

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian dideskriptifkan dalam bentuk proses keperawatan yang mencakup : 1). Pengkajian Keperawatan, 2). Diagnosis Keperawatan, 3). Perencanaan), 4). Pelaksanaan/Tindakan Keperawatan, 5). Evaluasi, 6) Pembahasan.

4.1.1 Pengkajian

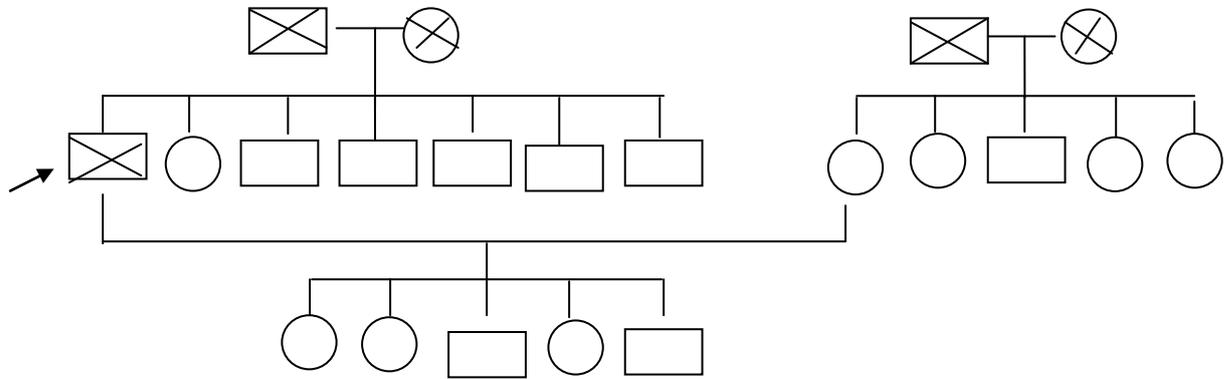
Tanggal pengkajian : 07 Desember 2013, jam : 07.00 WIB

1. Data Biografi

Nama	: Ny. "H"
Alamat	: Surabaya
Umur	: 74 Tahun
Jenis Kelamin	: Perempuan
Status	: Menikah
Agama	: Islam
Suku	: Jawa
Tingkat Pendidikan	: Diploma
Lama tinggal di panti	: 1 tahun
Sumber pendapatan	: Ada, dari anak yang mengunjungi
Keluarga yang dapat dihubungi	: Anak
Riwayat pekerjaan	: Guru

Riwayat Keluarga

Genogram :



Keterangan :



2. Riwayat Rekreasi

Hobi/Minat : Olah Raga

Keanggotaan Organisasi : Pengajian Fatayat

Liburan / Perjalanan : -

3. Riwayat Kesehatan

Pasien mengatakan sering mengalami nyeri sendi saat bangun tidur, terutama bagian lutut, tetapi kalau di pakai duduk dulu sebentar sambil kaki di gerakkan baru nyeri berkurang. Penyakit yang di derita tiga tahun terakhir adalah nyeri sendi/rematik. Pasien merasa betah hidup di panti karena temannya banyak, kalau dirumah pasien merasa kesepian karena hanya di temani oleh pembantu.

a. Tanda – tanda vital dan status gizi :

- (1) Suhu : 36,2 °C
- (2) Tekanan darah : 130/90 mmHg
- (3) Nadi : 88 x/menit
- (4) Respirasi : 20 x/menit
- (5) Berat badan : 60 Kg
- (6) Tinggi badan : 160 Cm

b. Pengkajian Head to Toe:

- 1) **Kepala** : Bentuk kepala simetris, kulit kepala bersih, tidak ada lesi, rambut tidak rontok, rambut sudah banyak uban

Masalah: Tidak ada masalah keperawatan

- 2) **Wajah** : Tampak menyeringai kesakitan

Masalah : Nyeri

- 3) **Mata** : Simetris mata kanan dan kiri, Pergerakan bola mata simetris, Konjungtiva tidak anemis, penglihatan baik, memakai alat bantu melihat kaca mata, tidak ada riwayat katarak, sclera tidak ikterus

Masalah : Tidak ada masalah keperawatan

- 4) **Hidung** : Bentuk simetris, tidak ada peradangan hidung, fungsi penciuman baik

Masalah : Tidak ada masalah keperawatan

- 5) **Mulut dan Tenggorokan** : Bersih, mukosa lembab, tidak ada peradangan, tidak ada karies gigi, gigi tidak ompong, tidak ada radang gusi, tidak ada nyeri telan, tidak kesulitan mengunyah

Masalah : Tidak ada masalah keperawatan

6) **Telinga** : Telinga bersih, tidak ada peradangan, tidak ada luka atau lesi, tidak ada gangguan pendengaran, simetris antara kanan dan kiri

Masalah : Tidak ada masalah keperawatan

7) **Leher** : Tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, tidak ada kaku kuduk.

