

**KARYA ILMIAH AKHIR**  
**ASUHAN KEPERAWATAN GERONTIK PADA NY. S DENGAN DIAGNOSA**  
**MEDIS OSTEOPOROSIS DI WILAYAHKRUKAH KELURAHAN**  
**NGAGEL REJO KECAMATANWONOKROMO**  
**SURABAYA**



Oleh :  
**NISHRINA WIDYA SUKMA, S.Kep**  
NIM. 2030080

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH SURABAYA**  
**TA. 2021**

**KARYA ILMIAH AKHIR**  
**ASUHAN KEPERAWATAN GERONTIK PADA NY. S DENGAN DIAGNOSA**  
**MEDIS OSTEOPOROSIS DI WILAYAHKRUKAH KELURAHAN**  
**NGAGEL REJO KECAMATANWONOKROMO**  
**SURABAYA**

**Karya Ilmiah Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Ners**



**Oleh :**  
**NISHRINA WIDYA SUKMA, S.Kep**  
**NIM. 2030080**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH SURABAYA**  
**TA. 2021**

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nishrina Widya Sukma, S.Kep

NIM : 2030080

Tanggal Lahir : Surabaya, 20 November 1997

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Menyatakan bahwa karya ilmiah akhir dengan judul “Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Ny.S Dengan Diagnosa Medis *Osteoporosis* Di Wilayah Krukah Kelurahan Ngagel Rejo Kecamatan Wonokromo Surabaya”, saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan yang berlaku di STIKES Hang Tuah Surabaya. Berdasarkan pengetahuan dan keyakinan penulis, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk, saya menyatakan dengan benar. Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiat saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Stikes Hang Tuah Surabaya. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya agar dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Surabaya, 13 Juli 2021



**Nishrina Widya Sukma, S.Kep**  
**NIM. 2030080**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa :

Nama : Nishrina Widya Sukma, S.Kep

NIM : 2030080

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Judul : Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Ny. S Dengan Diagnosa  
Medis *Osteoporosis* Di Wilayah Krukah Kelurahan Ngagel  
Rejo Kecamatan Wonokromo Surabaya

Serta perbaikan-perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat menyetujui bahwa Karya Ilmiah Akhir ini diajukan dalam sidang guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar :

**NERS (Ns)**

**Surabaya, 22 Juli 2021**

**Pembimbing**



**Hidayatus Sya'diyah, S.Kep., Ns., M.Kep**

**NIP. 03009**

**Mengetahui,**

**STIKES HANG TUAH Surabaya**

**Ka Prodi Pendidikan Profesi Ners**



**Ns. Nuh Huda, M.Kep., Sp.Kep.MB**

**NIP. 03020**

## HALAMAN PENGESAHAN

Proposal dari :

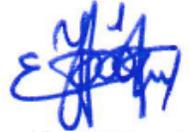
Nama : Nishrina Widya Sukma, S.Kep  
NIM : 2030080  
Program Studi : Pendidikan Profesi Ners  
Judul : Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Ny. S Dengan Diagnosa  
Medis *Osteoporosis* Di Wilayah Krukah Kelurahan Ngagel  
Rejo Kecamatan Wonokromo Surabaya

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji Karya Imiah Akhir di Stikes Hang  
Tuah Surabaya, dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk  
memperoleh gelar “NERS” pada prodi Pendidikan Profesi Ners di Stikes Hang Tuah  
Surabaya.

Penguji I : **Yoga Kertapati, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kom**  
NIP. 03042

Penguji II : **Dini Mei Widayanti, S.Kep., Ns., M.Kep**  
NIP. 03011

Penguji III : **Hidayatus Sya'diyah, S.Kep.,Ns., M.Kep**  
NIP. 03009



Mengetahui,

**STIKES HANG TUAH Surabaya**  
**Ka Prodi Pendidikan Profesi Ners**



**Ns. Nuh Huda, M.Kep., Sp.Kep.MB**  
NIP. 03020

Ditetapkan : Surabaya  
Tanggal : 22 Juli 2021

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT Yang Maha Esa, atas limpahan karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis yang berjudul “Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Ny. S Dengan Diagnosa Medis *Osteoporosis* Di Wilayah Krukah Kelurahan Ngagel Rejo Kecamatan Wonokromo Surabaya” sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Karya Ilmiah Akhir ini di susun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Pendidikan Profesi Ners. Penulis menyadari bahwa keberhasilan dan kelancaran karya ilmiah ini bukan hanya karena kemampuan penulis saja, tetapi banyak bantuan dari berbagai pihak, yang telah dengan ikhlas membantu penulis demi terselesainya penulisan, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. A. V. Sri Suhardningsih, S.Kp., M.Kes selaku ketua STIKES Hang Tuah Surabaya atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada penulis untuk menjadi mahasiswa Pendidikan Profesi Ners
2. Puket 1, Puket 2, Puket 3 STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah memberi kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan program Pendidikan Profesi Ners
3. Seluruh dosen, staf, dan karyawan Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah begitu banyak membantu dalam kelancaran proses belajar mengajar selama masa perkuliahan untuk menempuh studi dan membimbing penulis selama penulis menuntut ilmu di Program Studi Pendidikan Profesi Ners di STIKES Hang Tuah Surabaya

4. Bapak Ns. Nuh Huda, M.Kep., Sp., Kep. MB., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Profesi Ners STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti dan menyelesaikan Program Studi Pendidikan Profesi Ners
5. Bapak Yoga Kertapati, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kom selaku penguji ketuaterima kasih atas arahan, kritikan serta sarannya dalam penyelesaian karya ilmiah akhir ini
6. Ibu Dini Mei Widayanti, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku penguji 2 terima kasih atas arahan, kritikan serta sarannya dalam penyelesaian karya ilmiah akhir ini
7. Ibu Hidayatus Sya'diyah, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku pembimbing karya ilmiah akhir dan selaku penguji 3 yang telah memberikan kritik, saran, masukan dan meluangkan waktu untuk membimbing penulis demi kesempurnaan penelitian ini
8. Kedua orangtua saya Ibu Nurmani Rahayu dan Ayah Kamisun tercinta yang senantiasa mendoakan, mendukung, memotivasi dan memberikan semangat selama proses penyusunan karya ilmiah ini
9. Kakak dan Keponakan saya tercinta Diah Larasati dan Kinandhita Ashalina Prasetyo yang senantiasa support, menghibur, menemani dan memotivasi selama proses penyusunan karya ilmiah ini
10. Teman-teman Profesi Ners angkatan 11 dan seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya ilmiah ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu

11. Responden Ny. S yang ikut berpartisipasi membantu dalam menyelesaikan penyusunankarya ilmiah ini.

Semoga budi baik yang telah diberikan kepada peneliti mendapatkan balasan Allah Yang Maha Pemurah dan penulis berharap bahwa karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semuanya.

Surabaya, 13 Juli 2021  
Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penulisan .....	5
1.3.1. Tujuan Umum .....	5
1.3.2. Tujuan Khusus .....	5
1.4 Manfaat .....	6
1.4.1. Manfaat Teoritis .....	6
1.4.2. Manfaat Praktisi .....	6
1.5 Metode Penulisan .....	7
1.5.1. Metode .....	7
1.5.2. Teknik Pengumpulan Data.....	7
1.5.3. Sumber Data.....	8
1.5.4. Studi Kepustakaan.....	8
1.5.5. Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>10</b>
2.1 Konsep Lansia .....	10
2.1.1. Definisi .....	10
2.1.2. Batasan Umur Lansia .....	11
2.1.3. Ciri-Ciri Lansia .....	12
2.1.4. Proses Menua .....	13
2.1.5. Tugas Perkembangan Lansia .....	14
2.1.6. Pendekatan Pada Lansia .....	14
2.2 Konsep Osteoporosis .....	15
2.2.1. Definisi .....	15
2.2.2. Etiologi .....	16
2.2.3. Anatomi dan Fisiologi .....	18
2.2.4. Manifestasi Klinis .....	19
2.2.5. Patofisiologi .....	19
2.2.6. Pemeriksaan Penunjang .....	21
2.2.7. Penatalaksanaan .....	22
2.2.8. <i>Web of Caution</i> (WOC) .....	25

2.3	Konsep Asuhan Keperawatan .....	26
2.3.1.	Pengkajian.....	26
2.3.2.	Diagnosa Keperawatan .....	28
2.3.3.	Intervensi Keperawatan .....	28
2.3.4.	Implementasi Keperawatan.....	30
2.3.5.	Evaluasi Keperawatan .....	30
<b>BAB 3 TINJAUAN KASUS.....</b>		<b>32</b>
3.1.	Pengkajian .....	32
3.1.1.	Data Dasar.....	32
3.1.2.	Keluhan Utama.....	32
3.1.3.	Keluhan 3 Bulan Terakhir : .....	32
3.1.4.	Riwayat Penyakit.....	33
3.1.5.	<i>Age Related Changes</i> .....	33
3.1.6.	<i>Negative Functional Consequences</i> .....	37
3.1.7.	Pengkajian Perilaku Terhadap Kesehatan .....	41
3.2.	Analisa Data .....	42
3.3.	Diagnosa Keperawatan .....	43
3.4.	Intervensi Keperawatan.....	43
3.5.	Implementasi Keperawatan .....	45
<b>BAB 4 PEMBAHASAN .....</b>		<b>50</b>
4.1.	Pengkajian .....	50
4.1.1.	Data Dasar.....	50
4.1.2.	Keluhan Utama.....	51
4.1.3.	<i>Age Related Changes</i> .....	52
4.1.4.	Tes keseimbangan (Time up Go test).....	53
4.1.5.	Status Nutrisi.....	54
4.1.6.	Diagnosa Keperawatan .....	55
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>		<b>58</b>
5.1.	Simpulan .....	58
5.2.	Saran .....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>61</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penyebab <i>Osteoporosis</i> .....	17
--	----

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tulang <i>Osteoporosis</i> .....	18
Gambar 2.2 <i>Web Of Caution Osteoporosis</i> .....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Curriculum Vitae</i> .....	64
Lampiran 2 Motto dan Persembahan .....	65

## DAFTAR SINGKATAN

BRU	: <i>Bone Remodeling Unit</i>
IOM	: <i>Institute Of Medicine</i>
IOF	: <i>Internasional Osteoporosis Foundation</i>
Kemendes	: Kementerian Kesehatan
Lansia	: Lanjut Usia
WHO	: <i>World Health Organization</i>

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Lanjut usia (lansia) merupakan salah satu kelompok masyarakat yang berumur  $\geq 60$  tahun yang rentan terhadap penyakit dan memiliki fungsi fisiologi yang berbeda dari manusia muda umumnya sehingga kesehatan lansia perlu mendapatkan perhatian yang khusus (Hendra Stevani, 2020). Lansia akan mengalami perubahan fisik maupun tingkah laku yang dapat terjadi pada semua orang pada saat mereka mencapai tahap usia lanjut. Bertambahnya usia akan diiringi dengan timbulnya berbagai masalah penyakit misalnya persyarafan, pernafasan, muskuloskeletal diantaranya adalah *osteoporosis* (Gaol, 2019).

*Osteoporosis* dapat diartikan sebagai pengeroposan tulang yang ditandai dengan massa tulang yang sedikit serta terganggunya bentuk susunan tulang dan kualitas jaringan tulang yang menurun sehingga berakibat pengeroposan tulang dan meningkatkan risiko patah tulang (Kiki Familia Dimiyati, 2017). *Osteoporosis* merupakan salah satu penyakit yang digolongkan dalam penyakit *silent disease* karena tidak menunjukkan gejala-gejala yang spesifik seperti penyakit pada umumnya. Gejala penyakit ini dapat berupa nyeri pada bagian tulang dan otot, terutama sering terjadi pada area punggung (Siti Maesaroh, 2020).

Menurut WHO (1994) dalam penelitian (Suarni, 2017), prevalensi angka penderita *osteoporosis* pada lansia di Eropa, Jepang, dan Amerika sebanyak 75 juta, sedangkan di Cina sebanyak 184 juta. Kejadian ini akan diperkirakan terus meningkat hingga mencapai 6,3 juta orang pada tahun 2050. Di Indonesia sendiri 19,7% dari

jumlah lansia atau sekitar 3,6 juta orang diantaranya menderita *osteoporosis*. Puslitbang Gizi Departemen kesehatan menganalisis bahwa terdapat enam provinsi diantara Indonesia memiliki risiko terkena *osteoporosis* yaitu di Sumatera Selatan (27,7%), Jawa Tengah (24,02%), DI Yogyakarta (23,5%), Sumatera Utara (22,82%), Kalimantan Timur (10,5%) dan menurut data rekapitulasi penyakit tidak menular di Jawa Timur tahun 2016 yang berasal dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, kejadian *osteoporosis* memiliki jumlah sebanyak 18.327 kejadian, terdiri dari 7.023 kejadian baru (Kiki Familia Dimiyati, 2017).

Hormon estrogen pada wanita akan mengalami penurunan yang tajam di mulai usia 40 tahun (10-15 tahun) sebelum masa menopause (pre-menopause), siklus haid jadi memanjang, tidak teratur sampai mati haid. Kadar estrogen yang menurun, menyebabkan proses pematangan tulang menjadi terhambat serta terjadi percepatan reabsorpsi tulang. Pengurangan massa tulang pada masa awal menopause akan terjadi secara perlahan tulang menurun 2-3%, tulang menjadi lemah (*osteopenia*). Turunnya kadar estrogen maka proses pematangan tulang (*osteoblast*) menjadi terhambat, sehingga yang berperan dalam proses ini yaitu vitamin D dan PTH (*parathyroid*) juga menurun sehingga kadar mineral tulang ikut menurun. Apabila keadaan ini terus berlanjut, maka akan tercapai keadaan *osteoporosis*, dimana keadaan kadar mineral tulang yang sedemikian rendah sehingga tulang mudah mengalami. Penyakit *osteoporosis* disebabkan oleh beberapa faktor risiko, diantaranya riwayat keluarga pernah mengalami *osteoporosis*, riwayat pernah mengalami patah tulang, ras kulit putih atau Asia, usia lanjut, jenis kelamin wanita, berat badan rendah atau kurus, kebiasaan merokok, kurang mengkonsumsi zat kapur dan vitamin D,

konsumsi alkohol, kurang aktivitas fisik dan kekurangan estrogen atau menopause dini. Apabila seseorang rajin melakukan aktivitas fisik, maka banyak manfaat yang diperoleh seperti otot semakin kuat, pertumbuhan tulang berjalan dengan baik, dan tubuh menjadi lebih baik. Namun, apabila seseorang kurang melakukan aktivitas fisik maka risiko untuk menderita *osteoporosis* semakin meningkat. Hal ini mengakibatkan pengeluaran zat kapur meningkat melalui urin sehingga berdampak pada meningkatnya pengeroposan tulang dan mengakibatkan beberapa komplikasi *osteoporosis* mulai dari patah tulang, tulang punggung yang semakin membungkuk dan terasa nyeri, apabila masalah tersebut tidak segera diatasi maka muncul masalah keperawatan nyeri pada klien yang berdampak pada aktifitas sehari-hari sehingga terjadi gangguan mobilitas fisik dan berpengaruh terhadap masalah psikologis klien yaitu ansietas (Kiki Familia Dimyati, 2017).

