

APLIKASI SENAM REMATIK PADA Ny. M DENGAN NYERI KRONIS

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Gelar Ahli Madya Keperawatan Pada Prodi D3 Keperawatan**



Disusun Oleh :
Bekti Nur Fitriyani
NPM : 15.0601.0097

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILM KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah

APLIKASI SENAM REMATIK PADA Ny. M DENGAN NYERI KRONIS

Telah disetujui untuk diajukan di hadapan TIM Penguji KTI
Program Studi D III Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Magelang



Pembimbing II

A handwritten signature in black ink, likely belonging to Ns. Robiul Fitri M., M.Kep.

Ns. Robiul Fitri M., M.Kep

NIK. 118306083

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah

APLIKASI SENAM REMATIK PADA Ny. M DENGAN NYERI KRONIS

Disusun Oleh :

Bekti Nur Fitriyani

NPM: 15.0601.0097

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 24 Agustus 2018
Susunan Penguji :

Penguji I :

Ns. Eriq Suharyanti., M.Kep

Penguji II :

Ns. Kartika Wijayanti., M.Kep

Penguji III :

Ns. Robiul Fitri M., M.Kep

Magelang, Agustus 2018

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Magelang

Dekan,



Puguh Widiyanto, S.Kp., M.Kep

NIK : 947308063

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr.wb

Puji syukur kehadirat Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada seluruh umatnya. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad S.A.W yang telah membimbing umatnya menuju jalan yang benar yaitu cahaya Illahi. Alhamdulillah pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan KTI “**Aplikasi Senam Rematik Pada Ny. M Dengan Nyeri Kronis**” dengan baik dan pada waktu yang ditentukan.

Tulis Ilmiah (KTI) untuk memenuhi sebagai persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan dijenjang Program Studi Diploma III Keperawatan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis mengalami berbagai kesulitan. Berkat bantuan dari berbagai pihak Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan. Teriringi doa dan dengan segala kerendahan hati dan rasa syukur penulis memberikan ucapan terimakasih atas terselesaikannya proposal ini kepada:

1. Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya Papah dan Mamah tercinta, yang telah memberikan doa dan semangat yang tiada henti.
2. Puguh Widyanto, S.Kep., M.kep., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Ns. Reni Mareta, M.kep., selaku Kepala Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
4. Ns. Kartika Wijayanti, M.Kep., selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan yang sangat berguna dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
5. Ns. Robiul Fitri M., M.Kep selaku pembimbing II yang telah sabar memberikan bimbingan dan pengaruh yang sangat berguna dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.

6. Semua staf dan karyawan Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang, yang telah memberikan ilmu kepada penulis dan telah membantu memperlancar proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.
7. Teman-teman dan sahabatku mahasiswa D3 Keperawatan angkatan 2015.
8. Serta segenap pihak yang turut membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Hanya doa yang dapat penulis panjatkan kehadiran Allah S.W.T, semoga amal baiknya mendapat balasan yang setimpal dari Allah S.W.T. Penulis sadar atas segala kekurangan dan keterbatasan yang ada. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi kemajuan masa yang akan datang. Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca umum.

Magelang, Agustus 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Karya Tulis Ilmiah	8
1.3 Pengumpulan Data	9
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah	9
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1. Konsep Osteoarthritis.....	11
2.1.2 Etiologi osteoarthritis	12
2.2. Konsep Nyeri	16
2.2.1. Pengertian nyeri	16
2.3. Anatomi fisiologi sendi	23
2.4. Konsep Inovasi Senam Rematik	34
2.5. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan.....	40
2.6. Pathway	47
BAB 3 LAPORAN KASUS	48
3.1. Pengkajian keperawatan.....	48
3.2. Analisa Data	52
3.3. Diagnosa keperawatan	53
3.4. Intervensi.....	53
3.5. Implementasi	53
3.6. Evaluasi	54

BAB 4 PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1. Pengkajian	Error! Bookmark not defined.
4.2. Diagnosa keperawatan	Error! Bookmark not defined.
4.3. Intervensi	Error! Bookmark not defined.
4.4. Implementasi	Error! Bookmark not defined.
4.5. Evaluasi	Error! Bookmark not defined.
BAB 5 PENUTUP	72
5.1. KESIMPULAN	72
5.2. SARAN	72
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