Masalah : Tidak ada masalah keperawatan

8) **Dada** : Bentuk dada normal chest, ada retraksi dada, simetris saat bernafas, wheezing (-), Ronchi (-), tidak ada suara jantung tambahan.

Masalah : Tidak ada masalah keperawatan

9) **Abdomen** : Bentuk simetris, nyeri tekan (-), kembung (-), bising usus 7 x/menit, massa (-).

Masalah : Tidak ada masalah keperawatan

10) **Genetalia** : Bersih, tidak ada haemorroid, pola eliminasi (+)

Masalah : tidak ada masalah keperawatan

11) **Ekstermitas** : Kekuatan otot ekstermitas bawah skala 5, postur tubuh (tegak), Rentang gerak terbatas, tremor (-), edema kaki (-), edema lutut (+)

Refleks	Kanan	Kiri
Biceps	(+)	(+)
Triceps	(+)	(+)
Knee	(+)	(+)
Achilles	(+)	(+)

Keterangan :

Refleks(+) = Normal

Refleks (-) = Menurun

12) Integumen : Bersih, Warna kuning langsung, lembab, lesi (-), tidak ada gangguan pada kulit.

Masalah Keperawatan : tidak ada masalah keperawatan

c. Pengkajian Psikososial

- 1) Hubungan dengan orang lain dalam wisma : Sangat kenal
- 2) Hubungan dengan orang lain diluar wisma di dalam panti : Sangat kenal
- 3) Kebiasaan lansia berinteraksi ke wisma di dalam panti : sering
- 4) Stabilitas emosi : Stabil
- 5) Motivasi penghuni panti : Kemampuan sendiri
- 6) Frekuensi kunjungan keluarga : 1 bulan sekali

d. Pengkajian Perilaku Terhadap Kesehatan

- 1) Kebiasaan merokok : pasien tidak merokok
- 2) Frekuensi makan 3 x/ hari 1 porsi habis+makanan tambahan dihabiskan
- 3) Pola pemenuhan cairan : Air putih > 3 gelas sehari
- 4) Pola kebiasaan tidur : 4-6 jam / hari (Sering terbangun)
- 5) Penggunaan waktu luang : beribadah
- 6) Pola eliminasi : BAB 1 hari sekali konsistensi lembek, BAK 4-6x/hari warna urine kuning jernih, gangguan eliminasi (-)
- 7) Pola aktivitas : ikut program kegiatan yang ada di panti
- 8) Pola Pemenuhan Kebersihan Diri (Mandi) : 3x/hari, sikat gigi (+) , ganti pakaian 2x/hari

e. Data penunjang

1. Laboratorium : -
2. Radiologi : -

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

- 1) Hasil Indeks KATZ (Indeks Kemandirian Pada Aktivitas Kehidupan Sehari-hari) klien adalah **A** yaitu : Kemandirian dalam hal makan, kontinen, berpindah, ke kamar kecil, berpakaian dan mandi.
- 2) Hasil Pengkajian Kemampuan Intelektual dengan Menggunakan SPMSQ (Short Portable Mental Status Questioner) dari beberapa pertanyaan yang diajukan didapat tingkat kesalahan yang dijawab oleh pasien adalah 1 yang berarti bahwa tingkat intelektual masih utuh.
- 3) Hasil Pengkajian Kemampuan Aspek Kognitif dengan Menggunakan MMSE (Mini Mental Status Exam) pada klien adalah 29 yaitu : Tidak ada gangguan kognitif
- 4) Hasil Pengkajian Inventaris Depresi Beck Untuk Mengetahui Tingkat Depresi Lansia Dari Beck & Deck (1972). Dari hasil pengkajian yang dilakukan pada klien didapatkan bahwa nilainya adalah 3 yaitu : Depresi tidak ada atau minimal.

4.1.2 Analisa Data

1. Data Subyektif

Pasien mengatakan kadang-kadang lutut rasanya nyeri dan kaku kalau di gerakkan.

2. Data obyektif

- a. Pasien menyeringai kesakitan saat sendinya di gerakkan
- b. ADL dapat dilakukan sendiri tanpa bantuan perawat
- c. Indeks KATZ : A
- d. TTV :

TD : 130/90 mmHg

Nadi : 88 x/Menit

RR : 20 x/menit

Suhu : 36,2

Etiologi : Kaku sendi

Masalah : Gangguan mobilitas fisik.

