 5. Tidak memakai masker polusi udara. | |
| 6. Kurang tidur. | |
| 7. Menutup kepala saat tidur. | |
| 8. Kurang menstimulasi pikiran. | |

F. Langkah-Langkah Senam Otak Lansia

PEMANASAN	
<div> <div>     </div> <div>     </div> </div>	
<p>Gerakan 1 : Jalan di tempat (8 x 4 hitungan)</p> <p>Posisi awal : Berdiri tegak, lengan di samping badan.</p> <p>Hit. 1 - 8 pertama : Jalan di tempat mulai dengan kaki kanan, dengan ayunan lengan.</p> <p>Hit. 1 - 8 ke dua : Jalan di tempat dengan kepala digerakan. Ke depan, tengok ke samping kanan, ke samping kiri, ke depan dan kembali tegak.</p> <p>Hit. 1 - 8 ke tiga : Jalan di tempat dengan kepala digerakkan ke depan, dipatahkan samping kanan, samping kiri, ke depan kembali tegak.</p> <p>Hit. 1 - 8 ke empat : Jalan di tempat dengan kepala digerakkan ke bawah dan ke atas.</p>	
<p>Gerakan 2 :</p> <p>Posisi awal : Berdiri tegak, lengan di samping badan.</p> <p>Hitungan 1 - 8 pertama</p> <p>Hitungan 1 - 4 : Angkat lengan kanan melalui depan badan ke samping telinga.</p> <p>Hitungan 5 - 8 : Turunkan lengan kanan, kembali ke posisi awal.</p> <p>Hitungan 1 - 8 kedua</p> <p>Hitungan 1 - 4 : Angkat lengan kiri melalui depan badan ke samping telinga kiri.</p> <p>Hitungan 5 - 8 : Turunkan lengan kiri kembali ke posisi awal.</p>	

	<p>Pada hitungan 1 - 8 ketiga dan ke empat</p> <p>Ulangi gerakan ini dengan dua lengan bersama sama ke samping telinga disertai pengambilan nafas dan pengeluaran nafas ulangi gerakan sekali lagi gerakan ini diulangi sekali lagi. Lakukan gerakan tersebut sambil jalan kaki di tempat.</p>
	<p>Gerakan 3 :</p> <p>Hit. 1 - 8 pertama : Tekuk tangan kanan dan bawa ke samping telinga kanan, tekuk tangan kiri dan bawa menuju tangan kanan yang ditekuk ke samping telinga kanan dengan melewati atas kepala, lalu kaitkan kedua tangan tersebut lakukan sambil jalan kaki di tempat.</p> <p>Hit. 1 - 8 kedua : Ulangi gerakan ini dengan menekuk tangan kiri dan bawa ke samping telinga kiri dan seterusnya.</p>
	<p>Gerakan 4 :</p> <p>Hitungan 1 - 8 pertama</p> <p>Hit.1 - 2 : Rentangkan Lengan kanan terlebih dahulu lalu menyusul lengan kiri ke samping lurus.</p> <p>Hit. 3 - 4 : Lengan kanan ke depan dengan punggung tangan menghadap luar lalu Lengan kiri ke depan dan kemudian berkait dengan jari-jari tangan kanan.</p> <p>Hit. 5 - 8 : Putarkan tangan yang terkait ke dalam kemudian luruskan.</p> <p>Hitungan 1 - 8 Kedua</p> <p>Ulangi gerakan ini dengan menggunakan tangan kiri terlebih dahulu.</p>

	<p>Gerakan : 5</p> <p>Hitungan 1-8 Pertama</p> <p>Hit. 1 : Kedua tangan harus lurus ke pinggang bawa kaki kanan kedepan dengan bertumpu pada tumit.</p> <p>Hit. 2 - 8 : Lakukan hal yang sama dengan kaki yang kiri, lalu bergantian dengan kaki yang kanan.</p> <p>Hit 1 - 8 kedua</p> <p>Hit. 1 : Gerakkan lengan kanan ke belakang dan lengan kiri ke depan, lalu gerakkan kaki kanan ke belakang dan kaki kiri ke depan.</p> <p>Hit. 2 - 8 : Lakukan hal yang sebaliknya Hit 1.</p>
GERAKAN INTI	
	<p>Gerakan 1 :</p> <p>Hitungan 1 - 8</p> <p>Hit. 1 : Langkah kaki kanan ke kanan di sertai gerak siku kiri ke samping kiri setinggi bahu.</p> <p>Hit. 2 : Rapatkan kaki kiri ke kaki kanan disertai gerak siku tarik dekat badan.</p> <p>Hit. 3 : Langkah kaki kanan ke kanan disertai gerak lengan kiri lurus ke atas.</p> <p>Hit. 4 : Rapatkan kaki kiri ke kaki kanan dengan di sertai gerak tangan dirapatkan.</p> <p>Hit. 5, 6, 7 dan 8 arah kebalikan</p> <p>Gerakan ini dapat dilakukan 4 kali ulangan.</p>
	<p>Gerakan 2 :</p> <p>Hitungan 1 - 8 pertama</p> <p>Hit.1 : Langkahkan kaki kanan serong ke kanan dengan kedua lengan direntangkan.</p> <p>Hit. 2 : Pindahkan berat badan ke kaki belakang, disertai gerak kedua lengan di silangkan ke atas kepala.</p> <p>Hit.3 : Langkahkan kaki kiri serong ke kiri dengan kedua lengan direntangkan.</p>

	<p>Hit.4 : Kembali ke hitungan 2</p> <p>Hit.5, 6, 7 dan 8 arah kebalikan</p> <p>Gerakan ini dilakukan 4 kali ulangan.</p>
	<p>Gerakan 3 :</p> <p>Posisi awal : Berdiri tegak, lengan lurus di samping badan.</p> <p>Hitungan 1 - 8 pertama</p> <p>Hit. 1 - 2 : Putar lengan kanan ke samping kanan, dengan bersamaan langkah kaki kanan dilanjutkan rapatkan kaki kiri ke kaki kanan</p> <p>Hit. 3 - 4 : Putar lengan kiri ke samping kiri, dengan bersamaan langkah kaki kiri dilanjutkan rapatkan kaki kanan ke kaki kiri.</p> <p>Hit. 5 - 8 : Putar kedua lengan ke arah luar.</p> <p>Hit. 1 - 8 Kedua</p> <p>Lakukan gerakan yang sama dengan arah kebalikannya.</p>
	<p>Gerakan : 4</p> <p>Hitungan 1 - 8 pertama</p> <p>Hit. 1 : Lengan kanan direntangkan.</p> <p>Hit. 2 : Angkat kaki kanan dengan lutut ditekuk.</p> <p>Hit. 3 : Bawa kaki kanan yang ditekuk ke belakang badan.</p> <p>Hit. 4 : Kemudian sentuh kaki dengan tangan kiri.</p> <p>Hit. 5 - 8 : Tahan posisi.</p> <p>Hitungan 1 - 8 kedua</p> <p>Lakukan gerakan yang sama dengan posisi kebalikannya.</p>

	<p>Gerakan : 5</p> <p>Hitungan 1 - 8 pertama</p> <p>Hit. 1 : Tekuk kaki kiri membetuk sudut 90 derajat, diikuti dengan gerak lengan kanan harus di samping telinga kiri.</p> <p>Hit. 2 : Tekuk kaki kanan membetuk sudut 90 derajat, diikuti dengan gerak lengan kiri harus di samping telinga kanan.</p> <p>Hit. 3 - 8 : Arah kebalikan gerakan ini dilakukan 8 x 4.</p>
	<p>Gerakan : 6</p> <p>Posisi awal : Berdiri tegak, lengan lurus di samping badan.</p> <p>Hitungan 1 - 8 pertama</p> <p>Hit. 1 : Langkah kaki kanan ke depan, ke dua silang di depan dada.</p> <p>Hit. 2 : Langkah kaki kiri dan rapatkan ke kaki kanan, tangan tarik dekat badan dengan posisi tekuk siku.</p> <p>Hit. 3 : Langkah kaki kanan ke samping kanan, diikuti dengan lurus ke atas di samping telinga.</p> <p>Hit. 4 : Kembali tegak</p> <p>Hit. 5, 6, 7, 8 : Gerakan ke arah kebalikan Gerak ini di lakukan 8 x 4 hitungan.</p>
	<p>Gerakan : 7</p> <p>Hit. 1 - 8</p> <p>Hit. 1 : Angkat kedua tangan sebalu lalu tangan kanan membentuk seperti berhitung angka 2 dan tangan kiri membentuk seperti pistol dan menghadap ke tangan kanan.</p> <p>Hit. 2 : Angkat kedua tangan sebalu lalu tangan kiri membentuk seperti berhitung angka 2 dan tangan kanan membentuk seperti pistol dan menghadap ke tangan kiri.</p> <p>Hit. 3 - 8 : Gerakan kebalikan, gerakan ini dilakukan 8 x 2.</p>

**Gerakan : 8****Hitungan 1 - 8**

Hitungan 1 : Angkat tangan setinggi bahu kedua tangan menggenggam telapak tangan menghadap ke dalam lalu tangan kanan hanya ibu jari yang keluar dan menghadap samping kanan lalu tangan kiri hanya jari kelingking yang keluar menghadap samping kanan.