Menurut Kemenkes, (2015) untuk mencegah terjadinya *osteoporosis* ada beberapa langkah yang dapat dilakukan diantaranya mencukupi asupan kalsium, olahraga yang cukup, mencukupi asupan vitamin D melalui terpapar sinar matahari pagi atau sore, sinar matahari akan mengubah pro vitamin D yang ada di bawah kulit menjadi vitamin D, hidup aktif dengan cara melakukan aktifitas fisik dengan prinsip pembebanan terhadap tulang dengan bentuk perbanyak jalan. Selain itu hindari merokok, konsumsi alkohol, serta waspada jika terdapat garis keturunan adayang menderita *osteoporosis*. Pencegahan *osteoporosis* harus dimulai sejak bayi dalam kandungan, masa kanak-kanak, remaja, sampai dewasa (Siti Maesaroh, 2020).

Menurut Craven (2007) dalam (Ernawati, 2018) menjelaskan peran perawat dalam menangani kasus *osteoporosis* harus secara komprehensif yang dilakukan

berdasarkan standar praktek keperawatan. Sesuai dengan perannya sebagai pendidik, perawat mempunyai tanggung jawab yang besar untuk memfasilitasi klien memperoleh informasi mengenai penyakit *osteoporosis*. Edukasi yang diberikan kepada klien serta keluarga tentang penyakit serta penanganan secara mandiri seperti kompres panas untuk mengurangi sakit klien termasuk dalam standart keperawatan sebagai bentuk tanggung jawab keperawatan, serta edukasi merupakan salah satu bentuk intervensi yang sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan klien.

Oleh karena itu, bagi seorang perawat harus mengetahui tentang bagaimana perjalanan dan dampak lebih lanjut dari *Osteoporosis*. Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk membahas mengenai lansia dengan diagnosa *medisosteoporosis* yang dituangkan dalam bentuk Karya Ilmiah Akhir dengan judul “Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Ny.S Dengan Diagnosa Medis *Osteoporosis* Di Wilayah Krukah Kelurahan Ngagel Rejo Kecamatan Wonokromo Surabaya”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Untuk mengetahui lebih lanjut dari perawatan *Osteoporosis* maka penulis akan melakukan kajian lebih lanjut dengan melakukan asuhan keperawatan gerontik dengan membuat rumusan masalah sebagai berikut “Bagaimanakah Asuhan Keperawatan pada Ny. S dengan Diagnosa Medis *Osteoporosis* Di Wilayah Krukah Kelurahan Ngagel Rejo Kecamatan Wonokromo Surabaya?”.

### **1.3 Tujuan Penulisan**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Mahasiswa mampu mengidentifikasi Asuhan Keperawatan Gerontik pada Ny. S dengan Diagnosa Medis *Osteoporosis* Di Wilayah Krukah Kelurahan Ngagel Rejo Kecamatan Wonokromo Surabaya.

#### **1.3.2. Tujuan Khusus**

Berdasarkan tujuan umum diatas, maka penulisan karya ilmiah akhir ini memiliki tujuan khusus sebagai berikut :

1. Mampu melakukan pengkajian keperawatan gerontik pada Ny. S dengan diagnosa medis *Osteoporosis* di wilayah Krukah Kelurahan Ngagel Rejo Kecamatan Wonokromo Surabaya.
2. Mampu merumuskan diagnosa keperawatan gerontik pada Ny. S dengan diagnosa medis *Osteoporosis* di wilayah Krukah Kelurahan Ngagel Rejo Kecamatan Wonokromo Surabaya.
3. Mampu membuat perencanaan keperawatan gerontik pada Ny. S dengan diagnosa medis *Osteoporosis* di wilayah Krukah Kelurahan Ngagel Rejo Kecamatan Wonokromo Surabaya.
4. Mampu membuat implementasi keperawatan gerontik pada Ny. S dengan diagnosa medis *Osteoporosis* di wilayah Krukah Kelurahan Ngagel Rejo Kecamatan Wonokromo Surabaya.
5. Mampu membuat evaluasi keperawatan gerontik pada Ny. S dengan diagnosa medis *Osteoporosis* di wilayah Krukah Kelurahan Ngagel Rejo Kecamatan Wonokromo Surabaya.

6. Melakukan dokumentasi asuhan keperawatan gerontik pada Ny. S dengan diagnosa medis *Osteoporosis* di wilayah Krukah Kelurahan Ngagel Rejo Kecamatan Wonokromo Surabaya.

#### **1.4 Manfaat**

Berdasarkan tujuan umum dan tujuan khusus maka karya ilmiah akhir ini diharapkan bisa memberi manfaat baik masyarakat maupun bagi kepentingan program. Adapun manfaat-manfaat dari karya ilmiah secara teoritis maupun praktis seperti dibawah ini:

##### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

Dengan adanya karya ilmiah akhir mengenai asuhan keperawatan gerontik pada Ny. S dengan diagnosa medis *osteoporosis* ini diharapkan dapat menambah wawasan atau pedoman untuk laporan atau studi kasus selanjutnya.

##### **1.4.2. Manfaat Praktisi**

1. Bagi Penulis

Hasil studi kasus ini dapat menjadi salah satu rujukan bagi penulis selanjutnya yang akan melakukan studi kasus mengenai *Osteoporosis* dan juga sebagai bahan untuk menambah pengetahuan serta menerapkan ilmu yang telah diperoleh penulis selama menempuh Pendidikan Profesi Ners.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil studi kasus ini merupakan sumbangan bagi ilmu pengetahuan khususnya dalam hal asuhan keperawatan gerontik pada pasien dengan diagnosa medis *Osteoporosis*.

### 3. Bagi Profesi Keperawatan

Sebagai tambahan ilmu bagi profesi keperawatan dan memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai asuhan keperawatan gerontik dengan diagnosa medis *Osteoporosis*.

## 1.5 Metode Penulisan

### 1.5.1. Metode

Penulisan karya ilmiah akhir ini menggunakan metode deskriptif, yaitu metode dengan sifat mengungkapkan peristiwa atau gejala yang terjadi pada waktu sekarang meliputi studi kasus kepustakaan yang mempelajari, mengumpulkan, membahas data dengan studi pendekatan proses keperawatan dengan Langkah-langkah pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

### 1.5.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan karya ilmiah akhir ini meliputi :

#### 1. Wawancara

Data diambil/diperoleh melalui percakapan baik dengan pasien, maupun keluarga pasien.

#### 2. Observasi

Data yang diambil melalui pengamatan baik secara langsung pada saat wawancara dengan pasien.

#### 3. Pemeriksaan Fisik

Meliputi pemeriksaan fisik yang dapat memperkuat penegakan diagnosa medis dan penanganan selanjutnya.

### **1.5.3. Sumber Data**

Sumber data yang digunakan untuk memperoleh keterangan tentang kondisi pasien dalam penulisan karya ilmiah akhir ini meliputi :

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari klien. Data penelitian ini klien menceritakan masalah kesehatannya untuk dilakukan pengambilan data primer.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari keluarga atau orang terdekat klien, dan hasil pemeriksaan fisik.

### **1.5.4. Studi Kepustakaan**

Studi kepustakaan yaitu mempelajari buku dan jurnal yang berhubungan dengan judul studi kasus dan masalah yang dibahas.

### **1.5.5. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan karya ilmiah akhir ini secara keseluruhan akan dibagi menjadi tiga bagian, meliputi :

1. Bagian awal, memuat halaman judul, persetujuan pembimbing, pengesahan, abstrak, motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar table, daftar gambar dan lampiran.

2. Bagian inti terdiri dari lima bab yang masing-masing terdiri dari sub bab sebagai berikut :

BAB 1 :Pendahuluan, berisi mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian, metode penulisan, dan sistematika penulisan studi kasus.

BAB 2 : Tinjauan Pustaka, berisi mengenai konsep penyakit dari sudut medis dan asuhan keperawatan pasien dengan *Osteoporosis*

BAB 3 : Tinjauan Kasus, berisi mengenai deskripsi data hasil pengkajian, diagnose medis, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

BAB 4 : Pembahasan, berisi mengenai perbandingan antara teori dengan kenyataan yang ada di lapangan.

BAB 5 :Penutup, berisi mengenai simpulan dan saran.

3. Bagian akhir, terdiri dari daftar pustaka dan lampiran.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini akan menguraikan secara teoritis mengenai konsep lansia, konsep penyakit dan asuhan keperawatan gerontik penyakit *Osteoporosis*. Konsep penyakit akan diuraikan definisi, etiologi, anatomi fisiologi, manifestasi klinis, patofisiologi, pemeriksaan penunjang, penatalaksanaan, woc. Asuhan keperawatan akan diuraikan masalah-masalah yang muncul pada penyakit *Osteoporosis* dengan melakukan asuhan keperawatan yang terdiri dari pengkajian, diagnosa, perencanaan, pelaksanaan, evaluasi.

#### **2.1 Konsep Lansia**

##### **2.1.1. Definisi**

Lansia merupakan suatu kelompok atau populasi yang berisiko (*population at risk*) yang semakin meningkat populasinya. Allender, Rectordan Warner (2014) dalam (Stefanus Mendes Kiik, 2018) mengatakan bahwa lansia merupakan kumpulan orang-orang yang memiliki masalah kesehatan yang kemungkinan akan berkembang lebih buruk karena adanya faktor risiko yang memengaruhi. Stanhope dan Lancaster (2016) juga mengatakan bahwa lansia juga sebagai populasi berisiko yang memiliki tiga karakteristik risiko kesehatan yaitu, risiko biologi termasuk risiko terkait usia, risiko penyakit dan lingkungan serta risiko perilaku atau gaya hidup.

Lansia dengan berbagai penurunan status kesehatan terutama status kesehatan fisik. Berbagai teori tentang proses menua menunjukkan hal yang sama.

Status kesehatan lansia yang menurun seiring dengan bertambahnya usia akan memengaruhi kualitas gaya hidup pada lansia. Bertambahnya usia akan diiringi dengan timbulnya berbagai penyakit misalnya penurunan fungsi tubuh, keseimbangan tubuh dan risiko jatuh. Menurunnya status kesehatan lansia ini berlawanan dengan keinginan para lansia agar tetap hidup sehat, mandiri dan dapat beraktivitas seperti biasa seperti mandi, berpakaian, berpindah secara mandiri. Ketidaksesuaian kondisi lansia dengan harapan mereka ini bahkan dapat menyebabkan lansia mengalami risiko depresi (Hendra Stevani, 2020).

### **2.1.2. Batasan Umur Lansia**

Menurut Prof. DR. Koesoemanto Setyonegoro (2010) dalam (Gaol, 2019) batasan-batasan umur yang mencakup batasan umur lansia adalah sebagai berikut :

1. Menurut Undang-Undang Nomor 13 tahun 1998 bab 1 pasal 1 dan 2 yang berbunyi “ Lanjut usia adalah seseorang yang mencapai usia 60 (enam puluh) tahun ke atas”
2. Middle age ( usia pertengahan ) : lansia usia 45 – 59 tahun
3. Elderly ( lanjut usia ) : lansia dengan usia 60– 74 tahun
4. Old ( lanjut usia tua ): lansia dengan usia 75 – 90 tahun
5. Very old ( lansia sangat tua ) : lansia dengan usia diatas 90 tahun

### 2.1.3. Ciri-Ciri Lansia

Ciri-ciri lansia menurut (Siti Nur Kholifah, 2016) diantaranya :

1. Lansia merupakan periode kemunduran

Kemunduran pada lansia sebagian dari fisik dan psikologis. Motivasi memiliki peran yang penting dalam kemunduran pada lansia. Misalnya lansia yang memiliki motivasi yang rendah dalam melakukan kegiatan, maka akan mempercepat proses kemunduran fisik, akan tetapi ada juga lansia yang memiliki motivasi yang tinggi, maka kemunduran fisik pada lansia akan lebih lama terjadi.

2. Lansia memiliki status kelompok minoritas

Kondisi ini sebagai akibat dari sikap yang tidak menyenangkan terhadap lansia dan diperkuat oleh pendapat yang kurang baik, misalnya lansia yang lebih senang mempertahankan pendapatnya maka sikap di masyarakat, tetapi ada juga lansia yang mempunyai sikap rasa menghargai kepada orang lain sehingga sikap masyarakat menjadi positif.

3. Lansia membutuhkan perubahan peran

Perubahan peran pada lansia dilakukan karena lansia mulai mengalami fase kemunduran dalam segala hal. Perubahan peran pada lansia sebaiknya dilakukan atas dasar keinginan sendiri bukan atas dasar tekanan dari lingkungan. Misalnya lansia menduduki jabatan di masyarakat sebagai Ketua RW/RT.

4. Penyesuaian yang buruk pada lansia

Perlakuan yang buruk terhadap lansia membuat mereka cenderung mengembangkan konsep diri yang buruk sehingga dapat memperlihatkan bentuk perilaku yang buruk. Akibat dari perlakuan yang buruk itu membuat penyesuaian diri

lansia menjadi buruk pula. Misalnya lansia yang tinggal bersama keluarga sering tidak dilibatkan untuk pengambilan keputusan karena dianggap pola pikirnya kuno, kondisi inilah yang menyebabkan lansia menarik diri dari lingkungan, cepat tersinggung dan bahkan memiliki harga diri yang rendah.

#### **2.1.4. Proses Menua**

Penuaan merupakan proses yang normal, dengan perubahan fisik maupun tingkah laku yang dapat terjadi pada semua orang pada saat mereka mencapai tahap usialanjut. Faktor tersebut suatu fenomena yang kompleks multidimensional yang dapat diobservasi di dalam satu sel dan berkembang sampai pada keseluruhan sistem. Tahap dewasa merupakan tahap tubuh mencapai titik perkembangan yang maksimal setelah tubuh mulai menyusut dikarenakan berkurangnya jumlah sel-sel yang ada di dalam tubuh. Sebagai akibatnya, tubuh juga akan mengalami penurunan fungsi secara perlahan itulah yang dikatakan proses penuaan (Gaol, 2019).