1. Data Subyektif :

Pasien mengatakan nyeri seperti tertusuk-tusuk di bagian telapak kaki sampai menjalar ke sendi lutut waktu berjalan terutama saat di atas keramik

2. Data Obyektif :

- a. Wajah meringis kesakitan saat sendinya di gerakkan
- b. TTV :

TD : 130/90 mmHg

Nadi : 88 x/Menit

RR : 20 x/menit

Suhu : 36,3 c

- c. Skala Nyeri : 4

Etiologi : Kekakuan Sendi

Masalah : Gangguan rasa nyaman nyeri

4.1.3 Diagnosa Keperawatan

1. Gangguan rasa nyaman nyeri berhubungan dengan kaku sendi ditandai dengan wajah meringis kesakitan serta memegang/meremas-remas sendi lututnya
2. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kaku sendi, ditandai dengan sakit saat sendinya digerakkan

4.1.4 Intervensi Keperawatan

Dx. Kep. I : Gangguan rasa nyaman : nyeri b/d kaku sendi di tandai dengan wajah meringis kesakitan serta memegang/meremas-remas sendi lututnya.

Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 6 x 24 jam rasa nyeri berkurang dan hilang

Kriteria hasil :

- a. Pasien mengungkapkan rasa nyeri berkurang
- b. Wajah tidak menyeringai kesakitan
- c. TTV dalam batas normal

Intervensi : Senam lansia *low impact*

Rasional : Memberi rasa nyaman, tenang, rileks

4.1.5 Implementasi Keperawatan

Peneliti melakukan intervensi selama 6 hari dengan intensitas 1 minggu 3 kali selama 2 minggu. Pada minggu pertama dari tanggal 2 - 4 Desember 2013 dan minggu ke 2 pada dari tanggal 9 – 11 April 2013 dan setiap hari setelah terapi senam lansia *low impact* dilakukan evaluasi sebagai catatan perkembangan dari pasien selama dilakukan intervensi dan bagaimana respon pasien setelah dilakukan intervensi tersebut.

1. Hari dan tanggal : Senin, 2 Desember 2013, jam 07.00 WIB

Diagnosa Keperawatan : Gangguan rasa nyaman nyeri berhubungan dengan kekakuan sendi di tandai dengan wajah meringis kesakitan serta memegang/meremas-remas sendi lututnya.

Implementasi : Melakukan senam lansia *low impact*

Langkah – Langkah terapi senam lansia *low impact* yang di lakukan peneliti :

a. Persiapan bahan

1) Laptop

b. Persiapan responden

1) Menjelaskan prosedur tindakan : terapi senam lansia *low impact*

2) Duduk di tempat senam

c. Persiapan tindakan

1) Persiapan bahan

2) Persiapan lingkungan

3) Persiapan lansia

d. Prosedur tindakan

1) Mengkondisikan lingkungan yang nyaman.Yaitu dengan cara membawa lansia ke tempat senam.

2) Menempatkan lansia ditempat yang nyaman.Yaitu dengan cara menyuruh lansia berdiri di tempat yang diinginkan..

3) Menghidupkan laptop.

4) Memutar video senam lansia *low impact*.

5) Melakukan senam bersama lansia.

- 6) Setelah selesai senam duduk istirahat.
- 7) Rapikan bahan
- 8) Rapikan lansia
- 9) Evaluasi tindakan.
- 10) Evaluasi lansia.
- 11) Mengisi lembar observasi.

2. Hari dan tanggal : Selasa, 3 Desember 2013, jam 07.00 WIB

Diagnosa Keperawatan: Gangguan rasa nyaman nyeri berhubungan dengan kekakuan sendi di tandai dengan wajah meringis kesakitan serta memegang/meremas-remas sendi lututnya.

Implementasi : Melakukan senam lansia *low impact*

Langkah – Langkah terapi senam lansia *low impact* yang di lakukan peneliti :

- a. Persiapan bahan
 - 1) Laptop
- b. Persiapan responden
 - 1) Menjelaskan prosedur tindakan : terapi senam lansia *low impact*
 - 2) Duduk di tempat senam
- c. Persiapan tindakan
 - 1) Persiapan bahan
 - 2) Persiapan lingkungan
 - 3) Persiapan lansia

d. Prosedur tindakan

- 1) Mengkondisikan lingkungan yang nyaman. Yaitu dengan cara membawa lansia ke tempat senam.
- 2) Menempatkan lansia ditempat yang nyaman. Yaitu dengan cara menyuruh lansia berdiri di tempat yang diinginkan..
- 3) Menghidupkan laptop.
- 4) Memutar video senam lansia *low impact* .
- 5) Melakukan senam bersama lansia.
- 6) Setelah selesai senam duduk istirahat.
- 7) Rapikan bahan
- 8) Rapikan lansia
- 9) Evaluasi tindakan.
- 10) Evaluasi lansia.
- 11) Mengisi lembar observasi.