Hit. 2 : Tangan kanan hanya jari kelingking yang keluar dan menghadap samping kiri lalu tangan kiri hanya ibu jari yang keluar menghadap samping kiri.

Hit. 3 - 8 : Gerakan sebaliknya dan gerakan ini dilakukan 8 x 2.

**Gerakan : 9****Hitungan 1 - 8 pertama**

Hit. 1: Angkat tangan kanan posisi seperti meminta disusul tangan kiri menepuk ke telapak tangan kanan.

Hit. 2 : Tangan kiri menepuk punggung tangan kanan

Hit. 3 : Tangan kiri menepuk paha kiri.

Hit. 4 : Tangan kiri menepuk ke udara ke arah samping bahu kiri.

Hit. 5 - 8 : Lakukan hal yang sama, gerakan ini diulang 4 kali.

Hitungan 1 - 8 kedua

Lakukan gerakan yang sama dengan dimulai dengan tangan kiri.

**Gerakan : 10**

Hit 1 : angkat kedua tangan setinggi bahu dengan telapak tangan menghadap depan.

Hit. 2 : Tangan kiri menyentuh hidung tangan kiri menyentuh telinga kanan.

Hit. 3 : Angkat kedua tangan setinggi bahu dengan telapak tangan menghadap depan.

Hit. 4 : Tangan kanan menyentuh hidung tangan kiri menyentuh telinga kiri.

Hit 5 - 8 : Gerakan sebaliknya dan gerakan ini 8 x 2.

**Gerakan transisi :**

Jalan di tempat dengan bertumpu pada tumit, kedua lengan di silangkan pada badan pada hitungan ganjil dan pada hitungan genap tepuk di paha.

PENDINGIN**Gerakan : 1**

Posisi awal : Berdiri tegak, lengan lurus di samping badan.

Hitung 1 - 8 pertama

Hit 1 - 8 : Kaki kiri silang di depan kaki kanan, lengan lurus sejajar dengan bahu, tangan kiri posisi hormat dan badan menghadap sisi kanan.

Gerakan : Hitungan 1 - 8 kedua

Hit 1 - 8 : Kaki kanan silang di depan kaki kiri, lengan lurus sejajar dengan bahu, tangan kiri posisi hormat dan badan menghadap sisi kiri.





Gerakan : 2

Hitungan 1 - 8 pertama

Hit. 1 - 8 : Kaki kiri maju ke depan di depan kaki kanan, kedua lengan dengan posisi siku di tekuk, angkat setinggi bahu dan telapak tangan menghadap depan dengan ujung jari menempel di pelipis dan menghapang ke samping kanan.

Hitungan 1-8 kedua

Hit. 1 - 8 : Kaki kanan maju ke depan di depan kaki kiri, kedua lengan dengan posisi siku di tekuk, angkat setinggi bahu dan telapak tangan menghadap depan dengan ujung jari menempel di pelipis dan menghapang ke samping kiri.



Gerakan : 3

Hitungan 1 - 8 pertama

Hitungan 1 - 4 : Tekuk kedua lengan mengarah ke depan dada dan tidurkan lengan dan saling berhadapan.

Hitungan 5 - 8 : Angkat kedua lengan melalui depan badan ke samping telinga dan balik ke posisi 1 - 4.

Hitungan 1 - 8 kedua gerakan sama seperti di atas.

Gerakan : 4

Posisi awal : Berdiri tegak, lengan lurus di samping badan.

Hitungan 1 - 8 pertama

Hit 1 : luruskan lengan kiri ke depan dengan mengepal ringan, ibu jari menghadap atas.

Hit 2, 3, 4, 5, 6, 8 membuat angka delapan dengan posisi tidur, dimulai membuat lingkaran sisi kiri ke atas, ke bawah, ke atas dan kembali ke titik setinggi mata.

Gerakan ini dilakukan dengan bergantian tangan sebanyak masing-masing tiga kali.



Gerakan : 5

Hitungan 1 - 8 pertama

Hit. 1 : Tangan kanan pegang bahu kiri.

Hit. 2 : Putar dagu ke samping kanan menuju bahu.

Hit 3, 4, 5, 6, 7 : Pijit bahu kiri.

Hit 8 : Kembali tegak.

Hitungan 1 - 8 kedua ganti arah kebalikan.



Gerakan : 6

Hitungan 1 - 8

Hit. 1 : Tangan kanan menyentuh dada bagian atas yang dekat dengan tenggorokan, tangan kiri menyentuh pusar lalu pijat dengan arah memutar.

Hit. 2 - 8 : Lakukan hal yang sama seperti gerakan hitungan 1.



Gerakan : 7

Hitungan 1 - 8

Hit. 1 : Sentuh rahang sambil mulut terbuka lalu pijat dengan gerakan memutar.

Hit. 2 - 8 : Lakukan hal yang sama seperti gerakan hit. 1.

Gerakan : 8

Hitungan 1 - 8

Hit 1 : Kaki dibuka sejajar bahu dan rentangkan kedua tangan dengan telapak tangan kanan menghadap ke arah tubuh sedangkan telapak tangan kiri menghadap luar tubuh lalu kaki kanan sedikit ditekuk.



Hit 2 : Kaki dibuka sejajar bahu dan rentangkan kedua tangan dengan telapak tangan kiri menghadap ke arah tubuh sedangkan telapak tangan kanan menghadap luar tubuh lalu kaki kiri sedikit ditekuk.

Hit 3 - 4 : Sama seperti hit 1 dan 2.

Hit 5 - 8 : Berhenti pada posisi dengan telapak tangan kanan menghadap ke arah tubuh sedangkan telapak tangan kiri menghadap luar tubuh lalu kaki kanan sedikit ditekuk.



Gerakan : 9

Hitungan 1 - 8

Hit 1 - 4 : Angkat kedua lengan menuju keatas sambil menghirup udara setelah itu turunkan lengan sambil membuang nafas.

Hit 5 - 8 : Lakukan hal yang sama pada hitungan 1 - 4.

Lampiran 5

Senam Diabetes

A. Definisi

Perawatan kaki merupakan upaya pencegahan primer terjadinya luka pada kaki *diabetes*. Salah satu tindakan yang harus dilakukan dalam perawatan kaki untuk mengetahui adanya kelainan kaki secara dini adalah dengan melakukan senam kaki *diabetes*, di samping memotong kuku yang benar, pemakaian alas kaki yang baik dan menjaga kebersihan kaki.

Kaki diabetes adalah salah satu komplikasi kronik DM yang paling ditakuti. Angka amputasi akibat *diabetes* masih tinggi, sedangkan biaya pengobatan juga sangat tinggi dan sering tidak terjangkau oleh masyarakat umum. Senam adalah latihan fisik yang dipilih dan diciptakan dengan terencana, disusun secara sistematis dengan tujuan membentuk dan mengembangkan pribadi secara harmonis. Berdasarkan pengertiannya, senam adalah salah satu jenis olahraga aerobik yang menggunakan gerakan sebagian otot-otot tubuh, dimana kebutuhan oksigen masih dapat dipenuhi tubuh.

Latihan fisik merupakan salah satu prinsip dalam penatalaksanaan penyakit Diabetes Melitus. Kegiatan fisik sehari-hari dan latihan fisik teratur (3 - 4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit) merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan diabetes. Latihan fisik yang dimaksud adalah berjalan, bersepeda santai, jogging, senam dan berenang. Latihan fisik ini sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kesegaran jasmani (PERKENI, 2002).

Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki.

Ada 3 alasan mengapa orang dengan diabetes lebih tinggi risikonya mengalami masalah kaki yaitu :

- a. Sirkulasi darah kaki dari tungkai yang menurun (gangguan pembuluh darah).
- b. Berkurangnya perasaan pada kedua kaki (gangguan saraf).
- c. Berkurangnya daya tahan tubuh terhadap infeksi.