Berdasarkan beberapa teori yang berkaitan dengan proses penuaan, menurut Maryam, (2008) dalam (Gaol, 2019) diantaranya :

1. Teori biologis: Teori biologis mencakup teori genetik dan mutasi, *immology slow theory*, teori *stress*, dan teori rantai silang.
2. Teori psikologis: Perubahan psikologis yang dapat terjadi dan dapat dihubungkan pula dengan kekuatan mental dan keadaan fungsional yang efektif. Adanya penurunan dan intelektualitas yang meliputi persepsi, kemampuan kognitif, memori, dan belajar pada usia lanjut menyebabkan mereka sulit untuk dipahami dan berinteraksi.

3. Teori spiritual: Komponen spiritual dan tumbuh kembang merujuk pada pengertian hubungan individu dengan alam semesta dan persepsi individu tentang arti kehidupan.

#### **2.1.5. Tugas Perkembangan Lansia**

Lansia harus menyesuaikan diri terhadap perubahan fisik yang terjadi seiring penuaan. Waktu dan durasi perubahan ini bervariasi pada setiap individu, namun penuaan sistem tubuh, perubahan penampilan dan fungsi tubuh akan terjadi. Perubahan ini tidak dihubungkan dengan penyakit dan merupakan suatu perubahan yang normal. Adanya penyakit terkadang dapat mengubah waktu timbulnya perubahan atau dampaknya terhadap kehidupan sehari-hari pada lansia. Beradaptasi dengan penurunan kesehatan dan kekuatan fisik, beradaptasi terhadap masadan penurunan pendapat terhadap kematian pasangan, menerima diri sebagai individu yang menua (Seth Mart, 2019).

#### **2.1.6. Pendekatan Pada Lansia**

Pendekatan pada lansia terdapat 3 pendekatan menurut (Hidayatus Sya'Diyah, 2018), diantaranya :

1. Pendekatan Fisik

Perawatan lansia dapat dilakukan dengan pendekatan fisik melalui perhatian yang khusus terhadap kesehatannya, kebutuhan hidup, kejadian yang dialami lansia selama hidupnya, perubahan fisik, tingkat kesehatan yang masih bisa dicapai serta penyakit yang dapat dicegah.

## 2. Pendekatan Psikis

Perawat juga mempunyai peranan penting untuk mengadakan pendekatan edukatif, dimana peran perawat sebagai pendukung terhadap segala sesuatu yang asing, penampungan rahasia pribadi. Perawat harus menerapkan prinsip triple S yaitu sabar, simpatik, dan service.

## 3. Pendekatan Sosial

Berdiskusi serta bertukar pikiran merupakan salah satu bentuk upaya dalam melakukan pendekatan sosial. Pendekatan sosial merupakan pegangan bagi perawat bahwa orang yang dihadapinya adalah makhluk sosial yang membutuhkan orang lain.

## 2.2 Konsep Osteoporosis

### 2.2.1. Definisi

*Osteoporosis* lebih dikenal dengan istilah pengeroposan tulang menurut WHO yaitu penyakit skeletal sistemik dengan karakteristik massa tulang yang rendah dan perubahan mikroarsitektur dari jaringan tulang dengan akibat meningkatnya kerentanan terhadap patah tulang. *Osteoporosis* merupakan kelainan tulang dimana terjadi penurunan massa tulang total (Seth Mart, 2019).

Menurut kemenkes, (2015) *Osteoporosis* adalah penyakit yang ditandai dengan adanya penurunan massa tulang (kepadatan tulang) secara keseluruhan akibat ketidakmampuan tubuh mengatur kadar mineral dalam tulang dan disertai dengan rusaknya arsitektur tulang yang akan mengakibatkan penurunan pada kekuatan tulang yang dalam hal ini yaitu pengeroposan tulang, sehingga mengandung resiko mudah

terjadi patah tulang (Hida Shallyana, 2019). *Osteoporosis* merupakan 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 (Arif Muttaqin 2018).

### 2.2.2. Etiologi

*Osteoporosis primer* ( idiopatik ) dan *osteoporosis sekunder*. Terdapat 2 tipe yaitu *osteoporosis primer* yaitu *osteoporosis* pada wanita pasca menopause yang biasanya terjadi 20 – 25 tahun pasca menopause, bentuk ini disebut juga *osteoporosis* tipe 1. Bentuk yang kedua yaitu *osteoporosis senile* yang terjadi pada lansia maupun dengan usia > 75 tahun, disebut juga *osteoporosis* tipe 2 (Hida Shallyana, 2019).

#### 1. *Osteoporosis primer*

Yang termasuk penyebab *osteoporosis* primer adalah menopause (defisiensi hormon estrogen) dan proses penuaan.

#### 2. *Osteoporosis sekunder*

Yang termasuk penyebab *osteoporosis* sekunder adalah penyakit, obat-obatan, dan gaya hidup.

Tabel 2.1 penyebab *osteoporosis* sekunder.

Penyakit genetik	Sistik fibrosis, <i>osteogenesis</i> , Sindrom Marfan
Kelainan endokrin	Obesitas, diabetes mellitus tipe 1 dan 2, hiperparatiroid, menopause dini (<40 tahun)
Kelainan gastrointestinal	Kantung empedu, riwayat operasi pencernaan
Kelainan hematologi (darah)	Hemofilia, leukemia, thalassemia, <i>sickle cell disease</i>
Kelainan neuromuscular	Epilepsi, Parkinson, trauma saraf tulang belakang, stroke
Kelainan rheumatologi	<i>Ankylosing spondylitis</i> , lupus, Rheumatoid arthritis (RA)

dan autoimun	
Gaya hidup	Kurangnya vitamin D dan kalsium, tinggi konsumsi garam, perokok (aktif atau pasif), pecandu, immobilisasi, Indeks Massa Tubuh (IMT) $\leq 19\text{kg/m}^2$ , kurang beraktivitas, kelebihan vitamin A
Lainnya	AIDS/HIV, penyakit jantung kongestif, idiopatik
Medikasi (obat)	Antasida, heparin dan warfarin (pengencer darah), obat kemoterapi, glukokortikoid ( $\geq 5\text{mg/hari}$ selama $\geq 3$ bulan)

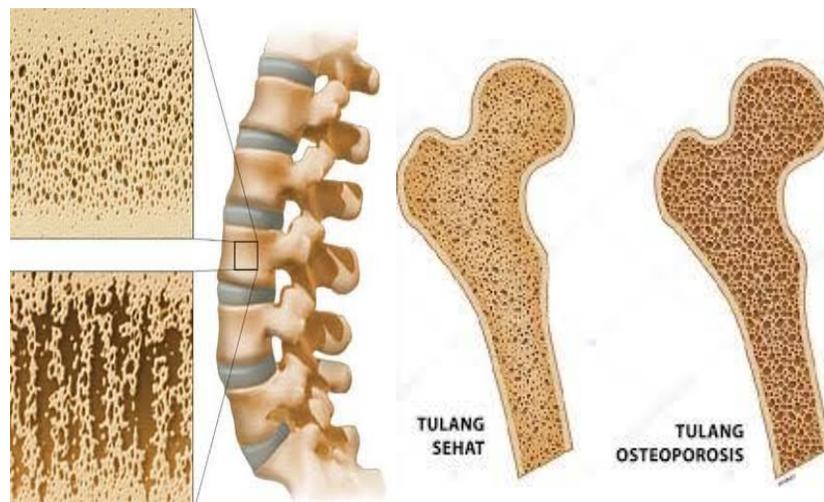
Menurut (Ahmad Murdillah, 2018) mengatakan beberapa faktor resiko

terjadinya *osteoporosis* diantaranya :

1. Usia menopause : Usia menopause makin tinggi resiko *osteoporosis*
2. Masa puncak tulang : Semakin tinggi massa puncak tulang, makin sedikit kemungkinan mendapatkan *osteoporosis*
3. Kecepatan kehilangan tulang (*fast loss*)
4. Ras : Penelitian di USA mendapatkan wanita ras kaukasia dan Asia lebih besar kemungkinan untuk mendapatkan terjadinya *osteoporosis* dan patah tulang
5. Perokok dan peminum alkohol
6. Postur badan : Wanita kurus lebih beresiko *osteoporosis* dari pada wanita gemuk. Jaringan lemak selain berfungsi sebagai bantalan pelindung 25 tulang dari benturan, juga meningkatkan hormon estrogen biologis di jaringan lemak
7. Amenorhea : amenorrhea menyebabkan kehilangan tulang yang dini. Pada wanita yang menjalani pembedahan kedua indung telur sebelum usia 45 tahun, terbukti mengalami *osteoporosis* dalam kurun waktu 6 tahun setelah mengalami pembedahan

### 2.2.3. Anatomi dan Fisiologi

Tulang adalah suatu jaringan dinamis yang tersusun dari tiga jenis sel: *osteoblast*, *osteosit* dan *osteoklas*. *Osteoblast* untuk membangun tulang dengan membentuk kolagen tipe I dan proteoglikan sebagai matriks tulang atau jaringan *osteoid* melalui suatu proses yang disebut *ossifikasi*. *Osteosit* merupakan sel-sel tulang dewasa yang bertindak sebagai suatu lintasan untuk pertukaran kimiawi melalui tulang yang padat, sedangkan *osteoklas* merupakan sel-sel besar berinti banyak yang memungkinkan mineral dan matriks tulang dapat diabsorpsi. Secara garis besar tulang dibedakan menjadi tulang panjang, tulang pendek serta tulang pipih. Tulang terdiri atas daerah kompak pada bagian luar yang disebut korteks dan bagian dalam yang bersifat *spongiosa* berbentuk *trabekulae* dan dibagian luar dilapisi *periosteum*.



Gambar. 2.1 tulang *osteoporosis*

#### 2.2.4. Manifestasi Klinis

Beberapa diantaranya sebagai manifestasi klinis *osteoporosis* menurut (Ahmad Murdillah, 2018) antara lain:

1. Tubuh terasa makin pendek
2. Kifosis dorsal bertambah
3. Nyeri tulang
4. Gangguan otot kaku dan lemah seperti didapat pada penderita *osteomalasia* atau *hipotiroidisme*
5. Patah tulang akibat trauma ringan secara kebetulan

Nyeri punggung bawah adalah salah satu keluhan penderita, biasanya timbul mendadak. Hal ini disebabkan fraktur kompresi korpus vertebra yang sering kali terjadi pada vertebra torakal XII dan lumbal I.

#### 2.2.5. Patofisiologi

Secara normal proses *osteogenesis* dan resorpsi tulang berjalan seimbang sehingga kekuatan tulang tetap dipertahankan. Proses yang berlangsung secara berkesinambungan ini disebut *bone remodeling* atau *bone turnover*. Proses *remodeling* tulang ini diatur oleh sel dan *osteoklas*. Peranan sel tulang dalam membentuk formasi tulang dan *osteoklas* yang berperan dalam proses meresorpsi tulang menyebabkan terjadinya proses *remodeling* tulang yang tersusun dalam struktur yang disebut BRU (*Bone Remodeling Unit*). Struktur dari BRU terdiri dari *osteoklas* di depan diikuti oleh sel, di belakang dan ditengah-tengah terdapat kapiler, jaringan saraf dan jaringan ikat. Panjang BRU 1 – 2 mm dengan lebar 0,2 – 4 mm bekerja memahat tulang, meresorpsi tulang dan membentuk tulang baru. Pada orang

dewasa sehat diperkirakan 1 juta BRU aktif bekerja sedangkan 2 – 3 juta BRU dalam keadaan non aktif. BRU bekerja pada tulang kortikal maupun tulang. BRU bergeser melewati permukaan memahat menggali (oleh sel osteoklas) dan kemudian menutupi bekas galian tadi mengganti sel-sel yang rusak dan membentuk tulang baru dengan membentuk matriks tulang (sel kolagen tipe 1) dibawah pengaruh estrogen dan mineralisasi tulang dibawah pengaruh kalsitriol. Proses yang sama terjadi pada tulang kortikal, penyerapan tulang terjadi dalam 3 minggu sedangkan proses pembentukan tulang membutuhkan waktu sekitar 3 bulan. Masa hidup BRU 6 – 9 bulan, lebih lama dari dari masa hidup (3 bulan) dan osteoklas (2 minggu) sehingga diperlukan persediaan banyak sel yang dibentuk oleh sel pluripotin dan persediaan banyak sel osteoklas yang dibentuk oleh sumsum tulang progenitor hemapoetik (Ahmad Murdillah, 2018).

Dengan bertambahnya umur, keseimbangan antara kecepatan formasi dan resorpsi tulang akan berubah. Bila resorpsi lebih besar akan terjadi penurunan massa tulang. Selain gangguan pada proses remodeling tulang, Walaupun terdapat variasi asupan kalsium yang besar, tubuh tetap memelihara konsentrasi kalsium serum pada kadar yang tetap. Pengaturan hemoestatis kalsium serum dikontrol oleh organ tulang, ginjal dan usus melalui pengaturan paratiroid (PTH), kalsitonin, kalsitriol (1,25 (OH) 2 vitamin D) dan penurunan fosfat serum. Faktor lain yang berperan yaitu tiroid, glukokortikoid dan insulin, vitamin C dan inhibitor mineralisasi tulang (pirofosfat dan pH darah). Pertukaran kalsium sebesar 1000 mg/harinya antara tulang dan cairan ekstraseluler dapat melalui fase formasi dan resorpsi tulang yang lambat. Absorpsi kalsium dari gastrointestinal yang efisien tergantung pada asupan kalsium harian,

status vitamin D dan umur. Di dalam darah absorpsi tergantung kadar protein tubuh, yaitu albumin, karena 50 % kalsium yang diserap oleh tubuh terikat oleh albumin, 40% dalam bentuk kompleks sitrat dan 10% terikat fosfat (Ahmad Murdillah, 2018).

#### **2.2.6. Pemeriksaan Penunjang**

Beberapa pemeriksaan yang biasa dilakukan untuk mengetahui *osteoporosis* menurut (Humaryanto, 2017) diantaranya :

1. *Dual-energy X-ray absorptiometry* (DEXA)

Teknik ini menggunakan dua sinar –X berbeda, dapat digunakan untuk mengukur kepadatan tulang belakang dan pangkal paha. DEXA merupakan metode yang paling akurat untuk mengukur kepadatan mineral tulang. DEXA dapat mengukur sampai 2% mineral tulang yang hilang tiap tahun. Penggunaan alat ini sangat cepat dan hanya menggunakan radiasi dengan dosis yang rendah tetapi lebih mahal dibandingkan dengan metode ultrasounds.