3. Hari dan tanggal : Rabu, 4 April 2013, jam 07.00 WIB.

Diagnosa Keperawatan : Gangguan rasa nyaman nyeri berhubungan dengan kekakuan sendi di tandai dengan wajah meringis kesakitan serta memegang/meremas-remas sendi lututnya.

Implementasi : Melakukan senam lansia *low impact*

Langkah – Langkah terapi senam lansia *low impact* yang di lakukan peneliti :

a. Persiapan bahan

- 1) Laptop

- b. Persiapan responden
 - 1) Menjelaskan prosedur tindakan : terapi senam lansia *low impact*
 - 2) Duduk di tempat senam
- c. Persiapan tindakan
 - 1) Persiapan bahan
 - 2) Persiapan lingkungan
 - 3) Persiapan lansia
- d. Prosedur tindakan
 - 1) Mengkondisikan lingkungan yang nyaman. Yaitu dengan cara membawa lansia ke tempat senam.
 - 2) Menempatkan lansia ditempat yang nyaman. Yaitu dengan cara menyuruh lansia berdiri di tempat yang diinginkan..
 - 3) Menghidupkan laptop.
 - 4) Memutar video senam lansia *low impact* .
 - 5) Melakukan senam bersama lansia.
 - 6) Setelah selesai senam duduk istirahat.
 - 7) Rapikan bahan
 - 8) Rapikan lansia
 - 9) Evaluasi tindakan.
 - 10) Evaluasi lansia.
 - 11) Mengisi lembar observasi.

4. Hari dan tanggal : Senin, 9 Desember 2013, jam 07.00 WIB

Diagnosa Keperawatan : Gangguan rasa nyaman nyeri berhubungan dengan kekakuan sendi di tandai dengan wajah meringis kesakitan serta memegang/meremas-remas sendi lututnya.

Implementasi : Melakukan senam lansia *low impact*

Langkah – Langkah terapi senam lansia *low impact* yang di lakukan peneliti :

- a. Persiapan bahan
 - 1) Laptop
- b. Persiapan responden
 - 1) Menjelaskan prosedur tindakan : terapi senam lansia *low impact*
 - 2) Duduk di tempat senam
- c. Persiapan tindakan
 - 1) Persiapan bahan
 - 2) Persiapan lingkungan
 - 3) Persiapan lansia
- d. Prosedur tindakan
 - 1) Mengkondisikan lingkungan yang nyaman. Yaitu dengan cara membawa lansia ke tempat senam.
 - 2) Menempatkan lansia ditempat yang nyaman. Yaitu dengan cara menyuruh lansia berdiri di tempat yang diinginkan..
 - 3) Menghidupkan laptop.
 - 4) Memutar video senam lansia *low impact* .
 - 5) Melakukan senam bersama lansia.

- 6) Setelah selesai senam duduk istirahat.
- 7) Rapihan bahan
- 8) Rapihan lansia
- 9) Evaluasi tindakan.
- 10) Evaluasi lansia.
- 11) Mengisi lembar observasi.

5. Hari dan tanggal : Selasa, 10 Desember 2013, jam 07.00 WIB

Diagnosa Keperawatan : Gangguan rasa nyaman nyeri berhubungan dengan kekakuan sendi di tandai dengan wajah meringis kesakitan serta memegang/meremas-remas sendi lututnya.

Implementasi : Melakukan senam lansia *low impact*

Langkah – Langkah terapi senam lansia *low impact* yang di lakukan peneliti :

- a. Persiapan bahan
 - 1) Laptop
- b. Persiapan responden
 - 1) Menjelaskan prosedur tindakan : terapi senam lansia *low impact*
 - 2) Duduk di tempat senam
- c. Persiapan tindakan
 - 1) Persiapan bahan
 - 2) Persiapan lingkungan
 - 3) Persiapan lansia

d. Prosedur tindakan

- 1) Mengkondisikan lingkungan yang nyaman. Yaitu dengan cara membawa lansia ke tempat senam.
- 2) Menempatkan lansia ditempat yang nyaman. Yaitu dengan cara menyuruh lansia berdiri di tempat yang diinginkan..
- 3) Menghidupkan laptop.
- 4) Memutar video senam lansia *low impact* .
- 5) Melakukan senam bersama lansia.
- 6) Setelah selesai senam duduk istirahat.
- 7) Rapikan bahan
- 8) Rapikan lansia
- 9) Evaluasi tindakan.
- 10)Evaluasi lansia.
- 11)Mengisi lembar observasi.

6. Hari dan tanggal : Rabu, 11 Desember 2013, jam 07.00 WIB

Diagnosa Keperawatan : Gangguan rasa nyaman nyeri berhubungan dengan kekakuan sendi di tandai dengan wajah meringis kesakitan serta memegang/meremas-remas sendi lututnya.