Daftar Tabel

	Halaman
Table 1. Kuesioner Skala Nyeri (McGill Pain Questionnaire)	22

Daftar Gambar

Gambar 1. Patofisiologi Osteoarthritis.....	14
Gambar 2. Assessment nyeri Visual Analog Scale.....	19
Gambar 3. Assessment nyeri Verbal Rating Scale	20
Gambar 4. Assessment nyeri Numeric Rating Scale	20
Gambar 5. Assessment nyeri Wong Baker Pain Rating Scale.....	21
Gambar 6. Assessment nyeri Memorial Paint Assesement Card	23
Gambar 7. Sendi sutura.....	24
Gambar 8. Sendi kartilago	25
Gambar 9. Sendi sinovial.....	25
Gambar 10. Jenis sendi sinovial.....	26
Gambar 11. Bagian-bagian sendi	29
Gambar 12. Gerakan sendi dorsal dan plantar	30
Gambar 13. Gerakan sendi fleksi, ekstensi, dan hiperekstensi	30
Gambar 14. Gerakan sendi aduksi dan abduksi	31
Gambar 15. Gerakan sendi pronasi dan supinasi	31
Gambar 16. Gerakan sirkumduksi	32
Gambar 17. Gerakan sendi inversi dan eversi.....	32
Gambar 18. Gerakan sendi proteksi dan retraksi	33
Gambar 19. Gerakan sendi elevasi dan depresi	33
Gambar 20. Gerakan senam rematik bahu	36
Gambar 21. Senam rematik pinggul	36
Gambar 22. Senam rematik pergelangan kaki	37
Gambar 23. Senam rematik pergelangan tangan	37
Gambar 24. Senam rematik ruas jari.....	37
Gambar 25. Senam rematik seated cross legged Press	38
Gambar 26. Senam rematik pelvic tilt	39
Gambar 27. Senam reatik rubber band.....	39
Skema 1. Pathway Osteoarthritis	47

Daftar Lampiran

Lampiran 1. SOP Senam Rematik	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2. Dokumentasi.....	Error! Bookmark not defined.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Osteoarthritis (OA) adalah penyakit degeneratif yang menyerang sendi yang dapat menimbulkan rasa nyeri dan sering terjadi pada orang yang sering melakukan aktivitas dengan menggunakan lututnya, seperti pedagang keliling, orang yang terbiasa terlalu lama jongkok, dan orang yang terbiasa memikul beban berat (Bawarodi, 2017). Osteoarthritis adalah gangguan pada sendi yang bergerak yang ditandai adanya abrasi rawan sendi. Salah satu gejala khas pada osteoarthritis adalah rasa nyeri yang timbul setelah melakukan aktivitas dengan sendi sebagai tumpuan utamanya dan rasa nyeri dapat diringankan dengan istirahat. Trauma dan obesitas dapat meningkatkan resiko osteoarthritis (Sumual, 2013).

Osteoarthritis (OA) adalah penyakit degeneratif yang menyerang persendian, apabila dibiarkan secara terus-menerus maka dapat menyebabkan kecacatan seumur hidup (Suhendriyo, 2014). Osteoarthritis adalah penyakit degeneratif yang menyerang persendian, yang dapat menyebabkan kerusakan pada tulang sendi, ankilosis, dan deformitas yang menyebabkan degenerasi jaringan penyambung. Jaringan penyambung yang biasanya mengalami kerusakan pertama kali adalah membran sinovial, yang melapisi sendi (Mardiono, 2013).

Osteoarthritis disebabkan oleh beberapa faktor, seperti reaksi alergi, infeksi, genetik, dan karena proses penuaan seseorang sehingga tulang mulai kehilangan kartilago (jaringan tulang rawan) yang berfungsi sebagai bantalan antara tulang dan sendi, katilago yang menipis akan menyebabkan inflamasi ringan karena gesekan ujung-ujung tulang penyusun sendi yang menyebabkan timbulnya rasa nyeri (Sherlyna,

2010). Pada orang yang sering melakukan aktivitas dengan menggunakan lututnya, seperti pedagang keliling, orang yang terbiasa terlalu lama jongkok, dan orang yang terbiasa memikul beban berat juga dapat memicu rematik arthritis (Bawarodi, 2017).

Osteoarthritis (OA) menimbulkan rasa nyeri karena degenerasi atau kerusakan pada permukaan sendi tulang yang banyak ditemukan pada lanjut usia, terutama yang gemuk. Perubahan yang terjadi pada lansia menyebabkan jaringan ikat sekitar sendi, ligamen dan kartilago mengalami penurunan elastisitas karena terjadi degenerasi, erosi dan kalsifikasi sehingga kehilangan fleksibilitasnya (Handono, 2013). Nyeri sendi yang dirasakan di bagian persendian disebabkan karena adanya proses proses degeneratif dan keterbatasan kemampuan tubuh untuk mempertahankan regenerasi sel yang terjadi di usia lanjut akan menyebabkan penurunan kapasitas anabolisme yang dapat berakibat pada menurunnya kapasitas regenerasi sel penyusun matriks kartilago, hal inilah yang menjadi faktor penyebab nyeri sendi yang terjadi pada osteoarthritis (Sitinjak, 2016). Selain itu nyeri sendi juga timbul ketika melakukan aktivitas sehari-hari. Selain nyeri, tanda dan gejala yang muncul juga dapat berupa pembengkakan pada sendi, kaku, kesulitan menggerakkan tubuhnya karena nyeri dan apabila tidak digerakkan lama maka sendi akan lengkat dan benar-benar tidak bisa digerakkan (kontraktur) (Suhendriyo, 2014).