2. *Peripheral dual-energy X-ray absorptiometry* (P-DEXA)

Alat ini merupakan hasil modifikasi dari DEXA. Alat ini mengukur kepadatan tulang anggota badan seperti pergelangan tangan, tetapi tidak dapat mengukur kepadatan tulang yang berisiko patah tulang seperti tulang belakang atau pangkal paha. Jika kepadatan tulang belakang dan pangkal paha sudah diukur maka pengukuran dengan P-DEXA tidak diperlukan. Mesin P-DEXA mudah dibawa, menggunakan radiasi sinar-X dengan dosis yang sangat kecil, dan hasilnya lebih cepat dan konvensional dibandingkan DEXA.

### 3. *Dual photon absorptiometry (DPA)*

Alat ini menggunakan zat radioaktif untuk menghasilkan radiasi. Dapat mengukur kepadatan mineral tulang belakang dan pangkal paha, juga menggunakan radiasi sinar dengan dosis yang sangat rendah tetapi memerlukan waktu yang cukup lama.

### 4. *Ultrasounds*

Ultrasounds menggunakan gelombang suara untuk mengukur kepadatan mineral tulang, biasanya pada telapak kaki. Frekuensi yang digunakan pada QUS biasanya terletak antara 200 kHz dan 1,5 MHz. Sebagian mesin melewati gelombang suara melalui udara dan sebagian lagi melalui air. Ultrasounds dalam penggunaannya cepat, mudah dan tidak menggunakan radiasi seperti sinar-X. Salah satu kelemahan Ultrasounds tidak dapat menunjukkan kepadatan mineral tulang yang berisiko patah tulang karena osteoporosis. Penggunaan Ultrasounds juga lebih terbatas dibandingkan DEXA.

#### **2.2.7. Penatalaksanaan**

Penatalaksanaan pada klien dengan osteoporosis menurut (Gaby Venera, 2019) diantaranya :

1. Rutin mengonsumsi kalsium dan vitamin D.
2. *The Institute of Medicine (IOM)* merekomendasikan konsumsi kalsium sebanyak 1.000mg/hari untuk laki- laki berusia 50 – 70 tahun dan 1.200mg/hari untuk wanita >50 tahun dan laki- laki usia >70 tahun.
3. Konsumsi kalsium sebesar >1.200 – 1.500mg/hari dapat meningkatkan terbentuknya batu ginjal, penyakit kardiovaskular, dan stroke. Kalsium baik

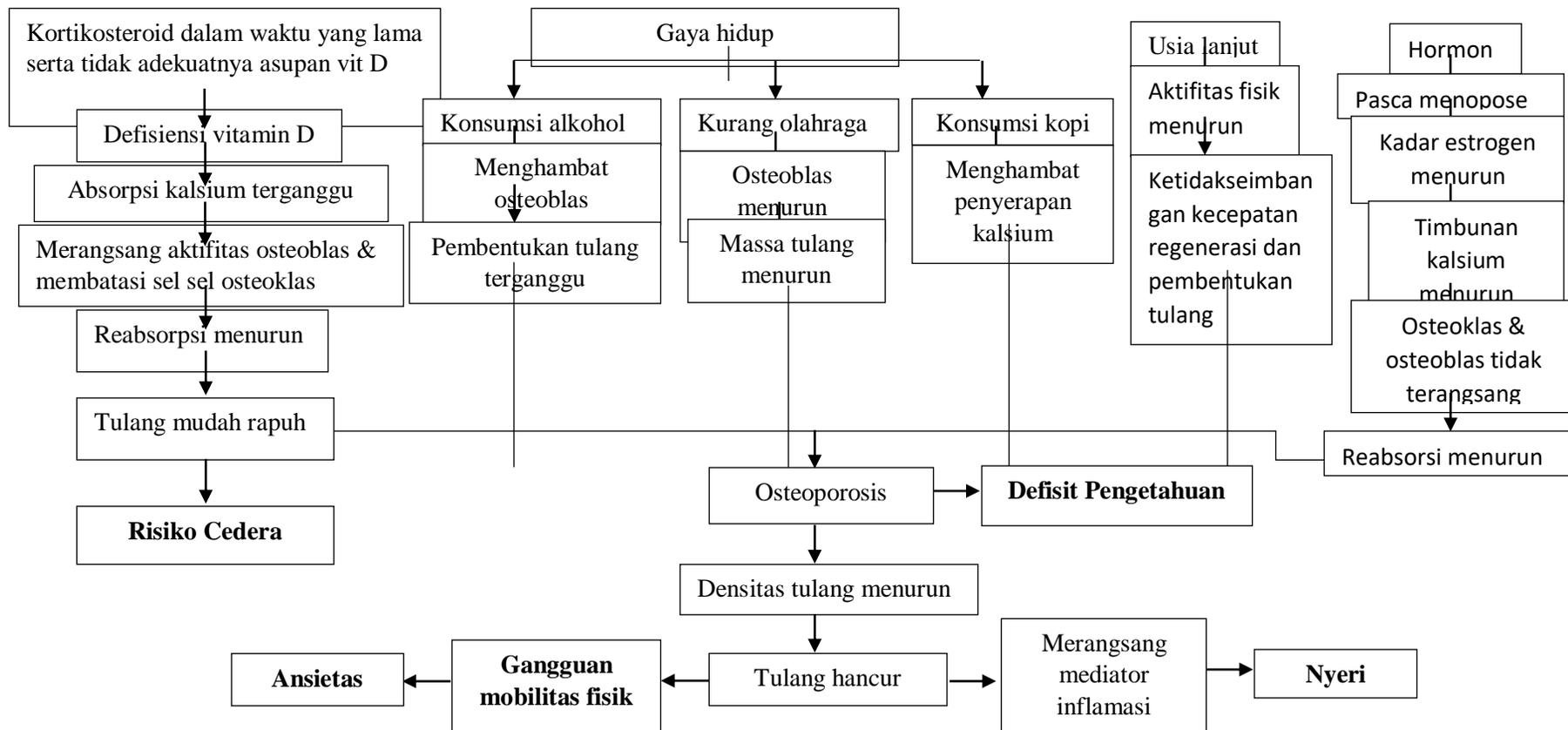
diminum bersamaan dengan makanan sehingga mengurangi paparan dengan asam lambung.

4. Kalsium karbonat adalah kalsium dengan harga murah namun dapat menimbulkan keluhan pencernaan. Kalsium sitrat tidak menimbulkan keluhan pencernaan dan absorpsinya tidak dipengaruhi asam lambung namun harganya lebih mahal.
5. Vitamin D penting untuk absorpsi kalsium, kesehatan tulang, kinerja otot, dan keseimbangan. IOM mengajurkan konsumsi vitamin D sebanyak 600IU/hari hingga usia 70 tahun dan 800IU/hari untuk usia >70 tahun.
6. Dosis maksimal vitamin D adalah 4.000IU/hari. Terdapat 2 macam vitamin D antara lain vitamin D2 (*ergocalciferol*) dan vitamin D3 (*cholecalciferol*). Konsumsi kalsium dan vitamin D dapat diiringi dengan latihan beban dan penguatan otot, mengurangi rokok dan konsumsi alkohol, serta terapi pencegahan jatuh.
7. Terapi osteoporosis bertujuan untuk mencegah fraktur dan menurunkan risiko jatuh, mengurangi gejala fraktur dan deformitas tulang, untuk meningkatkan fungsi fisik normal.
8. Terapi dengan pemberian obat agen antiresorpsi seperti estrogen, bisphosphonates, dan lainnya. Agen resorpsi tidak menstimulasi pembentukan tulang, hanya mengurangi resorpsi mineral tulang. Obat ini dikombinasi dengan konsumsi vitamin D dan kalsium secara rutin di samping terapi rehabilitasi fisik seperti latihan beban, penguatan otot punggung, dan terapi keseimbangan serta koordinasi.

9. Terapi rehabilitasi ini juga dapat mengurangi keluhan pada pasien usia lanjut dengan kifosis berat (kifosis : kelainan di lengkung tulang belakang yang membuat punggung atas terlihat membengkok atau membulat), rasa tidak nyaman pada punggung, dan gaya berjalan yang tidak stabil.

### 2.2.8. Web of Caution (WOC)

Gambar 2.2 Web of Caution



## **2.3 Konsep Asuhan Keperawatan**

### **2.3.1. Pengkajian**

Pengkajiaan adalah tindakan mengumpulkan informasi mengenai klien, mengorganisasikan informasi, dan menentukan signifikasinya. Ini merupakan fase pertama dalam proses keperawatan, pengkajian terus berlangsung disemua fase dalam proses keperawatan (TeresiaTiarma S, 2017).

#### **1. Anamnesa**

Umumnya berisikan identitas klien seperti : nama, , tempat tanggal lahir, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, alamat dan masalah kesehatan. Identitas perlu ditanyakan untuk memastikan bahwa klien yang dihadapi adalah klien yang dimaksud, selain itu identitas diperlukan untuk data penelitian, asuransi, dan lain sebagainya(TeresiaTiarma S, 2017).

#### **2. Riwayat Kesehatan**

Pada riwayat kesehatan klien apakah terdapat riwayat *osteoporosis* dalam keluarga, apakah klien pernah mengalami fraktur sebelumnya, apakah klien mengonsumsi kalsium diet harian sesuai dengan kebutuhan, bagaimana pola latihan klien, kapankah terjadinya dan mempengaruhi terjadinya menopause, apakah klien menggunakan kortikostroid selain mengonsumsi alkohol, rokok, dan kafein, apakah klien mengalami gejala lain, misalnya nyeri pinggang, konstipasi, atau gangguan citra diri(Humaryanto, 2017).

### **3. Pengkajian Psikososial**

Pada penderita *osteoporosis* adalah wanita menopause dengan keluhan nyeri punggung yang merupakan salah satu faktor predisposisi adanya multiple fraktur karena trauma. Penyakit ini bisa menyebabkan fraktur berulang maka perlu dikaji perasaan cemas dan takut bagi penderita (Hidayatus Sya'Diyah, 2018).

### **4. Pengkajian Aktifitas sehari-hari**

Untuk usia lanjut perlu aktifitas yang adekuat untuk mempertahankan fungsi tubuh. Beberapa perubahan yang terjadi sehubungan dengan menurunnya gerakan persendian (Hidayatus Sya'Diyah, 2018).

### **5. Pemeriksaan Fisik**

Pada pemeriksaan fisik biasa ditemukan adanya perubahan menurut (Hidayatus Sya'Diyah, 2018)diantaranya:

#### **a. Sistem pernafasan**

Terjadi perubahan pernafasan pada kasus kifosis, karena terdapat penekanan pada fungsional paru.

#### **b. Sistem persyarafan**

Nyeri punggung disertai pembatasan pergerakan spinal yang disadari merupakan indikasi adanya fraktur.

#### **c. Sistem pencernaan**

Pembatasan pergerakan dan deformitas spinal mungkin menyebabkan konstipasi, abdominal distention.

d. Sistem muskuloskeletal

Pemeriksaan inspeksi dan palpasi daerah *columna vertebralis*, penderita dengan osteoporosis sering menunjukkan kifosis atau *dowager's hump* dan adanya perubahan gaya dalam berjalan.

**2.3.2. Diagnosa Keperawatan**

1. Nyeri berhubungan dengan Kondisi Muskuloskeletal (Sdki, D.0078 )
2. Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan Gangguan Muskuloskeletal ( Sdki, D.0054 )
3. Risiko Cedera berhubungan dengan Kegagalan Mekanisme Pertahanan Tubuh ( Sdki, D.0136 )
4. Ansietas berhubungan dengan Hubungan Orang Tua-Anak Tidak Memuaskan ( Sdki, D.0080 )
5. Defisit Pengetahuan berhubungan dengan Ketidaktahuan Menemukan Sumber Informasi ( Sdki, D.0111 )

**2.3.3. Intervensi Keperawatan**

1. Nyeri berhubungan dengan Kondisi Muskuloskeletal

Pada diagnosa tersebut intervensi yang akan dicapai pada nyeri berhubungan dengan kondisi muskuloskeletal yaitu setelah diberikan asuhan keperawatan selama 1 x 24 jam maka diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil: keluhan nyeri menurun, gelisah menurun, kesulitan tidur menurun. Intervensi yang digunakan yaitu: identifikasi PQRST, identifikasi pemahaman tentang kondisi, berikan posisi yang nyaman, ajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri, ciptakan lingkungan yang nyaman, monitor keberhasilan komplementer.

2. Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan Gangguan Muskuloskeletal

Pada diagnosa tersebut intervensi yang akan dicapai pada gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal yaitu setelah diberikan asuhan keperawatan selama 1 x 24 jam maka diharapkan mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil: pergerakan ekstremitas cukup meningkat, kekuatan otot cukup meningkat, kaku sendi menurun. Intervensi yang digunakan yaitu: jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi, identifikasi toleransi fisik melakukan kegiatan, fasilitasi melakukan pergerakan.

3. Risiko Cedera berhubungan dengan Kegagalan Mekanisme Pertahanan Tubuh

Pada diagnosa tersebut intervensi yang akan dicapai pada risiko cedera berhubungan dengan kegagalan mekanisme pertahanan tubuh yaitu setelah diberikan asuhan keperawatan selama 1 x 24 jam maka diharapkan tingkat cedera menurun dengan kriteria hasil: toleransi aktifitas meningkat, nafsu makan meningkat, kejadian cedera menurun, luka menurun, ketegangan otot menurun, fraktur menurun, gangguan mobilitas menurun, pola istirahat membaik. Intervensi yang digunakan yaitu: identifikasi area lingkungan yang menyebabkan cedera, sediakan pencahayaan yang cukup, pastikan barang pribadi mudah di jangkau, diskusikan mengenai terapi fisik yang diperlukan, jelaskan intervensi pencegahan jatuh ke klien dan keluarga.

4. Ansietas berhubungan dengan Hubungan Orang Tua-Anak Tidak Memuaskan

Pada diagnosa tersebut intervensi yang akan dicapai pada ansietas berhubungan dengan orang tua-anak tidak memuaskan yaitu setelah diberikan asuhan keperawatan selama 1 x 24 jam maka diharapkan tingkat ansietas menurun dengan kriteria hasil: verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun, perilaku

gelisah menurun, tekanan darah menurun. Intervensi yang digunakan yaitu: identifikasi hal yang telah memicu emosi, anjurkan mengungkapkan perasaan yang di alami, lakukan sentuhan untuk memberi dukungan, kurangi tuntutan berpikir saat sakit atau lelah.