Senam kaki ini sangat dianjurkan untuk penderita *diabetes* yang mengalami gangguan sirkulasi darah dan *neuropathy* di kaki, tetapi disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan tubuh penderita. Latihan senam kaki DM ini dapat dilakukan dengan cara menggerakkan kaki dan sendi-sendi kaki misalnya berdiri dengan kedua tumit diangkat, mengangkat dan menurunkan kaki. Gerakan dapat berupa gerakan menekuk, meluruskan, mengangkat, memutar keluar atau ke dalam dan mencengkram pada jari-jari kaki.

B. Tujuan

Adapun tujuan yang diperoleh setelah melakukan senam kaki ini adalah memperbaiki sirkulasi darah pada kaki pasien diabetes, sehingga nutrisi lancar ke jaringan tersebut.

Gerakan dalam senam kaki DM tersebut seperti yang disampaikan dalam *3rd National Diabetes Educators Training Camp* tahun 2005 dapat membantu memperbaiki sirkulasi darah di kaki. Bisa mengurangi keluhan dari *neuropathy* sensorik seperti : Rasa pegal, kesemutan, gringgingen di kaki. Manfaat dari senam kaki DM yang lain adalah dapat memperkuat otot-otot kecil, mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki, meningkatkan kekuatan otot betis dan paha (*gastrocnemius*, *hamstring*, *quadriceps*) dan mengatasi keterbatasan gerak sendi.

Senam kaki DM dapat menjadi salah satu alternatif bagi pasien DM untuk meningkatkan aliran darah dan memperlancar sirkulasi darah, hal ini membuat lebih banyak jala-jala kapiler terbuka sehingga lebih banyak reseptor insulin yang tersedia dan aktif. Kondisi ini akan mempermudah saraf menerima nutrisi dan oksigen yang mana dapat meningkatkan fungsi saraf (Guyton dan Hall, 2006).

Secara garis besar tujuan dari senam kaki diabetik adalah :

- a. Memperbaiki sirkulasi darah.
- b. Memperkuat otot-otot kecil.
- c. Mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki.
- d. Meningkatkan kekuatan otot betis dan paha.
- e. Mengatasi keterbatasan gerak sendi.

C. Indikasi dan Kontraindikasi

1. Indikasi

Senam kaki ini dapat diberikan kepada seluruh penderita Diabetes mellitus dengan tipe 1 maupun 2. Namun sebaiknya diberikan sejak pasien didiagnosa menderita Diabetes Mellitus sebagai tindakan pencegahan dini.

2. Kontraindikasi

- a. Klien mengalami perubahan fungsi fisiologis seperti dispnea atau nyeri dada.
- b. Orang yang depresi, khawatir atau cemas.

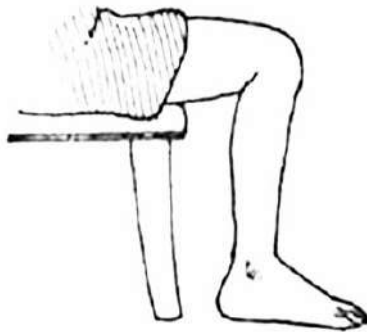
D. Hal yang Harus Dikaji Sebelum Tindakan

- a. Lihat Keadaan umum dan keadaran pasien.
- b. Cek tanda-tanda Vital sebelum melakukan tindakan.
- c. Cek Status Respiratori (adanya Dispnea atau nyeri dada).

- d. Perhatikan indikasi dan kontraindikasi dalam pemberian tindakan senam kaki tersebut.
- e. Kaji status emosi pasien (suasana hati / mood, motivasi).

E. Prosedur Pelaksanaan

1. Persiapan Alat : Kertas Koran 2 lembar, Kursi (jika tindakan dilakukan dalam posisi duduk), hanskun.
2. Persiapan Klien : Kontrak Topik, waktu, tempat dan tujuan dilaksanakan senam kaki.
3. Persiapan lingkungan : Ciptakan lingkungan yang nyaman bagi pasien, jaga privasi pasien.
4. Prosedur Pelaksanaan :
 - a. Perawat cuci tangan.
 - b. Jika dilakukan dalam posisi duduk maka posisikan pasien duduk tegak di atas bangku dengan kaki me-nyentuh lantai.



Gambar 1. Pasien duduk di atas kursi

- c. Dengan Meletakkan tumit di lantai, jari-jari kedua belah kaki diluruskan ke atas lalu dibengkokkan kembali ke bawah seperti cakar ayam sebanyak 10 kali.



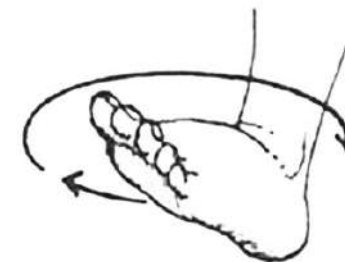
Gambar 2. Tumit kaki di lantai dan jari-jari kaki diluruskan ke atas

- d. Dengan meletakkan tumit salah satu kaki dilantai, angkat telapak kaki ke atas. Pada kaki lainnya, jari-jari kaki diletakkan di lantai dengan tumit kaki diangkat ke atas. Cara ini dilakukan bersamaan pada kaki kiri dan kanan secara bergantian dan diulangi sebanyak 10 kali.



Gambar 3. Tumit kaki di lantai sedangkan telapak kaki diangkat

- e. Tumit kaki diletakkan di lantai. Bagian ujung kaki diangkat ke atas dan buat gerakan memutar dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali.



Gambar 4. Ujung kaki diangkat ke atas

- f. Jari-jari kaki diletakkan di lantai. Tumit diangkat dan buat gerakan memutar dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali.



Gambar 5. Jari-jari kaki di lantai

- g. Angkat salah satu lutut kaki, dan luruskan. Gerakan jari-jari ke depan turunkan kembali secara bergantian ke kiri dan ke kanan. Ulangi sebanyak 10 kali.
- h. Luruskan salah satu kaki diatas lantai kemudian angkat kaki tersebut dan gerakkan ujung jari kaki ke arah wajah lalu turunkan kembali ke lantai.
- i. Angkat kedua kaki lalu luruskan. Ulangi langkah ke 8, namun gunakan kedua kaki secara bersamaan. Ulangi sebanyak 10 kali.
- j. Angkat kedua kaki dan luruskan, pertahankan posisi tersebut. Gerakan pergelangan kaki ke depan dan ke belakang.
- k. Luruskan salah satu kaki dan angkat, putar kaki pada pergelangan kaki, tuliskan pada udara dengan kaki dari angka 0 hingga 10 lakukan secara bergantian. Gerakan ini sama dengan posisi tidur.



Gambar 6. Kaki diluruskan dan diangkat

- l. Letakkan sehelai koran di lantai. Bentuk kertas itu menjadi seperti bola dengan kedua belah kaki. Kemudian, buka bola itu menjadi lembaran seperti semula menggunakan kedua belah kaki. Cara ini dilakukan hanya sekali saja

- Lalu robek koran menjadi 2 bagian, pisahkan kedua bagian koran.
- Sebagian koran di sobek-sobek menjadi kecil-kecil dengan kedua kaki.
- Pindahkan kumpulan sobekan-sobekan tersebut dengan kedua kaki lalu letakkan sobekkan kertas pada bagian kertas yang utuh.
- Bungkus semuanya dengan kedua kaki menjadi bentuk bola.



Gambar 7. Membentuk kertas koran

F. Hal yang Harus di Evaluasi Setelah Tindakan

- a. Pasien dapat menyebutkan kembali pengertian senam kaki.
- b. Pasien dapat menyebutkan kembali 2 dari 4 tujuan senam kaki.
- c. Pasien dapat memperagakkan sendiri teknik-teknik senam kaki secara mandiri.

G. Dokumentasi Tindakan

- a. Respon klien.
- b. Tindakan yang dilakukan klien sesuai atau tidak dengan prosedur.
- c. Kemampuan klien melakukan senam kaki.