Nyeri adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang berhubungan dengan adanya kerusakan jaringan baik secara aktual maupun potensial (Sherlyna, 2010). Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan tidak menyenangkan yang bersifat subjektif karena perasaan nyeri pada setiap orang akan berbeda dalam hal skala atau tingkatannya, hanya orang tersebut yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya (Hidayat, 2015). Nyeri adalah

sesuatu sensori subjektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan kerusakan jaringan baik aktual atau potensial, akibat terjadinya rangsangan fisik maupun dari serabut saraf dalam tubuh ke otak dan diikuti oleh reaksi fisik, fisiologis, dan emosional (Mardiono, 2013).

Berdasarkan lama atau durasinya, nyeri terbagi menjadi nyeri akut dan nyeri kronis. Nyeri akut merupakan nyeri yang berlangsung tidak lebih dari 6 bulan, timbul secara mendadak dan lokasi nyeri sudah diketahui. Nyeri akut ditandai dengan meningkatnya ketegangan pada otot. Nyeri kronik merupakan nyeri yang terjadi lebih dari 6 bulan, Sumber nyeri tidak diketahui secara pasti, timbul secara hilang timbul dalam periode tertentu serta ada kalanya penderita terbebas dari rasa nyeri dan biasanya tidak dapat disembuhkan. Pada nyeri kronis penginderaan nyeri terjadi lebih dalam sehingga penderita sulit menunjukkan lokasinya. Dampak dari nyeri kronis yaitu penderita mudah tersinggung dan insomnia (Suharjono, 2009).

Rasa nyeri pada bagian sendi menyebabkan lansia membatasi pergerakan pada bagian yang nyeri tersebut. Apabila gerak sendi dibatasi secara terus-menerus maka dapat menyebabkan kekakuan atau atropi otot sendi yang dapat menghentikan secara permanen fungsional sendi tersebut. Penghentian keaktifan sendi ini dapat membatasi aktivitas fisik lansia (Sitinjak, 2016).

Nyeri sendi yang mengakibatkan penderita membatasi pergerakan pada bagian sendi juga dapat menyebabkan penyempitan ruang sendi atau kurang digunakannya sendi tersebut. Perubahan-perubahan degeneratif karena kondisi tertentu misalnya cedera sendi, infeksi sendi, deformitas congenital, dan penyakit peradangan sendi lainnya yang dapat menyebabkan trauma pada kartilago yang bersifat intrinsik dan ekstrinsik,

sehingga menyebabkan fraktur pada ligamen atau adanya perubahan metabolisme sendi. Pada akhirnya mengakibatkan tulang rawan mengalami erosi dan kehancuran, tulang menjadi tebal dan terjadi penyempitan rongga sendi yang menyebabkan nyeri, kaki krepitasi, deformitas, adanya hipertropi atau nodulus. Osteoarthritis dapat menghambat aktivitas dasar sehari-hari dan kualitas hidup pada lansia terutama status fungsionalnya perlu ditingkatkan sehingga lansia dapat melakukan ADL secara mandiri (Pujiati, 2017). Kekakuan yang terjadi pada otot sendi dapat menurunkan kemampuan sistem muskuloskeletal yang berakibat menurunnya aktivitas fisik, sehingga akan mempengaruhi penderita dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari. Penurunan aktivitas kehidupan sehari-hari akan mempengaruhi kualitas hidup lansia (Suhendriyo, 2014).

Menurut penelitian tentang prevalensi Osteoarthritis (OA) lutut dan panggul terhadap 7.577 responden di Amerika, prevalensi osteoarthritis panggul 7.4%, kejadiannya pada wanita (8%) lebih tinggi dibanding laki-laki (6.7%). Sedangkan prevalensi osteoarthritis lutut 12.2%, perempuan (14.9%) lebih tinggi dari pada laki-laki (8.7%) diikuti peningkatan usia. Jadi dapat disimpulkan bahwa prevalensi osteoarthritis lutut lebih tinggi bila dibandingkan dengan rematik arthritis panggul (Marlina, 2015). Arthritis Foundation pada tahun 2015, 22% dari 50 juta orang dewasa di Amerika didiagnosa arthritis (Chabib, 2016). Menurut World Health Organisation (WHO) pada tahun 2016, 335 juta penduduk di dunia mengalami Osteoarthritis (Hidayat, 2015).