#### 5. Defisit Pengetahuan berhubungan dengan Ketidaktahuan Menemukan Sumber Informasi

Pada diagnosa tersebut intervensi yang akan dicapai pada defisit pengetahuan berhubungan dengan ketidaktahuan menemukan sumber informasi yaitu setelah diberikan asuhan keperawatan selama 1 x 24 jam maka diharapkan tingkat pengetahuan meningkat dengan kriteria hasil: perilaku sesuai anjuran meningkat, kemampuan pengetahuan tentang suatu topik meningkat, perilaku sesuai pengetahuan meningkat, pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun. Intervensi yang digunakan yaitu: identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi, jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan, berikan kesempatan untuk bertanya, jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan.

#### **2.3.4. Implementasi Keperawatan**

Pelaksanaan rencana keperawatan kegiatan atau tindakan yang diberikan kepada klien sesuai dengan rencana keperawatan yang telah ditetapkan, tetapi menutup kemungkinan akan menyimpang dari rencana yang ditetapkan tergantung pada situasi dan kondisi klien (Hida Shallyana, 2019).

#### **2.3.5. Evaluasi Keperawatan**

Dilaksanakan suatu penilaian terhadap asuhan keperawatan yang telah diberikan atau dilaksanakan dengan berpegang teguh pada tujuan yang ingin dicapai.

Pada bagian ini ditentukan apakah perencanaan sudah tercapai atau belum, dapat juga tercapai sebagian atau timbul masalah baru (Hida Shallyana, 2019).

## **BAB 3**

### **TINJAUAN KASUS**

Asuhan keperawatan gerontik pada Ny. S dengan diagnosa medis *Osteoporosis*, maka penulis menyajikan suatu kasus yang penulis amati mulai tanggal 10 November 2020. Anamnesa diperoleh dari hasil wawancara dengan klien dan keluarga klien sebagai berikut.

#### **3.1. Pengkajian**

##### **3.1.1. Data Dasar**

Klien merupakan lansia perempuan berusia 72 tahun, beragama Islam, suku Jawa. Ny. S seorang ibu rumah tangga yang ditinggal meninggal suaminya sejak 10 tahun yang lalu sehingga Ny. S saat ini tinggal bersama anak ke-3 nya yaitu Ny. Y yang berada di daerah krukah kelurahan ngagel rejo kecamatan wonokromo.

##### **3.1.2. Keluhan Utama**

Pada saat dilakukan pengkajian pada tanggal 10 November 2021 Ny. S mengatakan bahwa bagian dengkul, punggung, serta pinggangnya sakit setiap malam hari seperti di tonjok-tonjok dan terkadang terasa nyeri. P (terasa sakit jika dibuat banyak gerak), Q( seperti di tonjok-tonjok), R ( dibagian dengkul, punggung, pinggang), S ( 6 dari 1-10), T ( terus-menerus ).

##### **3.1.3. Keluhan 3 Bulan Terakhir :**

Klien mengatakan bahwa di bagian dengkul, punggung dan pinggangnya sakit setiap malam hari seperti di tonjok-tonjok, klien juga mengatakan susah tidur malam karena banyak tikus di rumahnya sehingga sering terbangun. Klien juga mengatakan

perut bawah sebelah kiri pernah sakit beberapa hari seperti ditusuk-tusuk sampai klien hanya tirbaring saja tidak melakukan aktivitas apapun  $\pm$  2 hari.

#### **3.1.4. Riwayat Penyakit**

Klien mengatakan memiliki riwayat penyakit vertigo sejak usia remaja hingga sampai saat ini, namun hanya terkadang masih suka kambuh. Usaha klien yang dilakukan untuk mengatasi keluhannya adalah istirahat sejenak sampai keluhannya berkurang, klien tidak mengkonsumsi obat-obatan hanya saja memberi conterpain dan fresh care di area yang sakit.

#### **3.1.5. Age Related Changes**

##### **1. Kondisi Umum**

Pada saat dilakukan pengkajian umum di dapatkan pemeriksaan tanda-tanda vital: ( BB: 54 Kg, TB: 145 Cm, Suhu: 36,4°C, Nadi: 86 x/mntRR: 26 x/mntTD: 140/80 mmHg ). Kondisi umum klien sering mengalami kelelahan jika dibuat banyak gerak tubuhnya, klien juga mempunyai masalah tidur saat malam hari karena merasa tubuhnya sakit-sakit, pada klien tidak ada perubahan berat badan dan nafsu makan, serta klien masih mampu melakukan ADL seperti biasanya namun perlu hati-hati saat beraktifitas.

##### **2. Integumen**

Pada pengkajian integumen didapatkan klien tidak terdapat luka dibagian tubuh, tidak mengalami gatal dibaian tubuh, tidak terdapat memar, kulit klien kering. Integumen klien berfungsi dengan baik sehingga klien tidak mengalami gangguan pada sistem integumen.

### 3. Hematopoetic

Pada saat dilakukan pengkajian hematopoetic, klien tidak mempunyai masalah pada perdarahan abnormal, tidak ditemukan adanya pembengkakan kelenjar limfe, dan klien tidak mengalami anemia.

### 4. Kepala

Pada saat dilakukan pengkajian kepala, ditemukan masalah bahwa klien sering mengalami sakit kepala disertai pusing, usaha klien untuk mengurangi keluhananya dengan cara beristirahat sebentar. Klien juga mengatakan bahwa suka mengalami rambut rontok ketika menyisir rambutnya, namun klien tidak pernah mengalami gatal pada kulit kepala.

### 5. Mata

Pada saat dilakukan pengkajian bagian mata, klien mengatakan bahwa mempunyai riwayat katarak 2 tahun yang lalu pada mata kanan dan kirinya, lalu sudah di operasi  $\pm$  5 tahun yang lalu. Klien juga mengatakan mempunyai riwayat infeksi (matanya mengeluarkan kotoran /belek terus menerus dan mengeluarkan air mata) serta penglihatan klien kabur saat membaca sehingga klien memakai kacamata pada saat membaca dan berpergian keluar rumah.

### 6. Telinga

Pada saat dilakukan pengkajian bagian telinga, klien mengatakan bahwa kurang terdengar jika dipanggil dan diajak berbicara, klien tidak menggunakan alat bantu dengar, klien jugarajin membersihkan telinganya (1 minggu 2x), klien mengatakan dampak pada aktivitas sehari-hari ketika di panggil dan diajak berbicara tidak terdengar jelsehingga harus bersuara dengan kencang.

#### 7. Mulut dan tenggorokan

Pada saat dilakukan pengkajian bagian mulut dan tenggorokan, klien mengatakan bahwa terdapat kesulitan dalam mengunyah makanan yang keras karena giginya sudah banyak yang hilang sehingga klien harus makan makanan yang lembut, tidak terdapat perdarahan pada gusi, klien tampak caries gigi, klien menggunakan gigi palsu, dan mukosa bibir klien tampak lembab.

#### 8. Leher

Pada saat dilakukan pengkajian bagian leher, klien mengatakan bahwa sering merasakan kaku di daerah leher tepatnya tekuk leher menyebar hingga ke kepala, klien tidak merasakan adanya nyeri tekan, tidak terdapat massa pada area leher, tidak terdapat pembesaran dan kelenjar thyroid..

#### 9. Kardiovaskuler

Pada saat dilakukan pengkajian bagian kardiovaskuler, klien mengatakan bahwa tidak ada masalah pada kardiovaskuler klien. Klien mengatakan tidak terdapat nyeri dibagian dada, irama jantung klien dalam batas normal, terdapat suara murmur “lup dup”, klien tidak terdapat edema.

#### 10. Gastrointestinal

Pada saat dilakukan pengkajian bagian gastrointestinal, klien mengatakan bahwa klien tidak ada masalah pada pencernaan, klien mengatakan bahwa BAB lancar sehari 1x, klien tidak ada mual muntah, nafsu makan klien tidak ada masalah.

#### 11. Perkemihan

Pada saat dilakukan pengkajian bagian perkemihan, klien mengatakan bahwa BAK lancar, namun klien tidak sanggup menahan BAK sehingga sering sampai mengompol karena tidak sanggup menahannya, tidak terdapat nyeri saat berkemih.

#### 12. Muskuloskeletal

Pada saat dilakukan pengkajian bagian musculoskeletal, klien mengatakan bahwa setiap hari mengalami nyeri sendi, terdapat kaku sendi, sering kram di jari kaki, klien merasakan kelemahan otot jika lama beraktifitas, saat berjalan klien tampak membungkuk dan merasa nyeri dibagian punggung. Hasil pengkajian nyeri didapatkan P (terasa sakit jika dibuat banyak gerak), Q( seperti di tonjok-tonjok), R ( dibagian dengkul, punggung, pinggang), S ( 6 dari 1-10), T ( terus-menerus ).

#### 13. Persyarafan

Pada saat dilakukan pengkajian bagian persyarafan, klien mengatakan bahwa merasakan sakit kepala dan sering lupa jika mengingat sesuatu, semasa hidupnya klien tidak memiliki riwayat kejang, klien tidak mengalami tremor dan tidak mengalami penurunan kesadaran. Kesadaran klien composmentis, GCS: 456.

#### 14. Psikososial

Pada saat dilakukan pengkajian bagian psikososial, klien mengatakan bahwa sering merasa cemas dengan hidupnya karena jengkel anak dan mantunya selalu sibuk jarang memberi perhatian, terkadang klien merasa depresi dengan penyakitnya yang dapat mengganggu aktifitasnya. Setiap jam tidur malam klien sering mengalami tidak bisa tidur hingga bisa tidur pukul 1 – 2 malam. Klien mengatakan jika ada masalah, klien mengkopling masalahnya dengan pergi ke rumah saudaranya untuk

menenangkan pikirannya dan banyak-banyak beristighfar. Saat memikirkan kematian, klien tidak takut akan kematian karena itu sudah ditentukan oleh Allah SWT tinggal kapan menunggu waktunya.

#### 15. Spiritual

Pada saat dilakukan pengkajian bagian spiritual, klien mengatakan jika aktivitas beribadahnya selalu tepat waktu dan sehabis sholat klien selalu menyempatkan untuk membaca Al Qur'an. Saat melakukan ibadah klien dibantu dengan duduk di kursi karena jika terlalu lama berdiri dan terlalu banyak bergerak, klien merasa tubuhnya tidak kuat lagi.

#### 16. Rekreasi dan Interaksi

Pada saat dilakukan pengkajian bagian rekreasi dan interaksi, klien mengatakan bahwa dirinya selalu mengikuti ziarah ke makam wali bersama dengan kelompok pengajiannya. Interaksi dengan kelompok sebayanya sangat baik dan peduli dengan sekitar.

#### 17. Lingkungan

Pada saat dilakukan pengkajian bagian lingkungan, kondisi lingkungan kamar klien tampak berantakan baju-baju klien dan barang-barang yang tidak terpakai di atas tempat tidurnya serta kondisi lingkungan luar rumah banyak tanaman pepohonan buah yang telah dirawatnya.

### **3.1.6. *Negative Functional Consequences***

#### 1. Kemampuan ADL

Berdasarkan data pengkajian kemampuan ADL, klien mengatakan bahwa pemeliharaan kesehatan klien mampu melakukannya secara mandiri saat sudah terasa

tidak enak pada tubuhnya, klien melakukan aktifitasnya secara mandiri tanpa bantuan orang sekitar, pada saat makan klien mampu melakukannya secara mandiri walaupun tidak teratur jam makan, aktifitas BAK dan BAB klien mampu secara mandiri tanpa bantuan orang sekitar, naik turun tangga klien memerlukan bantuan orang sekitar karena takut jatuh, pada saat berpakaian klien melakukan secara mandiri, kontrol BAB klien masih bisa, namun untuk BAK klien masih terkadang suka ngompol ditempat, serta pada saat pindah tempat duduk klien mampu secara mandiri tanpa bantuan orang lain. Menurut skor perhitungan Tingkat kemandirian dalam kehidupan sehari-hari (Indeks Barthel) Ny.S mendapatkan skor 90(dari 0 – 100) yang artinya klien mengalami ketergantungan sedang.

## 2. Aspek Kognitif

### *MMSE (Mini Mental Status Exam)*

Berdasarkan data pengkajian MMSE, klien menyebutkan dengan benar mengenai tahun dan musim, orientasi klien menyebutkan tempat tinggal dengan benar, registrasi klien dengan menyebutkan 3 nama obyek dengan benar, perhatian klien meminta berhitung mundur karena klien sulit berkonsentrasi, cara mengingat klien untuk mengulangi nama obyek dengan benar, bahasa dengan menanyakan klien tentang benda. Menurut skor perhitungan aspek kognitif dengan menggunakan MMSE, klien mendapatkan skor 25 ( dari 0 – 30 ) yang artinya klien tidak ada gangguan pada aspek kognitif.

## 3. Tingkat Kerusakan Intelektual

### *SPMSQ (Short Portable Mental Status Questioner)*

Berdasarkan data tingkat kerusakan intelektual, klien mengatakan bahwa mampu dengan benar menyebutkan tanggal berapa, klien mampu menyebutkan hari apa, klien mampu menyebutkan nama tempat, klien mampu menjawab alamat tempat tinggal dengan benar, klien salah menyebutkan usianya, klien lupa tanggal dan tempat ia lahir, klien mampu menjawab nama presiden saat ini dengan benar, klien mampu menjawab nama-nama presiden sebelumnya dengan urutan dan benar, klien masih ingat nama ibu kandungnya, klien mampu menjawab pengurangan angka secara menurun. Menurut skor perhitungan Tingkat Kerusakan Intelektual dengan menggunakan SPMSQ (*Short Portable Mental Status Questioner*), dari 10 pertanyaan yang sudah dijawab oleh klien, maka skor yang didapatkan yaitu: benar 8 pertanyaan dan skor dengan salah 2 pertanyaan yang artinya klien masih memiliki fungsi intelektual yang utuh.

#### 4. Tes Keseimbangan (*Time Up Go Test*)

Berdasarkan data hasil perhitungan *Time Up Go Test* klien yang diukur dari beberapa detik waktu yang dibutuhkan untuk bangkit dari kursi yaitu pada hari Selasa, 10 November 2020 selama 14,10 detik dan hari Rabu, 11 November 2020 selama 13,80 detik. Menurut hasil perhitungan tes keseimbangan *Time Up Go Test*, hasil klien menunjukkan waktu >13,5 detik yang artinya klien memiliki resiko tinggi jatuh.