Lampiran 6

**UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 13 TAHUN 1998
TENTANG KESEJAHTERAAN LANJUT USIA**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,**

Menimbang :

- a. Bahwa pelaksanaan pembangunan nasional yang bertujuan mewujudkan masyarakat adil dan makmur berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945, telah menghasilkan kondisi sosial masyarakat yang makin membaik dan usia harapan hidup makin meningkat, sehingga jumlah lanjut usia makin bertambah;
- b. Bahwa walaupun banyak diantara lanjut usia yang masih produktif dan mampu berperan aktif dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, namun karena faktor usianya akan banyak menghadapi keterbatasan sehingga memerlukan bantuan peningkatan kesejahteraan sosialnya;
- c. Bahwa upaya peningkatan kesejahteraan sosial lanjut usia pada hakikatnya merupakan pelestarian nilai-nilai keagamaan dan budaya bangsa;
- d. Bahwa upaya untuk meningkatkan kesejahteraan bagi lanjut usia selama ini masih terbatas pada upaya pemberian sebagaimana

dimaksud dalam Undang-undang Nomor 4 Tahun 1965 tentang Pemberian Bantuan Penghidupan Orang Jompo, yang pada saat ini dirasakan sudah tidak memadai apabila dibandingkan dengan perkembangan permasalahan lanjut usia, sehingga mereka yang memiliki pengalaman, keahlian dan kearifan perlu diberi kesempatan untuk berperan dalam pembangunan;

- e. Bahwa berdasarkan pertimbangan di atas, dipandang perlu mencabut Undang-undang Nomor 4 Tahun 1965 tentang Pemberian Bantuan Penghidupan Orang Jompo dengan membentuk Undang-undang tentang Kesejahteraan Lanjut Usia;

Mengingat :

Pasal 5 ayat (1) Pasal ayat (1), dan Pasal 27 ayat (2) Undang-Undang Dasar 1945;

Dengan Persetujuan

DEWAN PERWAKILAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA

Menetapkan:

MEMUTUSKAN :

UNDANG-UNDANG TENTANG KESEJAHTERAAN LANJUT USIA.

BAB I. KETENTUAN UMUM

Dalam Undang-undang ini yang dimaksud dengan :

Pasal 1

1. Kesejahteraan adalah suatu tata kehidupan dan penghidupan sosial baik material maupun spiritual yang diliputi oleh rasa keselamatan, kesusilaan, dan ketenteraman lahir batin yang memungkinkan bagi setiap warga negara untuk mengadakan pemenuhan kebutuhan jasmani, rohani, dan sosial yang se-

baik-baiknya bagi diri, keluarga. Serta masyarakat dengan menjunjung tinggi hak dan kewajiban asasi manusia sesuai dengan Pancasila.

2. Lanjut Usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 (enam puluh) tahun ke atas.
3. Lanjut Usia Potensial adalah lanjut usia yang masih mampu melakukan pekerjaan dan/atau kegiatan yang dapat menghasilkan barang dan/atau Jasa.
4. Lanjut Usia Tidak Potensial adalah lanjut usia yang tidak berdaya mencari nafkah sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain.
5. Masyarakat adalah perorangan, keluarga, kelompok, dan organisasi sosial dan/atau organisasi kemasyarakatan.
6. Keluarga adalah unit terkecil dalam masyarakat yang terdiri dari suami-istri dan anaknya, atau ayah dan anaknya. Atau ibu dan anaknya beserta kakek dan/atau nenek.
7. Perlindungan Sosial adalah upaya Pemerintah dan/atau masyarakat untuk memberikan kemudahan pelayanan bagi lanjut usia tidak potensial agar dapat mewujudkan dan menikmati taraf hidup yang wajar.
8. Bantuan Sosial adalah upaya pemberian bantuan yang bersifat tidak tetap agar lanjut usia potensial dapat meningkatkan taraf kesejahteraan sosialnya.
9. Pemeliharaan Taraf Kesejahteraan Sosial adalah upaya perlindungan dan pelayanan yang bersifat terus-menerus agar lanjut usia dapat mewujudkan dan menikmati taraf hidup yang wajar.
10. Kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomis.

11. Pemberdayaan adalah setiap upaya meningkatkan kemampuan fisik, mental spiritual, sosial, pengetahuan, dan keterampilan agar para lanjut usia siap didayagunakan sesuai dengan kemampuan masing-masing.

BAB II

ASAS, ARAH, DAN TUJUAN

Pasal 2

Upaya peningkatan kesejahteraan sosial lanjut usia diselenggarakan berdasarkan keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa. Kekeluargaan, keseimbangan, keserasian, dan keselarasan dalam peri kehidupan.

Pasal 3

Upaya peningkatan kesejahteraan sosial lanjut usia diarahkan agar lanjut usia tetap dapat diberdayakan sehingga berperan dalam kegiatan pembangunan dengan memperhatikan fungsi, kearifan, pengetahuan, keahlian, keterampilan, pengalaman, usia, dan kondisi fisiknya, serta terselenggaranya pemeliharaan taraf kesejahteraan sosial lanjut usia.

Pasal 4

Upaya peningkatan kesejahteraan sosial bertujuan untuk memperpanjang usia harapan hidup dan masa produktif. terwujudnya kemandirian dan kesejahteraannya, terpeliharanya sistem nilai budaya dan kekerabatan bangsa Indonesia serta lebih mendekatkan diri kepada Tuhan Yang Maha Esa.

BAB III

HAK DAN KEWAJIBAN

Pasal 5

1. Lanjut usia mempunyai hak yang sama dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

2. Sebagai penghormatan dan penghargaan kepada lanjut usia diberikan hak untuk meningkatkan kesejahteraan sosial yang meliputi :
 - a. Pelayanan keagamaan dan mental spiritual;
 - b. Pelayanan kesehatan;
 - c. Pelayanan kesempatan kerja;
 - d. Pelayanan pendidikan dan pelatihan;
 - e. Kemudahan dalam penggunaan fasilitas, sarana, dan prasarana umum;
 - f. Kemudahan dalam layanan dan bantuan hukum;
 - g. Perlindungan sosial;
 - h. Bantuan sosial.
3. Bagi lanjut usia tidak potensial mendapatkan kemudahan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) kecuali huruf “c”, huruf “d”, dan huruf “h”.
4. Bagi lanjut usia potensial mendapatkan kemudahan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) kecuali huruf “g”.

Pasal 6

1. Lanjut usia mempunyai kewajiban yang sama dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.
2. Selain kewajiban sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sesuai dengan peran dan fungsinya, lanjut usia juga berkewajiban untuk :
 - a. Membimbing dan memberi nasihat secara arif dan bijaksana berdasarkan pengetahuan dan pengalamannya, terutama di lingkungan keluarganya dalam rangka menjaga martabat dan meningkatkan kesejahteraannya;
 - b. Mengamalkan dan mentransformasikan ilmu pengetahuan, keahlian, keterampilan, kemampuan dan pengalaman yang dimilikinya kepada generasi penerus;

- c. Memberikan keteladanan dalam segala aspek kehidupan kepada generasi penerus.

BAB IV TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB

Pasal 7

Pemerintah bertugas mengarahkan, membimbing. Dan menciptakan suasana yang menunjang bagi terlaksananya upaya peningkatan kesejahteraan sosial lanjut usia.

Pasal 8

Pemerintah, masyarakat, dan keluarga bertanggung jawab atas terwujudnya upaya peningkatan kesejahteraan sosial lanjut usia.

BAB V. PEMBERDAYAAN

Pasal 9

Pemberdayaan lanjut usia dimaksudkan agar lanjut usia tetap dapat melaksanakan fungsi sosialnya dan berperan aktif secara wajar dalam hidup bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Pasal 10

Pemberdayaan sebagaimana dimaksudkan dalam Pasal 9 ditujukan pada lanjut usia potensial dan lanjut usia tidak potensial melalui upaya peningkatan kesejahteraan sosial.

Pasal 11

Upaya peningkatan kesejahteraan sosial bagi lanjut usia potensial meliputi :

- a. Pelayanan keagamaan dan mental spiritual;
- b. Pelayanan kesehatan;
- c. Pelayanan kesempatan kerja;

- d. Pelayanan pendidikan dan pelatihan;
- e. Pelayanan untuk mendapatkan kemudahan dalam penggunaan fasilitas, sarana, dan prasarana umum;
- f. Pemberian kemudahan dalam layanan dan bantuan hukum;
- g. Bantuan sosial.

Pasal 12

Upaya peningkatan kesejahteraan sosial bagi lanjut usia tidak potensial meliputi :

- a. Pelayanan keagamaan dan mental spiritual;
- b. Pelayanan kesehatan;
- c. Pelayanan untuk mendapatkan kemudahan dalam penggunaan fasilitas, sarana, dan prasarana umum;
- d. Pemberian kemudahan dalam layanan dan bantuan hukum;
- e. Perlindungan sosial.

BAB VI. PELAKSANAAN

Pasal 13

1. Pelayanan keagamaan dari mental spiritual bagi lanjut usia dimaksudkan untuk mempertebal rasa keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
2. Pelayanan keagamaan dan mental spiritual sebagaimana dimaksudkan pada ayat (1) diselenggarakan melalui peningkatan kegiatan keagamaan sesuai dengan agama dan keyakinannya masing-masing.