Implementasi : melakukan senam lansia *low impact*

Langkah – Langkah terapi senam lansia *low impact* yang di lakukan peneliti :

a. Persiapan bahan

- 1) Laptop

- b. Persiapan responden
 - 2) Menjelaskan prosedur tindakan : terapi senam lansia *low impact*
 - 3) Duduk di tempat senam
- c. Persiapan tindakan
 - 1) Persiapan bahan
 - 2) Persiapan lingkungan
 - 3) Persiapan lansia
- d. Prosedur tindakan
 - 1) Mengkondisikan lingkungan yang nyaman. Yaitu dengan cara membawa lansia ke tempat senam.
 - 2) Menempatkan lansia ditempat yang nyaman. Yaitu dengan cara menyuruh lansia berdiri di tempat yang diinginkan..
 - 3) Menghidupkan laptop.
 - 4) Memutar video senam lansia *low impact* .
 - 5) Melakukan senam bersama lansia.
 - 6) Setelah selesai senam duduk istirahat.
 - 7) Rapikan bahan
 - 8) Rapikan lansia
 - 9) Evaluasi tindakan.
 - 10) Evaluasi lansia.
 - 11) Mengisi lembar observasi.

4.1.6 Evaluasi Keperawatan

1. Hari & Tanggal : Senin, 2 Desember 2013, Jam 09.00 WIB

Diagnosa : Gangguan rasa nyaman nyeri berhubungan dengan kekakuan sendi di tandai dengan wajah meringis kesakitan serta memegang/meremas-remas sendi lututnya.

Data Subyektif :

Pasien mengatakan nyeri seperti di tusuk-tusuk di bagian telapak kaki sampai menjalar ke sendi lutut waktu berjalan terutama saat di atas keramik.

Data Obyektif:

a. Wajah meringis kesakitan saat sendinya di gerakkan

b. Skala Nyeri : 4

c. TTV :

TD : 130/90 mmHg

Nadi : 88 x/Menit

RR : 20 x/menit

Suhu : 36,3 c

A : Masalah belum teratasi

P : Lanjutkan intervensi : senam lansia *low impact*.

2. Hari & Tanggal : Selasa, 3 Desember 2013, Jam 09.00 WIB

Diagnosa : Gangguan rasa nyaman nyeri berhubungan dengan kekakuan sendi di tandai dengan wajah meringis kesakitan serta memegang/meremas-remas sendi lututnya.

Data Subyektif :

Pasien mengatakan nyeri seperti di tusuk-tusuk di bagian telapak kaki sampai menjalar ke sendi lutut waktu berjalan terutama saat di atas keramik.

Data Obyektif :

- a. Wajah meringis kesakitan saat sendinya di gerakkan
- b. Skala Nyeri : 4
- c. TTV :

TD : 130/90 mmHg

Nadi : 88 x/Menit

RR : 20 x/menit

Suhu : 36,3 c

A : Masalah belum teratasi.

P : Lanjutkan intervensi : senam lansia *low impact*.

3. Hari & Tanggal : Rabu, 4 Desember 2013, jam 09.00 WIB

Diagnosa : Gangguan rasa nyaman nyeri berhubungan dengan kekakuan sendi di tandai dengan wajah meringis kesakitan serta memegang/meremas-remas sendi lututnya.

Data Subyektif :

Pasien mengatakan nyeri sendi mulai berkurang

Data Obyektif :

- a. Wajah meringis kesakitan saat sendinya di gerakkan
- b. ADL dilakukan sendiri
- c. Skala Nyeri : 2

d. TTV :

TD : 120/80 mmHg

Nadi : 80 x/Menit

RR : 20 x/menit

Suhu : 36,3 c

A : Masalah teratasi sebagian

P : Lanjutkan intervensi : senam lansia *low impact*

4. Hari & Tanggal : **Senin, 9 Desember 2013, jam 09.00 WIB**

Diagnosa : Gangguan rasa nyaman nyeri berhubungan dengan kekakuan sendi di tandai dengan wajah meringis kesakitan serta memegang/meremas-remas sendi lututnya.

Data Subyektif :

Pasien mengatakan nyeri sendi mulai berkurang

Data Obyektif :

a. Pasien sudah tidak meringis kesakitan saat sendinya di gerakkan

b. ADL dilakukan sendiri

c. Skala Nyeri : 2

d. TTV :

TD : 120/90 mmHg

Nadi : 80 x/Menit

RR : 20 x/menit

Suhu : 36,3 c

A : Masalah teratasi sebagian

P : Lanjutkan intervensi : senam lansia *low impact*.