#### 5. Kecemasan GDS

Berdasarkan data pengkajian kecemasan, klien mengatakan bahwa puas dengan kehidupannya saat ini tinggal bersama anak dan cucunya, klien terkadang merasa bosan dengan berbagai aktifitasnya yang dijalani setiap hari, klien pernah merasa bahwa hidupnya hampa karena anak dan mantunya jarang menemaninya bercerita,

klien terkadang memiliki rasa bosan jika tidak ada aktifitas dan rumahnya sepi, klien memiliki motivasi yang baik untuk diterapkan setiap harinya sehingga semangat dalam menjalani hidup, klien tidak pernah merasa takut jika terjadi hal buruk karena baginya semua kehendak Allah, klien merasa lebih bahagia sepanjang waktu dan mensyukuri hidupnya saat ini, klien tidak sering meminta bantuan kepada orang lain karena takut merepotkan orang sekitar, klien lebih senang berada di dalam rumah karena lebih aman, klien mengakui bahwa dirinya merasa memiliki masalah pada ingatannya sering lupa dalam hal apapun itu, klien mensyukuri dan menemukan bahwa hidup ini sangat luar biasa, klien merasa bahwa dirinya memiliki harapan hidup yang lebih panjang serta klien tidak pernah berpikir bahwa orang lain lebih baik dari dirinya. Menurut hasil tes kecemasan GDS (Pengkajian depresi), klien mendapatkan hasil total sebanyak 5 artinya klien memiliki indikasi depresi.

#### 6. Status Nutrisi

Berdasarkan data pengkajian nutrisi, klien mengatakan bahwa tidak menderita sakit atau kondisi yang mengakibatkan perubahan jumlah makan yang dikonsumsi, klien makan sehari 2 – 3x dengan makan buah dan sayur, klien tidak mengkonsumsi minuman beralkohol sama sekali, klien mempunyai masalah pada giginya yang berlubang sehingga tidak bisa mengunyah dengan keras, klien tidak selalu mempunyai uang yang cukup untuk membeli makanan, klien mengatakan dirinya selalu makan sendirian, klien menjalankan terapi minum obat setiap harinya, klien tidak mengalami penurunan berat badan dalam enam bulan terakhir, klien tidak selalu mempunyai kemampuan fisik yang cukup untuk beraktifitas. Menurut hasil

Pengkajian determinan nutrisi pada lansia, klien mendapatkan skor sebanyak 5( 0 – 6 ) artinya klien *Moderate nutrition risk*.

#### 7. Hasil Pemeriksaan Diagnostik / Penunjang

Klien mengatakan tidak pernah memeriksakan dirinya di layanan kesehatan karena takut jika klien memeriksa maka akan mengetahui seluruh penyakitnya karena itu klien memilih tidak ingin memeriksakan kesehatannya.

#### 8. Fungsi sosial lansia

##### Apgar Keluarga Dengan Lansia

Berdasarkan data diatas bahwa klien memiliki tingkat adaptasi yang cukup baik, klien memiliki patnership yang baik dilingkungan sekitar, klien memiliki teman dan keluarga yang mendukung aktifitasnya, klien kurang puas dengan cara keluarga dan teman-teman sekitar untuk mengepresikan respon terhadap emosinya serta klien senang ketika keluarga dan temannya menyediakan waktu untuk meluangkan waktu bersama-sama. Menurut hasil APGAR skor keluarga pada lansia, mendapatkan skor sebanyak 9 artinya fungsi sosial klien dalam kategori ( dari 0 - > 6 ) baik.

#### **3.1.7. Pengkajian Perilaku Terhadap Kesehatan**

Klien mengatakan bahwa dirinya tidak memiliki riwayat merokok, pemenuhan kebutuhan nutrisi klien makan  $\geq 3$  kali sehari dengan porsi makan yang selalu habis dengan jenis makanan lunak. Pemenuhan cairan frekuensi minum  $\geq 3$  gelas perharinya dengan jenis air putih dan teh hangat. Pola kebiasaan jam tidur klien 4 – 6 jam perharinya, klien sering mengalami gangguan tidur berupa sering terbangun saat tertidur karena merasa tubuhnya pegal-pegal. Pada pola eliminasi BAB dan BAK klien masih batas normal hanya saja klien sering mengalami inkontinensia ( ngompol

di tempat ), BAB klien 1x sehari dengan konsistensi lembek serta BAK klien 4 – 6x sehari dengan warna urine kuning jernih. Pola aktifitas klien membersihkan rumah pagi dan sore hari, memomong ke 3 cucunya, serta membantu kegiatan dapur seperti memasak. Pola pemenuhan kebersihan diri klien mandi 2x sehari dengan memakai sabun serta kebersihan oral klien gosok gigi 2x sehari dengan pasta gigi, kebiasaan berganti pakaian bersih 1x sehari.

### **3.2. Analisa Data**

1. Pada diagnosa nyeri kronis berhubungan dengankondisi musculoskeletal di dapatkan data subjektif: klien mengatakan bahwa dengkul, punggung, pinggangnya sakit setiap malam seperti di tonjok-tonjok. P (terasa sakit jika dibuat banyak gerak), Q (seperti di tonjok-tonjok), R (dibagian dengkul, punggung dan pinggang), S (6 (dari 1 – 10)), T (terus-menerus). Pada data objektif ditemukan bahwa: klien tampak meringis, klien tampak gelisah, klien tidak mampu menuntaskan aktifitasnya, klien tampak waspada pada bagian yang sakit, pola tidur klien berkurang. Sehingga peneliti mengambil diagnosa nyeri kronis berhubungan dengankondisi musculoskeletal.

2. Pada diagnosa gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan musculoskeletal di dapatkan data subjektif: klien mengatakan terganggu aktifitas sehari-hari karena dengkul, punggung, dan pinggulnya sering nyeri jika dibuat banyak gerak sehingga membuat klien gerakannya lambat dan perlu hati-hati. Pada data objektif ditemukan bahwa: Sendi kaku, gerakan tampak terbatas, fisik tampak lemah, menurut hasil perhitungan tes keseimbangan Time Up Go Test menunjukkan

waktu >13,5 detik yang artinya risiko tinggi jatuh. Sehingga peneliti mengambil diagnosa gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal.

3. Pada diagnosa ansietas berhubungan dengan hubungan orang tua-anak tidak memuaskan di dapatkan data subjektif: klien mengatakan apabila merasa capek dengan semuanya, klien pergi ke rumah saudaranya untuk menenangkan pikirannya dan banyak-banyak beristighfar. Pada data objektif ditemukan bahwa: klien tampak gelisah, klien tampak tegang, TD klien 140/80 mmHg, kontak mata buruk, hasil tes kecemasan menunjukkan score 5 yang artinya klien memiliki tingkat depresi. Sehingga peneliti mengambil diagnosa ansietas berhubungan dengan hubungan orang tua-anak tidak memuaskan.

### **3.3. Diagnosa Keperawatan**

1. Nyeri Kronis berhubungan dengan Kondisi Muskuloskeletal (Sdki, D0078)
2. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan Gangguan Muskuloskeletal (Sdki, D0054)
3. Ansietas berhubungan dengan Hubungan Orang Tua-Anak Tidak Memuaskan (Sdki, D0080)

### **3.4. Intervensi Keperawatan**

1. Nyeri kronis berhubungan dengan Kondisi Muskuloskeletal

Pada diagnosa tersebut intervensi yang akan dicapai pada nyeri berhubungan dengan kondisi muskuloskeletal yaitu setelah diberikan asuhan keperawatan selama 1 x 24 jam maka diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil: keluhan nyeri menurun, gelisah menurun, kesulitan tidur menurun. Intervensi yang digunakan yaitu: identifikasi PQRST (rasional: agar mengetahui tingkat nyeri), identifikasi pemahaman

tentang kondisi (rasional: untuk mengetahui tentang kondisi, situasi, dan perasaan klien), berikan posisi yang nyaman (rasional: agar klien merasa nyaman), ajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri (rasional: melatih agar klien dapat mengurangi rasa nyeri secara mandiri), ciptakan lingkungan yang nyaman (rasional: agar nyeri dapat berkurang), monitor keberhasilan komplementer (rasional: untuk mengetahui terapi komplementer yang diberikan).

## 2. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan Gangguan Muskuloskeletal

Pada diagnosa tersebut intervensi yang akan dicapai pada gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal yaitu setelah diberikan asuhan keperawatan selama 1 x 24 jam maka diharapkan mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil: pergerakan ekstremitas cukup meningkat, kekuatan otot cukup meningkat, kaku sendi menurun. Intervensi yang digunakan yaitu: jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi (rasional: untuk mengetahui tujuan dan prosedur mobilisasi), identifikasi toleransi fisik melakukan kegiatan (rasional: agar mentoleransi fisik untuk melakukan kegiatan), fasilitasi melakukan pergerakan (rasional: meminimalkan pergerakan untuk mengurangi cedera).

## 3. Ansietas berhubungan dengan Hubungan Orang Tua-Anak Tidak Memuaskan

Pada diagnosa tersebut intervensi yang akan dicapai pada ansietas berhubungan dengan orang tua-anak tidak memuaskan yaitu setelah diberikan asuhan keperawatan selama 1 x 24 jam maka diharapkan tingkat ansietas menurun dengan kriteria hasil: verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun, perilaku gelisah menurun, tekanan darah menurun. Intervensi yang digunakan yaitu: identifikasi hal yang telah memicu emosi (rasional: untuk mengetahui hal yang telah

memicu emosi), anjurkan mengungkapkan perasaan yang di alami (rasional: agar klien dapat mengungkapkan perasaan yang dialami), lakukan sentuhan untuk memberi dukungan (rasional: agar klien nyaman dan merasa diperhatikan), kurangi tuntutan berpikir saat sakit atau lelah (rasional:menghindari klien dari perasaan emosi atau cemas berlebih).

### **3.5. Implementasi Keperawatan**

Hari 1 (11 November 2020)

1. Nyeri Kronis berhubungan dengan Kondisi Muskuloskeletal
  - a. Mengidentifikasi tingkat nyeri klien
  - b. Mengidentifikasi pemahaman tentang kondisi klien dan perasaannya
  - c. Mengajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri (kompresdingin) pada area yang dirasa klien sakit
  - d. Menciptakan lingkungan yang nyaman untuk klien
  - e. Memonitor keberhasilan komplementer yang sudah diajarkan

Dengan hasil evaluasi SOAP: S (klien mengatakan cukup mengerti apa yang di sampaikan oleh perawat dan masih terasa nyeri) P : terasa sakit jika dibuatbanyak gerakQ : seperti di tonjok-tonjokR : dibagian dengkul, punggung dan pinggang S : 5 (dari 1 – 10) T : terus menerus, O (klien tampak paham dan mengerti yang di edukasikan, klien dapat mempragakan ulang apa yang diajarkan oleh perawat, klien masih tampak gelisah, pola tidur klien masih tampak terganggu, klien masih meringis kesakitan), A (masalah teratasi sebagian), P (intervensi dilanjutkan poin a, b, e)

2. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan Gangguan Muskuloskeletal
  - a. Menjelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi

- b. Mengidentifikasi toleransi fisik melakukan kegiatan klien
- c. Memfasilitasi melakukan pergerakan dengan cara membantu

Dengan hasil evaluasi SOAP: S (klien mengatakan cukup mengerti apa yang di sampaikan oleh perawat), O (klien dapat mengidentifikasi toleransi fisik dan paham dari tujuan serta prosedur mobilisasi yang sudah dijelaskan, sendi klien masih terlihat kaku, fisik klien masih tampak lemah, gerakan masih terbatas), A (masalah teratasi sebagian), P (intervensi dilanjutkan poin c).

3. Ansietas berhubungan dengan Hubungan Orang Tua-Anak Tidak Memuaskan
  - a. Mengidentifikasi hal yang telah memicu emosi klien
  - b. Menganjurkan mengungkapkan perasaan yang dialami
  - c. Melakukan dukungan pada klien
  - d. Mengedukasi klien untuk mengurangi beban pikiran saat sakit

Dengan hasil evaluasi SOAP: S (klien mengatakan anaknya yang terakhir dan menantunya selalu membuat dirinya merasa kesepian karena sibuk bekerja sehingga membuat jengkel hatinya), O (klien mampu identifikasi hal yang memicu emosi dan mampu mengungkapkan perasaan yang dialami, klien tidak bisa fokus, TD : 140/90), A (masalah teratasi sebagian), P (intervensi dilanjutkan poin c dan d).

Hari 2 (12 November 2020)

1. Nyeri Kronis berhubungan dengan Kondisi Muskuloskeletal
  - a. Mengidentifikasi tingkat nyeri klien
  - b. Mengidentifikasi pemahaman tentang kondisi klien dan perasaannya
  - c. Mengajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri (kompresdingin) pada area yang dirasa klien sakit

- d. Menciptakan lingkungan yang nyaman untuk klien
- e. Memonitor keberhasilan komplementer yang sudah diajarkan

Dengan hasil evaluasi SOAP: S (klien mengatakan anggota badannya tidak terlalu sakit untuk digunakan. Nyeri sudah mulai berkurang) P : terasa sakit jika dibuat banyak gerak Q : seperti di tonjok-tonjok R : dibagian dengkul, punggung dan pinggang S : 4 (dari 1 – 10) T : terus menerus, O (klien gelisah berkurang, klien dapat menerapkan teknik kompres dingin jika nyeri kambuh, pola tidur klien masih tampak terganggu, klien sedikit lebih rileks), A (masalah teratasi sebagian), P (intervensi dilanjutkan poin a, b).

2. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan Gangguan Muskuloskeletal
  - a. Menjelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi
  - b. Mengidentifikasi toleransi fisik melakukan kegiatan klien
  - c. Memfasilitasi melakukan pergerakan dengan cara membantu

Dengan hasil evaluasi SOAP: S (Klien mengatakan mulai terbiasa dengan kegiatan mobilisasi, biasanya dilakukan pagi dan malam hari), O (observasi klien menggunakan TUGT Berkurang menjadi 12,2 detik, gerakan sedikit lebih bebas, masih terdapat sendi kaku, fisik mulai aktif walaupun masih terbatas), A (masalah teratasi sebagian), P (intervensi dilanjutkan poin c).

3. Ansietas berhubungan dengan Hubungan Orang Tua-Anak Tidak Memuaskan
  - a. Mengidentifikasi hal yang telah memicu emosi klien
  - b. Mengajukan mengungkapkan perasaan yang dialami
  - c. Melakukan dukungan pada klien
  - d. Mengedukasi klien untuk mengurangi beban pikiran saat sakit

Dengan hasil evaluasi SOAP: S (klien mengatakan jika cemas mulai bisa mengontrol dengan cara baca qur'an atau pergi kerumah saudaranya), O (klien tampak tenang, kontak mata sudah mulai baik, klien tampak sudah mulai terbuka), A (masalah teratasi), P (intervensi dihentikan).