Pasal 14

1. Pelayanan kesehatan dimaksudkan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan dan kemampuan lanjut usia, agar kondisi fisik, mental, dan sosialnya dapat berfungsi secara wajar.

2. Pelayanan kesehatan bagi lanjut usia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan melalui peningkatan :
 - a. Penyuluhan dan penyebarluasan informasi kesehatan lanjut usia;
 - b. Upaya penyembuhan (kuratif), yang diperluas pada bidang pelayanan geriatrik / gerontologik;
 - c. Pengembangan lembaga perawatan lanjut usia yang menderita kronis dan/atau penyakit terminal.
3. Untuk mendapatkan pelayanan kesehatan bagi lanjut usia yang tidak mampu, diberikan keringanan biaya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pasal 15

1. Pelayanan kesempatan kerja bagi lanjut usia potensial dimaksudkan memberi peluang untuk mendayagunakan pengetahuan, keahlian, kemampuan, keterampilan, dan pengalaman yang dimilikinya.
2. Pelayanan kesempatan kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan pada sektor formal dan nonformal, melalui perseorangan, kelompok / organisasi, atau lembaga, baik Pemerintah maupun masyarakat.

Pasal 16

1. Pelayanan pendidikan dan pelatihan dimaksudkan untuk meningkatkan pengetahuan, keahlian, keterampilan, kemampuan. Dan pengalaman lanjut usia potensial sesuai dengan potensi yang dimilikinya.
2. Pelayanan pendidikan dan pelatihan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh lembaga pendidikan dan pelatihan, baik yang diselenggarakan Pemerintah maupun masyarakat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pasal 17

1. Pelayanan untuk mendapatkan kemudahan dalam penggunaan fasilitas, sarana, dan prasarana umum dimaksudkan sebagai perwujudan rasa hormat dan penghargaan kepada lanjut usia.
2. Pelayanan untuk mendapatkan kemudahan dalam penggunaan fasilitas umum dilaksanakan melalui :
 - a. Pemberian kemudahan dalam pelayanan administrasi pemerintahan dan masyarakat pada umumnya;
 - b. Pemberian kemudahan pelayanan dan keringanan biaya;
 - c. Pemberian kemudahan dalam melakukan perjalanan;
 - d. Penyediaan fasilitas rekreasi dan olahraga khusus.
3. Pelayanan untuk mendapatkan kemudahan dalam penggunaan sarana dan prasarana umum dimaksudkan untuk memberikan aksesibilitas terutama di tempat-tempat umum yang dapat menghambat mobilitas lanjut usia.

Pasal 18

1. Pemberian kemudahan layanan dan bantuan hukum dimaksudkan untuk melindungi dan memberikan rasa aman kepada lanjut usia.
2. Pemberian kemudahan layanan dan bantuan hukum sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan melalui :
 - a. Penyuluhan dan konsultasi hukum;
 - b. Layanan dan bantuan hukum di luar dan/atau di dalam pengadilan.

Pasal 19

1. Pemberian perlindungan sosial dimaksudkan untuk memberikan pelayanan bagi lanjut usia tidak potensial agar dapat mewujudkan taraf hidup yang wajar.

2. Perlindungan sosial sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan melalui pemeliharaan taraf kesejahteraan sosial yang diselenggarakan baik di dalam maupun di luar panti.
3. Lanjut usia tidak potensial terlantar yang meninggal dunia dimakamkan sesuai dengan agamanya dan menjadi tanggung jawab pemerintah dan/atau masyarakat.

Pasal 20

1. Bantuan sosial dimaksudkan agar lanjut usia potensial yang tidak mampu dapat meningkatkan taraf kesejah- teraannya.
2. Bantuan sosial sebagaimana dimaksud ayat (1) bersifat tidak tetap, berbentuk material, finansial, fasilitas pelayanan, dan informasi guna mendorong tumbuhnya kemandirian.

Pasal 21

1. Pelaksanaan terhadap ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13, Pasal 15, Pasal 17, dan Pasal 20 Undang-Undang ini diatur lebih lanjut dengan Peraturan Pemerintah.
2. Pemerintah melakukan pembinaan terhadap pelaksanaan upaya peningkatan kesejahteraan sosial lanjut usia.

BAB VII PERAN MASYARAKAT

Pasal 22

1. Masyarakat mempunyai hak dan kesempatan yang seluas- luasnya untuk berperan dalam upaya peningkatan kesejah- teraan sosial lanjut usia.
2. Peran masyarakat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan secara perseorangan, keluarga, kelompok, masyarakat, organisasi sosial, dan/atau organisasi kemasyarakatan.

Pasal 23

Lanjut usia potensial dapat membentuk organisasi lembaga sosial berdasarkan kebutuhan sesuai dengan peraturan perundang- undangan yang berlaku.

Pasal 24

1. Pemerintah memberikan penghargaan kepada masyarakat yang berperan dalam upaya peningkatan kesejahteraan sosial lanjut usia.
2. Jenis, bentuk, dan tata cara pemberian penghargaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Pemerintah.

BAB VIII. KOORDINASI

Pasal 25

1. Kebijakan pelaksanaan upaya peningkatan kesejahteraan sosial lanjut usia ditetapkan secara terkoordinasi antar instansi terkait, baik Pemerintah maupun masyarakat.
2. Koordinasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diwujudkan dalam satu wadah yang bersifat nonstruktural dan keanggotaannya ditetapkan dengan Keputusan Presiden.

BAB IX KETENTUAN PIDANA DAN SANKSI ADMINISTRASI

Pasal 26

Setiap orang atau badan / atau organisasi atau lembaga yang dengan sengaja tidak melakukan pelayanan dalam rangka peningkatan kesejahteraan sosial sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (3), Pasal 19 ayat (2) dan ayat (3), padahal menurut hukum yang berlaku baginya wajib melakukan perbuatan tersebut,

diancam dengan pidana kurungan selama-lamanya 1 (satu) tahun atau denda sebanyak-banyaknya Rp.200.000.000.00 (dua ratus juta rupiah).

Pasal 27

1. Setiap orang atau badan / atau organisasi atau lembaga yang dengan sengaja tidak menyediakan aksesibilitas bagi lanjut usia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (3) dapat dikenai sanksi administrasi berupa :
 - a. Teguran lisan;
 - b. Teguran tertulis;
 - c. Pencabutan izin.
2. Tata cara pengenaan sanksi administrasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Pemerintah.

Pasal 28

1. Setiap orang atau badan / atau organisasi atau lembaga yang telah mendapatkan izin untuk melakukan pelayanan terhadap lanjut usia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 ayat (2) dan ayat (3), dan/atau mendapatkan penghargaan Pemerintah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24, menyalahgunakan izin dan/atau penghargaan yang diperolehnya dikenai sanksi administrasi berupa :
 - a. Teguran lisan;
 - b. Teguran tertulis;
 - c. Pencabutan penghargaan;
 - d. Penghentian pemberian bantuan;
 - e. Pencabutan izin operasional.
2. Tata cara pengenaan sanksi administrasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Pemerintah.

BAB X. KETENTUAN PERALIHAN

Pasal 29

Pada saat mulai berlakunya Undang-undang ini segala ketentuan yang berkaitan dengan upaya peningkatan kesejahteraan sosial lanjut usia dan pemberian bantuan penghidupan orang jompo yang merupakan pelaksanaan dari Undang-undang Nomor 4 tahun 1965 tentang Pemberian Bantuan Penghidupan Orang Jompo sepanjang tidak bertentangan dengan, atau belum diganti atau diubah berdasarkan Undang-undang ini dinyatakan tetap berlaku.

Pasal 30

Semua kegiatan yang berkaitan dengan upaya peningkatan kesejahteraan sosial lanjut usia yang sedang berlangsung disesuaikan dengan ketentuan Undang-undang ini.

BAB XI. KETENTUAN PENUTUP

Pasal 31

Dengan diundangkannya Undang-undang ini, maka Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1965 tentang Pemberian Bantuan Penghidupan Orang Jompo (Lembaran Negara Tahun 1965 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Nomor 2747) dinyatakan tidak berlaku lagi.

Pasal 32

Undang-undang ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya memerintahkan pengundangan Undang-undang ini dengan penempatannya dalam Lembaran Negara Republik Indonesia.