5. Hari & Tanggal : Selasa, 10 Desember 2013, jam 09.00 WIB

Diagnosa : Gangguan rasa nyaman nyeri berhubungan dengan kekakuan sendi di tandai dengan wajah meringis kesakitan serta memegang/meremas-remas sendi lututnya.

Data Subyektif :

Pasien mengatakan nyeri sendi mulai berkurang

Data Obyektif :

- a. Wajah tampak rileks saat sendinya di gerakkan
- b. Skala Nyeri : 2
- c. TTV :

TD : 120/90 mmHg

Nadi : 88 x/Menit

RR : 20 x/menit

Suhu : 36,3 c

A : Masalah teratasi sebagian

P : Lanjutkan intervensi : senam lansia *low impact*.

6. Hari & Tanggal : Rabu, 11 Desember 2013, jam 09.00 WIB.

Diagnosa : Gangguan rasa nyaman nyeri berhubungan dengan kekakuan sendi di tandai dengan wajah meringis kesakitan serta memegang/meremas-remas sendi lututnya.

Data Subyektif :

Pasien mengatakan nyeri sendi mulai berkurang

Data Obyektif :

a. Wajah tampak rileks saat sendinya di gerakkan

b. Skala Nyeri : 2

c. TTV :

TD : 120/80 mmHg

Nadi : 80 x/Menit

RR : 20 x/menit

Suhu : 36,3 c

A : Masalah teratasi sebagian

P : Lanjutkan intervensi : senam lansia *low impact*.

Tabel 4.1.6 Perkembangan Tingkatan Nyeri

Hari	Intensitas Nyeri	
	Sedang (4-6)	Ringan (1-3)
1	4	
2	4	
3	4	
4		2
5		2
6		2

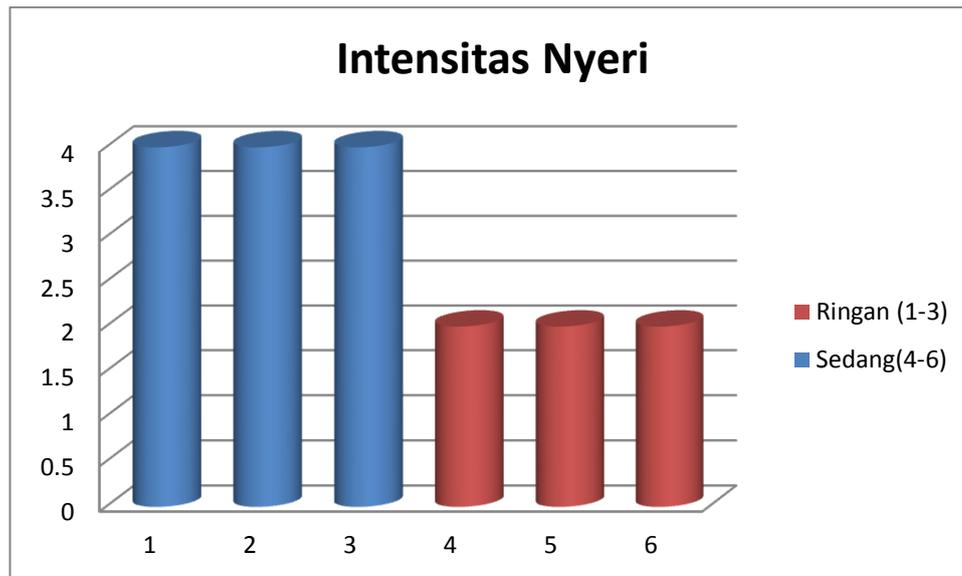


Diagram 4.1.6 Diagram Perkembangan Tingkatan Nyeri

4.2 Pembahasan

4.2.1 Masalah Nyeri Pada Lansia Dengan Rhemathoid Athritis

Ny “H” mengalami nyeri dengan nyeri sedang skala 4. Gejala umum rhemathoid arthritis datang dan pergi, tergantung pada tingkat peradangan jaringan. Ketika jaringan tubuh meradang, penyakit ini aktif. Ketika jaringan berhenti meradang, penyakit ini tidak aktif. Remisi dapat terjadi secara spontan atau dengan pengobatan dan pada minggu-minggu terakhir bisa bulan atau tahun. Selama remisi, gejala penyakit hilang dan orang-orang pada umumnya merasa sehat ketika penyakit ini aktif lagi (kambuh) ataupun gejala kembali (Reeves Roux & Lockhart,2001).