Hari 3 (13 November 2020)

1. Nyeri Kronis berhubungan dengan Kondisi Muskuloskeletal
  - a. Mengidentifikasi tingkat nyeri klien
  - b. Mengidentifikasi pemahaman tentang kondisi klien dan perasaannya
  - c. Mengajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri (kompresdingin) pada area yang dirasa klien sakit
  - d. Menciptakan lingkungan yang nyaman untuk klien
  - e. Memonitor keberhasilan komplementer yang sudah diajarkan

Dengan hasil evaluasi SOAP: S (klien mengatakan nyeri sudah mulai berkurang, tidur sudah tidak sering terbangun) P : terasa sakit jika dibuatbanyak gerakQ : seperti di tonjok-tonjokR : dibagian dengkul, punggung dan pinggang S : 3 (dari 1 – 10) T : terus menerus,O (klien gelisah berkurang, klien dapat menerapkan teknik kompres secara mandiri, pola tidur klien sudah membaik, klien lebih rileks dari sebelumnya), A (masalah teratasi sebagian), P (intervensi dilanjutkan poin a).

2. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan Gangguan Muskuloskeletal
  - a. Menjelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi
  - b. Mengidentifikasi toleransi fisik melakukan kegiatan klien
  - c. Memfasilitasi melakukan pergerakan dengan cara membantu

Dengan hasil evaluasi SOAP: S (klien mengatakan membiasakan bergerak secara aktif namun perlahan-lahan secara mandiri), O (observasi klien menggunakan TUGT Berkurang menjadi 11,8 detik, gerakan sedikit lebih bebas, sendi kaku mulai berkurang, fisik mulai aktif walaupun masih terbatas), A (masalah teratasi sebagian), P (intervensi dilanjutkan poin c).

## **BAB 4**

### **PEMBAHASAN**

Dalam bab ini penulis akan membahas seluruh tahapan proses keperawatan yang ditemui selama melaksanakan asuhan keperawatan gerontik pada Ny. S dengan masalah kesehatan *Osteoporosis*. Adapun tahapan proses keperawatan tersebut meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan.

#### **4.1. Pengkajian**

##### **4.1.1. Data Dasar**

Pada tinjauan kasus pasien adalah lansia berjenis kelamin perempuan usia 72 tahun yang mempunyai masalah kesehatan *Osteoporosis*. *Osteoporosis* merupakan penyakit yang ditandai dengan adanya penurunan massa tulang (kepadatan tulang) secara keseluruhan akibat ketidakmampuan tubuh dalam mengatur kadar mineral dalam tulang dan disertai dengan rusaknya arsitektur tulang yang akan mengakibatkan penurunan kekuatan tulang yang dalam hal ini adalah pengeroposan tulang, sehingga mengandung risiko mudah terjadi patah tulang (Hida Shallyana, 2019). Penelitian dari *International Osteoporosis Foundation (IOF)* mengungkapkan bahwa 1 dari 4 perempuan di Indonesia dengan rentang usia 50-80 tahun memiliki resiko terkena osteoporosis, dimana resiko osteoporosis pada perempuan di Indonesia 4 kali lebih tinggi dibandingkan laki-laki (Arief Setyoargo, 2021). Kasus ini biasa dijumpai pada wanita terjadi sekitar umur 50 tahun keatas karena kadar estrogen yang menurun, menyebabkan proses pematangan tulang terhambat serta percepatan

reabsorpsi tulang. Pengurangan masa tulang pada pre- dan awal menopause akan terjadi perlahan-lahan, densitas tulang menurun 2-3% tahun, tulang menjadi lemah (osteopenia). Dengan turunnya kadar estrogen maka proses pematangan tulang (osteoblast) terhambat, dan dua yang berperan dalam proses ini, yaitu vitamin D dan PTH (parathyroid) juga menurun sehingga kadar mineral tulang menurun (Humaryanto, 2017).

Mayoritas kasus *osteoporosis* tiga kali lebih sering terjadi pada wanita daripada pria, karena wanita memiliki peak bone mass yang lebih rendah dan sebagian karena perubahan yang terjadi saat menopause. Estrogen memiliki fungsi penting dalam menjaga massa tulang selama dewasa, dan keropos tulang terjadi saat kadarnya menurun, biasanya dari sekitar usia 50 tahun keatas (Hida Shallyana, 2019). Penyebab Osteoporosis menurut Santoso (2012) menunjukkan bahwa terdapat faktor-faktor yang dapat menyebabkan osteoporosis, baik osteoporosis primer maupun osteoporosis sekunder dengan patofisiologinya, dimana dari semua penyebab yang ada ditemukan adanya penurunan densitas masa tulang yang nyata disertai dengan peningkatan risiko terjadinya fraktur pada tulang tersebut (Ira Syafira, 2020).

#### **4.1.2. Keluhan Utama**

Saat pengkajian di dapatkan pasien tampak lemah dibagian dengkul, punggung, pinggangnya sakit setiap malam seperti di tusuk-tusuk.

Osteoporosis merupakan penyakit tulang yang ditandai dengan menurunnya kepadatan tulang akibat ketidakmampuan tubuh dalam mengatur kandungan mineral dalam tulang dan mengakibatkan pengeroposan tulang (Arief Setiyoargo, 2021). Kekuatan masa tulang tergantung dari masa dan kerapatan tulang. Kerapatan tulang

tergantung dari jumlah kalsium, fosfor dan mineral yang terkandung dalam tulang. Saat tulang kekurangan mineral, kekuatannya menurun dan struktur internal menjadi rapuh. Osteoporosis pasca menopause disebabkan karena adanya defisiensi estrogen. Estrogen memegang peran yang sangat penting dalam tulang, mempengaruhi aktivitas sel maupun osteoklas, termasuk menjaga keseimbangan kerja dari kedua sel tersebut. Efek tak langsung estrogen terhadap tulang berhubungan dengan homeostasis kalsium yang meliputi absorpsi kalsium di usus, modulasi 1,25(OH)<sub>2</sub> vitamin D, ekskresi kalsium di ginjal dan sekresi paratiroid. Setelah menopause, terjadi penurunan produksi estrogen oleh ovarium, maka resorpsi tulang akan meningkat, sehingga insiden fraktur meningkat. Estrogen berperan dalam menurunkan produksi berbagai sitokin oleh bone marrow stromal cells dan sel-sel seperti interleukin-1 (IL-1), interleukin-6 (IL6) dan tumor necrosis factor-alpha (TNF-  $\alpha$ ) yang berperan meningkatkan kerja osteoklas (Humaryanto, 2017).

#### **4.1.3. Age Related Changes**

Pemeriksaan keluhan umum didapatkan klien sering mengalami kelelahan jika dibuat banyak gerak tubuhnya, klien juga mempunyai masalah tidur saat malam hari, tidak ada perubahan berat badan dan nafsu makan, serta masih mampu melakukan ADL seperti biasanya namun perlu hati-hati saat beraktifitas. Pada pemeriksaan mata didapatkan klien sering mengalami sakit kepala disertai pusing. Pada pemeriksaan muskuloskeletal klien juga mengatakan bahwa tidak pernah mengalami gatal pada kulit kepala dan suka mengalami rambut rontok ketika menyisir rambutnya. Bahwa klien suka mengalami nyeri sendi, terdapat kaku sendi, kram, kelemahan otot, saat berjalan klien tampak membungkuk dan merasa nyeri

dibagian punggung. P (terasa sakit jika dibuat banyak gerak), Q( seperti di tonjok-tonjok), R ( dibagian dengkul, punggung, pinggang), S ( 6 dari 1-10), T ( terus menerus ). Hal ini sejalan dengan penelitian(Thamber, 2012)penurunan kemampuan berbagai organ, fungsi, dan bagian tubuh pada umumnya merupakan tanda dari proses menua yang tampak mulai usia 45 tahun keatas dan akan menimbulkan masalah pada usia sekitar 60 tahun. Menua atau menjadi tua adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari satu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua adalah merupakan proses alamiah(Gaol, 2019).

#### **4.1.4. Tes keseimbangan (Time up Go test)**

Pemeriksaan didapatkan Ny. S menunjukkan resiko tinggi jatuh dengan interpretasi hasil 20 detik. Lansia memiliki resiko jatuh yang semakin meningkat seiring dengan penambahan usia. Kejadian jatuh pada lansia terjadi pada lansia berusia 65 tahun atau lebih. Kejadian jatuh dapat membawa dampak serius yang dapat meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas pada lansia karena pada tahapan lansia seorang individu akan beresiko mengalami osteoporosis dan bila terjadi jatuh maka resiko terjadinya fraktur akan semakin tinggi(Gaol, 2019).Tingkat resorpsi tulang akan menjadi lebih tinggi daripada formasi tulang, yang mengakibatkan berkurangnya massa tulang. Sangat berpengaruh terhadap kondisi ini adalah tulang karena tingkat turnover yang tinggi dan tulang ini sangat rentan terhadap defisiensi estrogen.Tulang akan menjadi tipis dan akhirnya berlubang atau terlepas dari jaringan sekitarnya. Ketika cukup banyak tulang yang terlepas, tulang akan melemah(Seth Mart, 2019).

#### 4.1.5. Status Nutrisi

Pemeriksaan didapatkan klien tidak menderita sakit atau kondisi yang mengakibatkan perubahan jumlah makan yang dikonsumsi, klien makan sehari 2 – 3x dengan makan buah dan sayur, klien tidak mengonsumsi minuman beralkohol sama sekali, klien mempunyai masalah pada giginya yang berlubang sehingga tidak bisa mengunyah dengan keras, klien tidak selalu mempunyai uang yang cukup untuk membeli makanan, klien mengatakan dirinya selalu makan sendirian, klien menjalankan terapi minum obat setiap harinya, klien tidak mengalami penurunan berat badan dalam enam bulan terakhir, klien tidak selalu mempunyai kemampuan fisik yang cukup untuk beraktifitas. Menurut hasil Pengkajian determinan nutrisi pada lansia, klien mendapatkan skor sebanyak 5 artinya klien *Moderate nutrition risk*.

Pengasuhan gizi mungkin memiliki efek positif pada asupan energy dan zat gizi yang lain serta kualitas hidup penduduk lansia dan lansia yang menderita malnutrisi. Status gizi lansia yang abnormal dapat terjadi karena adanya perubahan-perubahan yaitu dengan penurunan air liur, kulus dalam menelan, dan menunda pengosongan perut dan kerongkongan serta menurunkan gastroin yaitu gerakan testinal dimana masalah ini dapat mempengaruhi nutrisi dan sebagai salah satu yang paling penting didalam pemeliharaan kesehatan sehingga hasilnya yaitu lansia termaksud kelompok yang berpotensi rentang resiko kekurangan gizi. Status gizi ialah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat. Status gizi seseorang dapat ditemukan oleh beberapa pemeriksaan gizi. Pemeriksaan actual gizi yang memberikan data paling meyakinkan tentang keadaan actual gizi seseorang. Bagi lansia, pengukuran dan penentuan status gizi

pada lansia ialah dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Mini Nutritional Assesment (MNA). Indeks Massa Tubuh (IMT) atau biasa dikenal dengan Body Mass Index merupakan alat ukur yang sering digunakan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan berat badan seseorang, sehingga dapat mempertahankan berat badan normal yang memungkinkan seseorang dapat mencapai usia harapan hidup lebih panjang. Mini Nutritional Assesment (MNA) ialah salah satu alat ukur yang digunakan untuk screening status gizi pada lansia (Fredy Akbar, 2020).

#### **4.1.6. Diagnosa Keperawatan**

Pada tinjauan kasus diagnosa keperawatan yang muncul pada tanggal 10 November 2020 pada Ny.S dengan masalah keperawatan osteoporosis sebagai berikut:

1. Nyeri kronis berhubungan dengan Kondisi Muskuloskeletal Kronis (Sdki, D0078 hal 175)

Tujuan yang ingin penulis capai pada intervensi nyeri kronis berhubungan dengan kondisi muskuloskeletal kronis yaitu setelah diberikan asuhan keperawatan selama 1 x 24 jam maka diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil : keluhan nyeri menurun, gelisah menurun, kesulitan tidur menurun. Intervensi yang digunakan yaitu : identifikasi PQRST, identifikasi pemahaman tentang kondisi, berikan posisi yang nyaman, ajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri, ciptakan lingkungan yang nyaman, monitor keberhasilan komplementer.

Pedoman internasional, seperti Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR) dan European Commission, Research Directorate General, Department Policy, Coordination and Strategy mengatakan bahwa pada pasien nyeri punggung

bawah akut tanpa tanda bahaya abnormalitas tulang belakang, pencitraan tidak diperlukan dalam 4-8 minggu pertama. American College of Radiology (ACR) Appropriate Criteria menyebutkan bahwa pasien nyeri punggung bawah dengan osteoporosis, defisi sit fokal atau progresif, usia >70 tahun, atau durasi gejala yang lama (Panduwinata, 2014). Dari penjelasan di atas penulis memberikan simpulan bahwa nyeri punggung disebabkan karena stimulus yang terjadi pada tulang belakang yang dapat menyebabkan klien merasakan nyeri pada daerah tulang belakang.

## 2. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan Gangguan Muskuloskeletal (Sdki, D0054 hal 124)

Tujuan yang ingin penulis capai pada intervensi gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal yaitu setelah diberikan asuhan keperawatan selama 1 x 24 jam maka diharapkan mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil : pergerakan ekstremitas cukup meningkat, kekuatan otot cukup meningkat, kaku sendi menurun. Intervensi yang digunakan yaitu : jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi, identifikasi toleransi fisik melakukan kegiatan, fasilitasi melakukan pergerakan.

Mobilisasi merupakan kemampuan yang dimiliki oleh setiap orang untuk bergerak dalam lingkungan sekitarnya untuk kepentingan pemenuhan kebutuhan sehari-hari (Activities of Daily Living/ADL) serta pemenuhan terhadap peran yang diembannya dengan kemampuan tersebut seseorang dapat melakukan aktifitas fisik yang bersifat kebutuhan dasar, olah raga serta mampu beradaptasi dalam kegiatan kelompok baik dilingkungan keluarga, kelompok, masyarakat. Tercapainya keadaan tersebut diperlukan fungsi-fungsi sistem tubuh yang adekuat, sehingga tidak

terjadi keterbatasan baik fisik maupun psikologis bagi lansia yang memiliki masalah pada tulang(Gaol, 2019). Penulis menyimpulkan bahwa karena adanya pengeroposan tulang mengakibatkan klien mengalami penurunan pergerakan khususnya pada ekstremitas.