Disahkan di Jakarta

Pada tanggal 30 Nopember 1998

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

ttd

BACHARUDDIN JUSUF HABIBIE

Diundangkan di Jakarta

Pada tanggal 30 Nopember 1998

MENTERI NEGARA SEKRETARIS NEGARA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

AKBAR TANDJUNG

**LEMBARAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 1998 NOMOR 190**

**PENJELASAN ATAS
UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 13
TAHUN 1998**

TENTANG KESEJAHTERAAN LANJUT USIA

UMUM

Bangsa Indonesia sebagai bangsa yang berbudi luhur mempunyai ikatan kekeluargaan yang mencerminkan nilai-nilai keagamaan dan budaya bangsa, yaitu menghormati serta menghargai peran dan kedudukan lanjut usia yang memiliki kebijakan dan kearifan serta pengalaman berharga yang dapat diteladani oleh generasi penerusnya.

Perwujudan nilai-nilai keagamaan dan budaya bangsa tersebut harus tetap dipelihara, dipertahankan dan dikembangkan. Upaya memelihara, mempertahankan dan mengembangkan nilai-nilai budaya tersebut dilaksanakan antara lain melalui upaya peningkatan kesejahteraan sosial lanjut usia yang bertujuan mewujudkan kemandirian dan kesejahteraan para lanjut usia.

Agar upaya peningkatan kesejahteraan sosial lanjut usia dapat dilaksanakan secara berdaya guna dan berhasil guna serta menyeluruh dan berkesinambungan, diperlukan undang-undang sebagai landasan hukum yang kuat dan merupakan arahan baik aparaturnya Pemerintah maupun masyarakat.

Undang-undang tersebut juga dimaksudkan sebagai pengganti Undang-undang Nomor 4 tahun 1965 tentang Pemberian Bantuan Penghidupan Orang Jompo (Lembaran Negara Tahun 1965 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Nomor 2747).

Secara umum materi yang diatur dalam Undang-undang ini, antara lain meliputi :

1. Tugas dan tanggung jawab Pemerintah dan masyarakat guna mewujudkan kesejahteraan sosial lanjut usia dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

2. Upaya peningkatan kesejahteraan sosial lanjut usia dilaksanakan melalui pelayanan :
 - a. Keagamaan dan mental spiritual;
 - b. Kesehatan;
 - c. Kesempatan kerja;
 - d. Pendidikan dan pelatihan;
 - e. Kemudahan dalam penggunaan fasilitas, sarana, dan prasarana umum;
 - f. Kemudahan dalam layanan dan bantuan hukum;
 - g. Perlindungan sosial;
 - h. Bantuan sosial.
3. Upaya peningkatan kesejahteraan sosial bagi lanjut usia dilaksanakan oleh Pemerintah dan masyarakat.
4. Ketentuan pidana dan sanksi administrasi dimaksudkan untuk lebih memberikan kepastian hukum terhadap upaya pelayanan dalam rangka peningkatan kesejahteraan sosial lanjut usia.
5. Ketentuan mengenai koordinasi dimaksudkan untuk memadukan penetapan dan pelaksanaan kebijakan Pemerintah dalam upaya peningkatan kesejahteraan sosial lanjut usia.

PASAL DEMI PASAL

Pasal 1

Cukup jelas

Pasal 2

Cukup jelas

Pasal 3

Cukup jelas

Pasal 4

Cukup jelas

Pasal 5

Cukup jelas

Pasal 6

Cukup jelas

Pasal 7

Cukup jelas

Pasal 8

Cukup jelas

Pasal 9

Cukup jelas

Pasal 10

Cukup jelas

Pasal 11

Cukup jelas

Pasal 12

Cukup jelas

Pasal 13

Cukup jelas

Pasal 14

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Penyuluhan dan penyebarluasan informasi kesehatan dalam ayat ini diutamakan pada upaya pemampatan penyakit. Yang dimaksud dengan geriatrik adalah suatu ilmu yang mempelajari penyakit pada lanjut usia (degeneratif). Sedangkan gerontologi adalah suatu ilmu yang mempelajari aspek yang ada pada lanjut usia (fisik, mental dan psikososial). Penyakit terminal adalah penyakit yang tidak dapat disembuhkan, seperti kanker stadium akhir.

Pasal 15

Ayat (1)

Ketentuan ini di samping untuk memberikan kesempatan kepada lanjut usia untuk bekerja sesuai dengan pengetahuan, keahlian, dan kemampuannya, juga dimaksudkan agar lanjut usia tersebut dapat mengalihkan keahlian dan kemampuannya kepada generasi penerus.

Ayat (2)

Yang dimaksud dengan sektor formal dalam ayat ini adalah bidang usaha yang menghasilkan barang dan/atau jasa yang diatur secara normatif.

Sektor nonformal adalah suatu bentuk usaha yang mandiri dan tidak terikat secara resmi dengan aturan-aturan normatif. Misal usaha kaki lima, kios, dan asongan.

Pasal 16

Cukup jelas

Pasal 17

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

- a. Pada ayat ini yang dimaksudkan dengan pelayanan administrasi adalah kemudahan bagi lanjut usia dalam urusan-urusan yang bersangkutan dengan urusan administrasi, seperti kartu tanda penduduk (KTP) seumur hidup, pelayanan membayar pajak, pengambilan uang, dan pelayanan kesehatan.
- b. Pelayanan dan keringanan biaya merupakan suatu penghargaan bagi lanjut usia yang akan menikmati dan/atau memenuhi berbagai kebutuhan baik transportasi maupun akomodasi seperti pelayanan tiket (bus, kereta api, pesawat, kapal laut) dan penginapan.
- c. Kemudahan melakukan perjalanan merupakan suatu penyediaan fasilitas bagi lanjut usia, dalam bentuk antara lain penyediaan loket khusus, tempat duduk khusus, dan kartu wisata khusus, agar mereka tidak mendapat hambatan dalam melakukan perjalanan seperti melaksanakan ibadah, ziarah atau wisata.
- d. Fasilitas rekreasi dan olahraga khusus dimaksudkan sebagai suatu upaya untuk memberikan rasa senang, bahagia, dan kebugaran kepada lanjut usia agar dapat mengisi waktu luang dengan menikmati rekreasi dan olahraga yang secara khusus disediakan baginya.

Ayat (3)

Yang dimaksud dengan aksesibilitas pada ayat ini adalah tersedianya sarana dan prasarana umum yang dapat memudahkan mobilitas lanjut usia di tempat-tempat umum, seperti jalan untuk kursi roda, jalan bagi mereka yang bertongkat, pintu, tangga, lift khusus untuk bangunan bertingkat, dan tempat penyeberangan bagi pejalan kaki.

Pasal 18

Cukup jelas

Pasal 19

Ayat (1)

Hakikat upaya perlindungan sosial terdiri atas serangkaian proses pemeliharaan, perawatan dan pemenuhan kebutuhan lanjut usia sehingga perlu didahului dengan upaya penyuluhan dan bimbingan sosial agar perseorangan, keluarga, kelompok dan organisasi sosial lembaga kemasyarakatan memiliki kesadaran dan tanggung jawab sosial serta kepedulian terhadap peningkatan taraf kesejahteraan sosial lanjut usia.

Ayat (2)

Pemeliharaan taraf kesejahteraan sosial merupakan upaya pemeliharaan terhadap lanjut usia tidak potensial mencakup pelayanan fisik, mental, sosial, kesehatan, dan pendekatan diri kepada Tuhan Yang Maha Esa. Pemeliharaan taraf kesejahteraan sosial diselenggarakan, baik didalam maupun di luar panti sosial oleh Pemerintah dan masyarakat dalam kurun waktu tak terbatas sampai lanjut usia tersebut meninggal dunia.

Ayat (3)

Tata cara pemakaman jenazah dilaksanakan sesuai dengan agama yang dianut oleh lanjut usia yang bersangkutan; apabila tidak ditemukan identitasnya, pemakaman dilaksanakan sesuai dengan agama yang melakukan pemakaman tersebut.

Pasal 20

Cukup jelas

Pasal 21

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Pembinaan sebagaimana dimaksud pada ayat ini berupa penetapan kebijakan, koordinasi, penyuluhan dan bimbingan, pemberian bantuan, perizinan, dan pengawasan.

Pasal 22

Ayat (1)

Maksud seluas-luasnya pada ayat ini ialah supaya masyarakat berperan sesuai dengan fungsinya selaku mitra Pemerintah dengan memperhatikan ketentuan peraturan perundang-undangan, pedoman dan garis-garis kebijaksanaan Pemerintah yang berlaku agar tidak menyimpang dari tujuan upaya peningkatan kesejahteraan sosial, lanjut usia.