Ketika penyakit ini aktif gejala timbul kelelahan, kehilangan energi, kurangnya nafsu makan, demam kelas rendah, nyeri otot dan sendi dan kekakuan. Otot dan kekakuan sendi biasanya paling sering di pagi hari. Disamping itu juga manifestasi klinis rheumathoid arthritis sangat bervariasi dan biasanya

mencerminkan stadium serta beratnya penyakit. Rasa nyeri, pembengkakan, panas, eritema dan gangguan fungsi merupakan gambaran klinis yang klasik untuk rheumatoid arthritis (Smeltzer & Bare, 2002). Gejala sistemik dari rheumatoid arthritis adalah mudah capek, lemah, lesu, takikardi, berat badan menurun, anemia (Long, 1996).

Pola karakteristik dari persendian yang terkena adalah : mulai pada persendian kecil di tangan, pergelangan, dan kaki. Secara progresif mengenai persendian, lutut, bahu, pinggul, siku, pergelangan kaki, tulang belakang serviks, dan temporomandibular. Awalnya biasanya akut, bilateral dan simetris. Persendian dapat terasa hangat, bengkak, kaku pada pagi hari berlangsung selama lebih dari 30 menit. Deformitas tangan dan kaki adalah hal yang umum.

Teori pola (*Pattern Theory*) adalah rangsangan nyeri masuk melalui akar ganglion dorsal medulla spinalis dan rangsangan aktivitas sel T. Hal ini mengakibatkan suatu respon yang merangsang bagian yang lebih tinggi yaitu korteks serebri dan menimbulkan persepsi, lalu otot berkontraksi sehingga menimbulkan nyeri. Persepsi dipengaruhi oleh modalitas respon dari reaksi sel T. Pada lansia cenderung memendam nyeri yang dialami, karena mereka menganggap nyeri adalah alamiah yang harus dijalani dan mereka takut kalau mengalami penyakit berat atau meninggal jika nyeri diperiksakan.

Semua senam lansia dan aktifitas olahraga ringan sangat bermanfaat untuk menghambat proses degeneratif/penuaan. Senam ini sangat dianjurkan untuk mereka yang memasuki usia pra lansia (45 Th) dan usia lansia (65 Th keatas). Orang melakukan senam secara teratur akan mendapatkan kesegaran jasmani yang baik yang terdiri dari unsur kekuatan otot, kelentukan persendian, kelincihan

gerak dan keluwesan. Apabila orang melakukan senam, peredaran darah akan lancar dan meningkatkan jumlah volume darah. Selain itu 20% darah terdapat di otak, sehingga akan terjadi proses indorfin hingga terbentuk hormone norephineprin yang dapat menimbulkan rasa gembira, rasa sakit hilang (Nugroho,2002).

Senam lansia disamping memiliki dampak positif terhadap peningkatan fungsi organ tubuh juga berpengaruh dalam meningkatkan imunitas dalam tubuh manusia setelah latihan teratur. Tingkat kebugaran di evaluasi dengan mengawasi kecepatan denyut jantung waktu istirahat yaitu kecepatan denyut nadi sewaktu istirahat. Jadi supaya lebih bugar, kecepatan denyut jantung sewaktu istirahat harus menurun. Manfaat senam lainnya terjadi keseimbangan antara osteoblast dan osteoclast. Apabila senam terhenti maka pembentukan osteoblast berkurang sehingga pembentukan tulang berkurang dan dapat berakibat pada pengeroposan tulang (Depkes, 2003).

Olahraga yang bersifat aerobik seperti senam lansia merupakan usaha-usaha yang akan memberikan perbaikan pada fisik atau psikologis. Faktor fisiologis dan metabolik yang di kalkulasi termasuk penambahan sel-sel darah merah dan enzim fosforilase (proses masuknya gugus fosfat ke dalam senyawa organik), bertambahnya aliran darah sewaktu latihan, bertambahnya sel-sel otot yang mengandung mioglobin dan mitokondria serta meningkatkan enzim-enzim untuk proses oksigenasi jaringan (Kusmana, 2006).

Gerakan senam aerobik *low impact* dimana salah satu kaki selalu berada dan menapak di lantai setiap waktu. Contoh gerakan kaki senam aerobik *low impact* adalah cha-cha, *grapevine*, mengangkat lutut, langkah V dll.

4.2.2 Pelaksanaan Terapi Senam Lansia *Low Impact*.

Pelaksanaan senam lansia *low impact* ini dilakukan selama 6 hari pada tanggal 2,3,4,9,10 dan 11 Desember 2013. Terapi ini diberikan setiap pagi pada jam 07.00 WIB selama 15-20 menit. Langkah awal yaitu peneliti menyiapkan bahan yaitu berupa laptop, kemudian mempersiapkan responden dengan cara menjelaskan prosedur tindakan senam lansia *low impact* kepada lansia, kemudian mengkondisikan lingkungan yang nyaman, yaitu dengan cara membawa lansia ke tempat melakukan senam dan menempatkan lansia ditempat yang nyaman, yaitu dengan cara menyuruh lansia berdiri di tempat yang diinginkannya. Kemudian peneliti menghidupkan laptop, memilih video senam lansia *low impact*, kemudian melakukan senam bersama lansia. Setelah melakukan senam, peneliti merapikan bahan, merapikan lansia, mengevaluasi tindakan, mengevaluasi lansia, mengisi lembar observasi dan mengevaluasi respon pasien.