3.     Ansietas berhubungan dengan Hubungan Orang Tua-Anak Tidak Memuaskan  
(Sdki, D0080 hal 180)

Tujuan yang ingin penulis capai pada intervensi ansietas berhubungan dengan orang tua-anak tidak memuaskan yaitu setelah diberikan asuhan keperawatan selama 1 x 24 jam maka diharapkan tingkat ansietas menurun dengan kriteria hasil : verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun, perilaku gelisah menurun, tekanan darah menurun. Intervensi yang digunakan yaitu : identifikasi hal yang telah memicu emosi, anjurkan mengungkapkan perasaan yang di alami, lakukan sentuhan untuk memberi dukungan, kurangi tuntutan berpikir saat sakit atau lelah.

Osteoporosis mempunyai hubungan yang erat dengan kecemasan. Teori ini telah dibuktikan oleh beberapa hasil penelitian sebelumnya. Penelitian tersebut mencari tahu hubungan antara disfungsi 57iagno saraf otonom, kecemasan, dan depresi pada pasien osteoporosis dalam pemenuhan kebutuhan mobilisasi atau kebutuhan aktivitas sehari-hari(Ernawati, 2018). Penulis menyimpulkan bahwa kecemasan merupakan suatu keadaan emosional dimana seseorang mempunyai ciri keterangsangan fisisologis, perasaan tegang yang tidak menyenangkan, dan perasaan aprehensif bahwa sesuatu yang buruk akan terjadi sehingga timbul perasaan yang tidaknyaman.

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

Setelah penulis melakukan pengamatan dan melaksanakan asuhan keperawatan gerontik pada Ny. S dengan masalah kesehatan *Osteoporosis* Di Wilayah Krukah Kelurahan Ngagel Rejo Kecamatan Wonokromo Surabaya, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan dan saran yang dapat bermanfaat dalam meningkatkan mutu asuhan keperawatan gerontik pada Ny. S dengan masalah kesehatan *Osteoporosis*.

#### **5.1. Simpulan**

1. Pada pengkajandidapatkan data diagnosa kondisi pasien mengatakan bahwa dengkul, punggung, pinggangnya sakit seperti di tonjok-tonjok.
2. Diagnosa keperawatan utama pada Ny. S adalah nyeri kronis karena penyakit ini ditandai dengan menurunnya massa tulang (kepadatan tulang) secara keseluruhan akibat ketidakmampuan tubuh dalam mengatur kadar mineral dalam tulang dan disertai dengan rusaknya arsitektur tulang yang akan mengakibatkan penurunan kekuatan tulang sehingga dapat memicu timbulnya nyeri karena di dapatkan hasil P (terasa sakit jika dibuat banyak gerak), Q( seperti di tonjok-tonjok), R ( dibagian dengkul, punggung, pinggang), S ( 6 dari 1-10), T ( terus-menerus ).
3. Perencanaan disesuaikan dengan diagnosa keperawatan utama dengan tujuan utamaidentifikasi PQRST, identifikasi pemahaman tentang kondisi, berikan

posisi yang nyaman, ajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri, ciptakan lingkungan yang nyaman, monitor keberhasilan komplementer.

4. Pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan adalah mengidentifikasi tingkat nyeri klien, mengidentifikasi pemahaman tentang kondisi klien, mengajarkan teknik nonfarmakologi (kompres dingin), menciptakan lingkungan yang nyaman serta memonitor keberhasilan komplementer.
5. Hasil evaluasi pada tanggal 13 November 2020 didapatkan PQRST menurun dengan hasil : P (terasa sakit jika dibuat banyak gerak), Q ( seperti di tonjok-tonjok), R ( dibagian dengkul, punggung, pinggang), S ( 3 dari 1-10), T ( terus-menerus ), kegelisahan klien berkurang dari sebelumnya dan klien tampak mandiri untuk menerapkan teknik nonfarmakologi ( kompres dingin ).

## **5.2. Saran**

Berdasarkan dari simpulan diatas penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Untuk mencapai hasil keperawatan yang diharapkan diperlukannya hubungan baik dan keterlibatan klien serta keluarga.
2. Perawat sebagai petugas pelayanan kesehatan hendaknya memiliki pengetahuan, keterampilan yang cukup dengan memberikan asuhan keperawatan gerontik pada Ny. S dengan diagnosa medis *Osteoporosis* dimana kasus ini sering ditemukan dan memiliki komplikasi yang serius.
3. Pendidikan dan pengetahuan perawat secara berkelanjutan perlu ditingkatkan baik secara formal dan informal khususnya dalam bidang pengetahuan.

4. Diharapkan bagi perawat untuk meningkatkan sikap caring dan professional dalam pemberian asuhan keperawatan secara holistic serta meningkatkan pemahaman mengenai konsep manusia secara komprehensif sehingga mampu menerapkan Asuhan Keperawatan Gerontik dengan baik dan professional

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Murdillah. (2018). Perbandingan Radiomorfometri Metakarpal Dan Radiomorfometri KalKaneus Dalam Menentukan Derajat Osteoporosis. *Jurnal Kesehatan*, 4, 1–36.
- Arief Setiyoargo. (2021). Underweight Sebagai Faktor Resiko Osteoporosis Pada Lansia. *Jurnal Edukasi*, 11(1), 26–30.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33846/2trik11106>
- Ernawati. (2018). Efektifitas Edukasi Dengan Menggunakan Panduan Pencegahan Osteoporosis Terhadap Pengetahuan Wanita Yang Berisiko Osteoporosis. *Jurnal Edukasi*, 3, 7–12.
- Fredy Akbar. (2020). Gambaran Nutrisi Lansia Di Desa Banua. *Jurnal Nutrisi*, 9(1), 1–7. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.193>
- Gaby Venera. (2019). Osteoporosis. *Musculoskeletal Rehabilitation*.
- Gaol, F. M. L. (2019). Gambaran Tingkat Kecemasan Lansia Penderita Osteoporosis Terhadap Pemenuhan Kebutuhan Mobilisasi Di Puskesmas Pancur Batu. *Jurnal Keperawatan*, 2, 12–17.
- Hendra Stevani, M. (2020). Penyuluhan Penggunaan Obat Tradisional Kepada Lansia Puskesmas Palanro Kabupaten Baru. *Jurnal Pengabdian Kefarmasian*, 1(1), 23–26. <https://doi.org/https://doi.org/10.32382/jpk.v1i1.1487>
- Hida Shallyana. (2019). Risiko Menderita Penyakit Osteoporosis Di Lansia. *Jurnal Keperawatan*, 4, 18–24.
- Hidayatus Sya'Diyah. (2018). *Keperawatan Lanjut Usia* (Edisi pert). Sidoarjo: Indomedia Pustaka.
- Humaryanto. (2017). Deteksi Dini Osteoporosis Pasca Menopause. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 5, 164–177.
- Ira Syafira. (2020). Analisa Faktor Yang Mempengaruhi Osteoporosis Pada Ibu Menopause. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 65–77.
- Kiki Familia Dimiyati. (2017). Pengaruh Antara Aktivitas Fisik, Kebiasaan Merokok Dan Sikap Lansia Terhadap Kejadian Osteoporosis. *Jurnal Berkala*

- Epidemiologi*, 5(Januari 2017), 107–117. <https://doi.org/10.20473/jbe.v5i1>.
- Panduwinata, W. (2014). *Peranan Magnetic Resonance Imaging dalam Diagnosis Nyeri Punggung Bawah Kronik*. 41(4), 260–263.
- Seth Mart. (2019). Faktor-Faktor Terjadinya Osteoporosis Pada Lansia. *Jurnal Psikologi*, 1, 17–23.
- Siti Maesaroh, A. N. F. (2020). Efektifitas Pengetahuan Dalam Upaya Pencegahan Osteoporosis Pada Wanita Usia 45-60 Tahun. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 11(2), 127–136.
- Siti Nur Kholifah. (2016). *Keperawatan Gerontik* (Siti Nur K). Jakarta Selatan: Pusdik SDM Kesehatan.
- Stefanus Mendes Kiik, J. S. (2018). Peningkatan Kualitas Hidup Lanjut Usia (lansia). *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 21(2), 109–116. <https://doi.org/10.7454/jki.v21i2.584>
- Suarni, L. (2017). Factors Causing Osteoporosis Disease on Elderly in Service Age Social UPT in Binjai Region 2017 Dosen Akademi Keperawatan Sehat Binjai. *Jurnal Riset Hesti Medan*, 2(1), 60–65.
- TeresiaTiarma S. *Asuhan Keperawatan pada Ny.N denganPrioritas Masalah Kebutuhan Dasar Mobilitas di Kelurahan SariRejo Kecamatan Medan Polonia*. , (2017).

**Lampiran 1****CURRICULUM VITAE**

Nama : Nishrina Widya Sukma  
NIM : 2030080  
Progam Studi : Pendidikan Profesi Ners  
Tempat,Tanggal Lahir : Surabaya, 20 November 1997  
Umur : 24 Tahun  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Nama Orang Tua : Kamisun dan Nurmani Rahayu  
Agama : Islam  
Alamat : Grand Delta Sari, Anthurium 2 No.6 Sidoarjo  
No Hp : 089529804782  
Email : nishrinaws@gmail.com  
Riwayat Pendidikan :  
1. SDN Sidotopo Wetan IV/558 Surabaya : Lulus Tahun 2010  
2. SMP Negeri 38 Surabaya : Lulus Tahun 2013  
3. SMA Negeri 8 Surabaya : Lulus Tahun 2016  
4. S1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya : Lulus Tahun 2020  
Riwayat Organisasi :  
1. BEM STIKES Hang Tuah Surabaya  
2. UKM Paduan Suara  
3. UKM KSR

**Lampiran 2****MOTTO DAN PERSEMBAHAN****“UBAH POLA PIKIRMU MAKA KAU AKAN MENGUBAH DUNIAMU”**

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT, saya persembahkan karya kecilku ini untuk :

1. Terimakasih kepada ALLAH SWT yang telah memberikan nikmat kesehatan bagi saya untuk bisa menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.
2. Kedua Orang tuaku, Ayah Kamisun dan Ibu Nurmani Rahayu tercinta yang senantiasa mendoakan, mendukung, memotivasi dan memberikan semangat selama proses penyusunan karya ilmiah akhir ini.
3. Kakak dan ponakan tercinta Diah Larasati dan Kinandhita Ashalina Prasetyo yang senantiasa support, menghibur, menemani dan memotivasi selama proses penyusunan karya ilmiah akhir ini.
4. Sahabatku Ifvadatul Devi Any, Mei Ayu sari, Kahita Sri Ariyani, Puput Kurniawati yang selalu membantu saya dalam berbagai hal sejak awal pertemuan dan juga menjadi salah satu sahabat tempatku berkeluh kesah.
5. Teman-teman kelompok penyusunan karya ilmiah akhir Mei, Ulfa, Raudatul, Imroatus yang selalu memotivasi dan memberikan support selama penyusunan karya ilmiah akhir.
6. M. Andra Setiawan yang senantiasa mendoakan, mendukung, memotivasi dan memberikan semangat selama proses penyusunan karya ilmiah akhir ini.

### Lampiran 3

<b>STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR</b>	
<b>KOMPRES PANAS</b>	
Pengertian	Kompres adalah metode pemeliharaan suhu tubuh dengan menggunakan cairan atau alat yang dapat menimbulkan hangat pada bagian tubuh yang memerlukan.
Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Memperlancar sirkulasi darah</li> <li>b) Mengurangi rasa sakit</li> <li>c) Memberi rasa hangat, nyaman, dan tenang pada klien</li> <li>d) Merangsang peristaltik usus</li> </ul>
Indikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Klien yang kedinginan (suhu tubuh yang rendah)</li> <li>b) Klien dengan perut kembung</li> <li>c) Klien yang punya penyakit peradangan, seperti radang persendian</li> <li>d) Spasme otot</li> <li>e) Adanya abses, hematoma</li> </ul>
Prosedur Pelaksanaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persiapan alat               <ul style="list-style-type: none"> <li>a. buli-buli panas dan sarungnya</li> <li>b. termos berisi air panas</li> <li>c. termometer air panas</li> <li>d. lap kerja</li> </ul> </li> <li>2. Prosedur               <ul style="list-style-type: none"> <li>a. persiapan alat</li> <li>b. cuci tangan</li> <li>c. lakukan pemasangan terlebih dahulu pada buli-buli panas dengan cara : mengisi buli-buli dengan air panas, kencangkan penutupnya kemudian membalik posisi buli-buli berulang-ulang, lalu kosongkan isinya. Siapkan dan ukur air yang diinginkan (50-60°C)</li> </ul> </li> </ol>

	<p>d. Isi buli-buli dengan air panas sebanyak kurang lebih setengahbagian dari buli-bulitesebut. Lalu keluarkanudaranya:letakkan atau tidurkan buli-buli di atas meja atau tempat datar, bagian atas buli-buli di lipat sampai kelihatan permukaan air dileher buli-buli, kemudian penutup buli-buli di tutup dengan rapat/benar</p> <p>e. Periksa apakah buli-buli bocor atau tidak lalu keringkn dengan lapkerja dan masukkan ke dalam sarung buli-buli</p> <p>f. Bawa buli-buli tersebut ke dekat klien</p> <p>g. Letakkan atau pasang buli-buli pada area yang memerlukan</p> <p>h. Kaji secara teratur kondisi klien untuk mengetahui kelainan yangtimbul akibat pemberian kompres dengan buli-buli panas, sepertikemerahan, ketidak nyamanan, kebocoran, dsb.</p> <p>i. Ganti buli-buli panas setelah 30 menit di pasang dengn air anaslagi, sesuai yang di kehendaki</p> <p>j. Bereskan alat alat bila sudah selesai</p> <p>k. Cuci tangan</p> <p>l. Dokumentasikan</p> <p>3. Hal-hal yang perlu diperhatikan :</p> <p>a. buli-buli panas tidak boleh diberikan pada klien pendarahan</p> <p>b. pemakaian buli-buli panas ada bagian bdomen, tutup buli-bulimengarah ke atas atau ke samping</p> <p>c. pada bagian kaki, tutup buli-buli mengarah ke bawah atau kesamping</p> <p>d. buli-buli harus di periksa dulu atau tidak cicin karet padapenutupnya</p>
--	--