Ayat (2)

Cukup jelas

Pasal 23

Cukup jelas

Pasal 24

Cukup jelas

Pasal 25

Cukup jelas

Pasal 26

Cukup jelas

Pasal 27

Cukup jelas

Pasal 28

Cukup jelas

Pasal 29

Cukup jelas

Pasal 30

Cukup jelas

Pasal 31

Cukup jelas

Pasal 32

Cukup jelas

**TAMBAHAN LEMBARAN NEGARA
REPUBLIK INDONESIA NOMOR 3796**

Indeks

A

- Asertif 21, 23, 24
Anak 1, 51, 56, 68, 69, 217, 218, 243
Aktivitas 6, 11, 14, 28, 33, 34, 37, 55, 57, 61, 63, 66, 70, 71, 74, 75, 83, 84, 85, 86, 88, 90, 92, 96, 97, 101, 103, 106, 107, 108, 109, 113, 114, 115, 119, 120, 127, 128, 130, 133, 134, 140, 141, 142, 153, 156, 157, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 180, 220,
Agama 18, 67, 68, 105, 129, 155, 169, 177, 180, 183, 194, 199, 241, 245, 246, 247, 250, 255, 260
Adaptasi 10, 27, 115
Atrofi 8, 9, 11, 12, 13, 16, 100, 116, 121, 124, 125, 129, 8

B

- Budaya 25, 70, 105, 241, 244, 255,
Bahasa 77, 78, 97, 101, 102, 111, 114, 116, 117, 136, 160, 182, 217, 218,
Biologis 1, 2
Bidan 196
Berpindah 75, 87, 108, 133, 141, 160, 180,

C

- Cemas 13, 63, 70, 85, 103, 107, 113, 128, 235
Cairan 8, 15, 32, 36, 71, 81, 82, 90, 123, 124, 126, 128, 129, 130, 132, 142, 144, 151, 152, 159, 161, 162, 176, 199,

Citra Tubuh 86, 91,
Cedera 58, 84, 86, 88, 92, 113, 114, 115, 117, 120, 122, 127,
128, 129, 140, 144, 162, 164,

D

Development 5, 51, 52, 203,
Defisit 9, 84, 85, 86, 89, 93, 105, 117, 147
Darah 8, 10, 12, 13, 14, 16, 28, 29, 32, 34, 45, 47, 67, 68, 73,
81, 88, 89, 90, 93, 101, 116, 124, 125, 126, 130, 131,
141, 142, 143, 151, 153, 154, 156, 161, 162, 171, 180,
183, 197, 217, 219, 234, 235,
Disease 11, 102,
Dosis 60, 62, 64, 65, 66, 115, 153, 154, 160,
Diet 37, 43, 56, 57, 59, 63, 66, 90, 144,
Dokter 42, 67, 68, 143, 144, 152, 153, 196,
Dimensia 17, 95, 96, 99, 105,

E

Elastisitas 10, 11, 15, 32, 126,
Esophagus 12, 40,
Egosentrik 16
Emosi 19, 20, 22, 23, 92, 97, 106, 113, 117, 158, 175, 198,
218, 236,
Ekskresi 57, 82
Ensefalitis 98, 100
Ekspresi 86, 100,

F

Fisik 1, 8, 17, 18, 20, 22, 28, 33, 36, 43, 45, 56, 59, 61, 66,
69, 70, 72, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 92, 93, 96, 105,
114, 119, 120, 121, 127, 128, 129, 140, 141, 142, 145,
156, 164, 204, 233, 244, 258, 260,

Faktor 3, 10, 17, 20, 25, 38, 40, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 66, 69,
88, 93, 97, 108, 113, 116, 120, 124, 144, 145, 148, 151,
204, 241,
Fraktur 16, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66,
74, 82, 84, 85, 93, 115, 120, 125, 129, 204,
Feses 90, 133, 143, 144
Fiksasi 125, 151,

G

Gatal 156, 158, 171, 196
Gangguan 9, 15, 16, 18, 25, 29, 31, 55, 61, 63, 64, 72, 73, 77,
78, 83, 85, 86, 89, 91, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100,
101, 103, 104, 107, 111, 112, 113, 114, 115, 116,
117, 120, 121, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 130,
132, 136, 140, 149, 150, 159, 160, 175, 177, 183,
199, 200, 218, 234,
Giz 11, 18, 27, 28, 29, 31, 33, 35, 36, 37, 38, 40, 43, 45, 46,
93, 123, 144, 153, 156, 171, 197
Genetik 3, 52, 56, 57, 93, 116,
Genetalia 73, 157, 174,

H

Hambatan 84, 86, 87, 93, 117, 119, 122, 128, 140, 219, 259
Hormon 14, 51, 53, 55, 56, 57, 60, 62, 63, 65, 122, 127,
Hubungan 18, 19, 20, 21, 23, 24, 45, 54, 56, 57, 63, 68, 86, 88,
89, 90, 91, 99, 113, 120, 129, 140, 141, 142, 143,
144, 152, 158, 162, 163, 175, 195, 197, 198
Hipofisis 14,
Hipertensi 32, 67, 69, 97, 103,
Hematoma 99,
Hidrosefalus 99

I

Interaksi sosial 6, 7, 122,
Individu 141, 148, 169,
Intensitas 58,
Integritas 28, 84, 86, 87,
Infeksi 28, 29, 34, 90, 98, 99, 100, 116, 123, 126, 133, 148, 234
Immobilisasi 54, 119, 122,

J

Jantung 10, 28, 35, 72, 98, 99, 124, 128, 129, 131, 140, 141,
142, 149, 171, 173, 196, 197,
Jaringan 4, 15, 16, 31, 33, 39, 51, 52, 86, 101, 125, 126, 130,
143, 148, 150, 152, 154, 203, 234,

K

Keluhan 37, 46, 58, 67, 68, 105, 119, 129, 156, 171, 172, 173,
196, 234,
Kepribadian 5, 6, 8, 17, 97,
Kornea 9
Kehilangan 7, 8, 10, 11, 15, 16, 54, 57, 60, 61, 62, 63, 64, 79,
86, 91, 95, 102, 114, 117, 120, 122, 124, 125, 127,
132, 138, 185,
Karbon dioksida 11
Kronis 12, 18, 25, 42, 54, 56, 63, 64, 83, 86, 91, 93, 99, 161,
162, 248,
Kelenjar 14, 72, 122, 123, 157, 173,
Kulit 1, 15, 28, 29, 31, 32, 37, 38, 39, 40, 53, 55, 89, 112, 114,
126, 130, 132, 133, 148, 154, 156, 158, 171, 175, 197
Kekakuan 16, 17, 88, 121, 128, 148, 149, 150, 151,
Komplikasi 54, 55, 89, 121, 123, 154, 233,

Kehilangan 7, 8, 10, 11, 15, 17, 18, 54, 57, 60, 61, 62, 63, 79,
86, 91, 95, 102, 114, 117, 120, 122, 124, 127, 132,
138, 182, 185,
Kesehatan 11, 12, 17, 21, 22, 23, 25, 27, 37, 41, 42, 43, 45, 46,
47, 51, 67, 68, 69, 70, 96, 133, 141, 144, 145, 156,
159, 171, 176, 195, 196, 198, 204, 218, 243, 245,
246, 247, 248, 256
Komunikasi 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 117, 163, 221, 222
Keperawatan 49, 67, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 95, 96, 105,
113, 114, 119, 129, 140, 147, 155, 162, 169, 188,
190, 196, 201,
Kalsium 35
Kulit 1, 15, 26, 28, 29, 31, 32, 37, 38, 39, 40, 53, 55, 89, 112,
114, 126, 130, 132, 133, 154, 56, 158, 171, 175, 197,

L

Lansia 1, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33,
35, 37, 38, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 49, 52, 54, 55, 57, 73,
75, 78, 95, 96, 108, 109, 115, 119, 126, 127, 131, 133,
137, 147, 161, 175, 178, 183, 204, 217, 218, 223,
Lingkar lengan 37, 38,
Lipatan 37, 38, 39, 40
Latihan fisik 43, 204, 233,

M

Membran 9, 89, 148, 152
Metabolisme 11, 13, 14, 33, 57, 101, 116, 122, 123, 124,
125, 126,
Mental 16, 17, 33, 43, 44, 45, 47, 65, 75, 76, 96, 104, 105, 109,
110, 134, 135, 140, 160, 181, 182, 222, 244, 245, 246,
247, 256, 258, 260,

O

Osteoporosis 16, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 85, 86, 91, 93, 121, 125, 129, 152, 203, 204, 205

Obat 14, 41, 44, 51, 52, 54, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 66, 73, 90, 93, 97, 98, 103, 105, 115, 129, 141, 142, 143, 152, 153, 154, 160, 163, 164, 165, 179, 233