Ada beberapa cara untuk menangani masalah nyeri pada lansia diantaranya adalah farmakoterapi, relaksasi. Salah satu teknik relaksasi yang digunakan adalah dengan latihan fisik. Latihan fisik yang diterapkan dalam terapi ini adalah senam lansia. Teknik senam ini melibatkan ketegangan yang lambat, lalu memisahkan masing-masing kelompok otot menjadi persatuan otot, dimulai dari otot ibu jari kaki dan berakhir di kepala. Latihan ini bisa dilakukan dengan berolahraga secara teratur, untuk meningkatkan kebugaran, memperlancar peredaran darah, menstabilkan fungsi HPA (*Hipotalamus Pituitary Adrenal*), meningkatkan level *endorphin*, dan membentuk suatu kekebalan terhadap stress sehingga timbul keseimbangan pikiran.

Salah satu jenis senam yang bisa dipakai dalam terapi ini adalah senam lansia *low impact*. Senam lansia *low impact* adalah olahraga ringan dan mudah dilakukan, tidak memberatkan yang diterapkan pada lansia. Aktifitas olahraga ini akan membantu tubuh agar tetap bugar dan tetap segar karena meningkatkan kebugaran, memperlancar peredaran darah, menstabilkan fungsi HPA (*Hipotalamus Pituitary Adrenal*), *meningkatkan level endorphin*, dan membentuk suatu kekebalan terhadap stress sehingga timbul keseimbangan pikiran. Melatih tulang tetap kuat, mendorong jantung bekerja optimal dan membantu menghilangkan radikal bebas yang berkeliaran di dalam tubuh. (Sharkley. 2005).

Untuk mengurangi nyeri yang dialami pasien, peneliti memberikan terapi senam lansia *low impact*. Terapi yang diberikan oleh peneliti ini berhasil mengurangi tingkat nyeri yang dialami pasien, dengan indikator hasil : dari tingkat nyeri sedang 4-6 menjadi tingkat nyeri ringan 1-3.

4.2.3 Evaluasi Terapi Senam Lansia *Low Impact* Dalam Menurunkan Tingkat Nyeri Pada Lansia

Setelah dilakukan terapi senam lansia *low impact* selama 6 hari, pada tanggal 2,3,4,9,10 dan 11 Desember 2013, di dapatkan hasil : tingkat nyeri pasien menurun dari nilai tingkat nyeri sedang 4-6 menjadi tingkat nyeri ringan 1-3, pasien merasa nyaman, tenang dan merasa lebih baik dari sebelumnya dan pasien merasa senang.

Dengan melakukan senam lansia *low impact* ini akan meningkatkan metabolisme dalam tubuh, membakar lemak LDL dan trigliserida, meningkatkan

kadar HDL dan membuat pembuluh darah menjadi lebih kencang dan tebal. Hal seperti ini akan membuat aliran darah menjadi lancar ke seluruh tubuh termasuk di bagian otak. Apabila aliran darah di otak lancar maka akan menstabilkan fungsi HPA (*Hypothalamic Pituitary Adrenal*), saraf simpatis dan menurunkan glukokortikoid (kortisol) sehingga dapat menghadapi stressor, mempertahankan emosi sehingga tidak terjadi stress. Dan menurunkan tekanan darah, nadi dan system pernafasan. Senam lansia ini juga dapat meningkatkan kadar hormone endhorpin dalam tubuh. Dengan melakukan senam lansia akan dapat membuat peredaran darah ke seluruh tubuh lancar, termasuk di bagian otak. Hal seperti ini akan menstimulasi hipotalamus untuk memproduksi hormone *endhoprin* yang nantinya dapat membuat kita mengurangi rasa nyeri. (Berty, 2006).

Dari pemaparan di atas memang masalah pasien belum bisa teratasi sepenuhnya. Hal ini dapat diperkuat dengan pengakuan lansia yang mengatakan terasa nyeri saat pagi hari, dengan nilai tingkatan nyeri 1-3 yang masih termasuk tingkat nyeri ringan. Namun meskipun demikian tingkat nyeri pasien menurun, hal ini di buktikan dengan kondisi pasien yang dulunya tingkatan nyeri skala 4-6 yaitu nyeri sedang menjadi tingkat nyeri ringan yaitu skala 1-3.