Olahraga 51, 61, 62, 63, 64, 67, 153, 233

P

Psikologis 1, 27, 63, 74, 92,

Perawat 19, 21, 22, 23, 67, 71, 74, 92, 96, 103, 104, 112, 114, 120, 126, 129, 130, 131, 132,

Penuaan 4, 5, 8, 30, 49, 54, 95,

Perkembangan 2, 5, 18, 37, 45, 114, 122, 126, 152,

Penurunan 3, 4, 5, 10, 11, 12, 14, 25, 33, 40, 43, 52, 53, 54, 55, 56, 71, 74, 84, 85, 92, 93, 96, 102, 107, 113, 114, 115, 116, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 126, 128, 132, 140, 141, 142, 143, 152, 161, 162, 164, 203, 217, 218,

Protein 29, 31, 33, 34, 35, 46, 56, 62, 122, 123, 124, 129, 152,

Q

Quesioner 75, 109, 134, 160, 181,

Quality 74, 83

R

Refleks 11, 133, 156, 174, 175,

Rumah sakit 41, 42, 103, 104, 129, 196,

Rhemathoid 155,

S

Spiritual 18, 70, 105, 242, 244, 245, 246, 247, 256,

Stress 4, 5, 9, 34, 36, 53, 63, 105, 113, 122,

Selenium 35,

Status 6, 8, 17, 37, 38, 39, 45, 47, 54, 68, 74, 75, 76, 92, 105, 109, 110, 129, 132, 134, 135, 142, 143, 145, 156, 160, 169, 171, 181, 182, 194, 197, 233, 236

T

Tipe 6, 7, 8, 50, 53, 66, 147, 148, 235

Tekanan darah 10, 32, 45, 47, 124, 131, 141, 142, 143, 156, 161, 162, 171, 197

Temperatur 11

Tulang 15, 16, 32, 35, 42, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 73, 74, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 93, 115, 120, 123, 125, 127, 148, 150, 151, 152, 203, 204, 207, 208, 221

Terapeutik 20, 21, 23, 113, 153, 163

V

Vitamin 15, 29, 31, 32, 34, 35, 36, 50, 51, 56, 57, 59, 61, 62, 63, 66, 93, 205,

Vulva 12, 13

Verbal 17, 19, 89, 91, 92, 114, 117

Vertebra 16, 50, 55, 58, 63, 74, 82, 83, 84, 85, 93, 204,

W

Who 1, 52, 193, 203,

Biodata Penulis



Dede Nasrullah

Lahir Pamekasan 27 September 1987 merupakan Dosen Tetap di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya, lulusan Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya lulus tahun 2010, kemudian melanjutkan Ners di Kampus yang sama lulus tahun 2012, kemudian melanjutkan pendidikan S2 Keperawatan Konsentrasi Kepemimpinan dan Manajemen Keperawatan di Universitas Diponegoro Semarang lulus tahun 2014. Semenjak kuliah penulis aktif di berbagai organisasi kampus baik internal maupun eksternal, pernah menjadi Ketua Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Komisariat Fakultas Ilmu Kesehatan, juga pernah menjadi Ketua Dewan Legislatif Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surabaya. Sekarang penulis aktif di Organisasi Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI) Kota Surabaya. Selain itu juga penulis semasa kuliah aktif menulis Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) bahkan pernah menjadi Finalis Pekan Ilmiah Nasional (PIMNAS) tahun 2009, sampai saat ini penulis aktif mengikuti program-program hibah penelitian dan pengabdian masyarakat Kemenristek Dikti. Adapun buku yang pernah penulis terbitkan Etika dan Hukum Keperawatan (2014).

Daftar Pustaka

- Arisman. (2004). *Gizi dalam daur Kehidupan*. Editor, Palupi Widyastuti. Jakarta : EGC.
- Bardosono, S. (2000). *Studi Mengenai Kebiasaan Makan, Status Gizi dan Penyakit Degeneratif pada Kelompok Usila di Daerah Perkotaan dan Pedesaan di Jawa Barat*. Bina Diknakes. Vol. 13. P. 17 - 18.
- Berman, Audrey. (2009). *Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis Kozier & Erb*. Jakarta : EGC.
- Christiani, R. (2003). *Status Gizi dan Pola Penyakit pada Lansia*. Diakses pada tanggal 3 Desember 2015, < <http://www.p3gizi.litbang.depkes.go.id/> >
- Darmojo, B. (2010). *Geriatric, Ilmu Kesehatan Usia Lanjut*. Edisi ke-4. Jakarta : Balai Penerbit FK UI.
- Evelyn, Pearce. (2009). *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Fatmah. (2010). *Gizi Usia Lanjut*. Jakarta : Erlangga.
- Himpunan Peraturan Perundang-Undangan Republik Indonesia Tahun 1998, Buku 2.
- Kane, R.L., Ouslander, JG., Abrass, IB. (2004). *Essentials of Clinical Geriatric*, ed.5. McGraw-hill companies : United states of America

Kawas, CH & Brookmeyer, R. (2001) 'Aging and the public health effects of dementia', *New England Journal of Medicine*, vol. 344 (15), p. 1160-1161, diakses pada tanggal 05 september 2011, <http://content.nejm.org/cgi/content/full/344/15/1160>.

Kozier, Barbara, dkk. (2010). *Buku Ajar Fundamental keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik*, Edisi 7, Volume 1. Jakarta : EGC

Morrow, JR. Jackson, A. Disch, J. & Mood, D. (2005). *Measurement and Evaluation in Human Performance. Third Edition*. Human Kinetics : USA <<http://books.google.co.id/book>>.

Muhammad, As'adi. 2013. Tutorial Senam Otak Untuk Umum. Jogjakarta : Flash Book

Miller, C.A. (2004). *Nursing for Wellness in Older Adult : Theory and practice*. Philadelphia : Lippincott Williams and Wilkin

Maryam, R. Siti. (2008). *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta : Salemba Medika.

Nugroho, Wahyudi. (2008). *Keperawatan Gerontik & Geriatrik*. Edisi ke 3. Jakarta : EGC.

Nadjamuddin, M. (2010). *Kesehatan Harian untuk Lansia*. Jogja : Tunas Publishing.

Nurachamah, E. (2001). *Nutrisi dalam Keperawatan*. Jakarta : Sagung Seto.

NANDA. (2015). *Diagnosis Keperawatan : Definisi dan Klasifikasi 2015 - 2017*. Jakarta : EGC.

Potter & Perry. (2005). *Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, dan Praktik*, Edisi 4. Jakarta : EGC.

Price, Sylvia Andrsn. (1995). *Patofisiologi : Konsep klinis proses-proses penyakit : Pathophysiology clinical concept of disease processes*. Alih Bahasa : Peter Anugrah. Edisi : 4. Jakarta : EGC.

Sularyo, Titi S., Handryastuti, Setyo. *Senam Otak*. Sari Pediatri, Vol. 4, No. 1, Juni 2002: 36 - 44. <http://saripediatri.idai.or.id/pdf/4-1-8.pdf>. Diakses pada tanggal 20 Januari 2016 pukul: 15.54 WIB

Setiati, S. (2000). *Pedoman Praktis Perawatan Kesehatan : Untuk Pengasuh Orang Usia lanjut*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Seymour, R. (2006). 'Masalah Farmakologi Gigi pada Lansia' dalam Hutaaruk, C (editor), *Perawatan gigi Terpadu untuk Lansia*. Jakarta : EGC.

Sukmaniah, S. (2004). 'Nutrisi Pada Lanjut Usia' *Majalah Gizi Medik* vol. 8 hal : 8-10: Jakarta.

Supariasa, IDN., Bakri, B., Fajar, I. (2002). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : EGC.

Stocklager, J. L., & Schaeffer L. (2007). *Buku Saku Asuhan Keperawatan Geriatrik*. Alih bahasa, Nike Budhi Subekti. Ed. 2. Jakarta : EGC.

Stanley, M. & Beare, P.G. (2006). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. (Netty Juniarti, Sari Kurnianingsih, Penerjemah). (Ed. Ke-2). Jakarta : EGC.

Tamher, S dan Noorkasiani, 2009. *Kesehatan Usia Lanjut Dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.

Wilkinson, Judith M. 2011. *Buku Saku Diagnosis Keperawatan : Diagnosis NANDA, Intervensi NIC, Kriteria Hasil NOC ed.9*. Jakarta : EGC.

Wong. D. L. (2008) *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik Wong*, (Agus Utama, Neti Juniarti & Kuncara, Penerjemah). Ed ke-6. Jakarta : EGC.