Hasil survey *World Health Organization* (WHO) mengatakan bahwa jumlah penderita Osteoarthritis (OA) di Indonesia tahun 2009 adalah 19,77% sampai 23,6%, pada tahun 2010 diperkirakan prevalensinya mencapai sampai 26,3%. dari jumlah total penduduk Indonesia, pada tahun 2011 diperkirakan prevalensinya mencapai 29,35%, pada tahun

2012 prevalensinya sebanyak 39,47%, dan pada tahun 2013 prevalensinya sebanyak 45,59%, pada tahun 2015 sebanyak 5% pada usia <40 tahun, 30% pada usia 40-60 tahun, dan 65% pada usia >61 tahun (Bawarodi et al., 2017). Menurut hasil Rikesdas (2013) prevalensi penderita osteoarthritis di Jawa Tengah sebanyak 25,5% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013). Menurut survei profil penduduk Jawa Tengah tahun 2015, Jawa Tengah memiliki sekitar 32,2% yang merupakan angka prevalensi osteoarthritis nasional (Pujiati, 2017).

Ada berbagai cara untuk menurunkan skala nyeri pada penderita osteoarthritis, baik secara farmakologi dan non farmakologi Tindakan secara farmakologi yaitu dengan memberikan memberikan Antiinflamasi Nonsteroid (AINS), Inhibitor Siklooksigenase-2 (COX 2), Asetaminofen untuk mengurangi nyeri. Inhibitor Siklooksigenase-2 (COX 2) lebih efektif digunakan daripada Asetaminofen. Selain itu diberikan juga obat chondroprotective agent untuk merangsang perbaikan dari kartilago. Obat-obatan yang termasuk chondroprotective agent yaitu tetrasiklin, asam hialuronat, kondroitin sulfat, glikosaminoglikan, vitamin C, dan sebagainya. Obat diberikan hanya untuk mengatasi kerusakan pada sendi, tetapi tidak mengatasi kekakuan pada sendi dan ligament yang dapat menyebabkan LGS tetap terbatas (Chabib, 2016).

Terapi non farmakologi dapat diberikan, seperti kompres jahe, latihan lutut, dan senam rematik. Kompres jahe dilakukan karena jahe mengandung beberapa senyawa, seperti *gingerol*, *shogaol* dan *zingeron* memberikan efek seperti antioksidan, anti inflammasi dan analgesic. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hidayat (2015) dengan judul penelitian “Pengaruh Terapi Kompres Jahe Terhadap Tingkat Nyeri Reumatik Osteoarthritis Pada Lansia” dengan jumlah responden 58 lansia di dapatkan hasil nyeri *pretest* memiliki presentase sebanyak 7 orang (17,0%) pada nyeri berat, 30 orang (73,2%) pada nyeri sedang, dan

4 orang (9,8%) pada nyeri ringan. Skala nyeri *posttest* selama 3 hari kompres didapatkan hasil 1 orang (2,4%) pada nyeri berat, 24 orang (58,5%) pada nyeri sedang, dan 16 orang (39,0%) pada nyeri sedang, dan 17. Kompres jahe dilakukan dengan cara parutan jahe direbus lalu parutan tersebut digunakan untuk mengompres daerah sendi yang nyeri. Kompres dilakukan pada pasien dengan nyeri akut dan kronis dengan skala berat. Untuk mengurangi nyeri, menambah kelenturan sendi, mengurangi penekanan (kompresi) dan nyeri pada sendi, melemaskan otot dan melenturkan jaringan ikat. Kompres jahe dilakukan setiap pagi hari selama 15 menit.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Marlina (2015) dengan judul penelitian “Efektivitas Latihan Lutut Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Osteoarthritis lutut di Yogyakarta” dengan jumlah responden sebesar 80 pasien dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok intervensi 75% (60 pasien) dan kelompok kontrol 25% (20 pasien), cara pengambilan sampel dengan *simple random sampling* di dapatkan hasil nyeri *pretest* memiliki presentase sebanyak 5 orang (8,3%) pada nyeri berat, 37 orang (61,7%) pada nyeri sedang, 18 orang (30%) pada nyeri ringan, dan 0 orang tidak mengalami nyeri. Skala nyeri *posttest* selama 4 minggu latihan didapatkan hasil 0 orang pada nyeri berat, 5 orang (8,3%) pada nyeri sedang, 38 orang (63,3%) pada nyeri sedang, dan 17 orang (28,3%) tidak mengalami nyeri. Latihan lutut dilakukan dengan fleksi ekstensi lutut yang dapat meningkatkan kekuatan dan meningkatkan daya tahan otot, Latihan lutut jika dilakukan secara teratur dapat meningkatkan peredaran darah sehingga metabolisme meningkat dan terjadi peningkatan difusi cairan sendi melalui matriks tulang. Pemenuhan kebutuhan nutrisi tulang rawan sangat tergantung pada kondisi cairan sendi, jadi jika cairan sendi baik maka suplai nutrisi untuk tulang rawan menjadi adekuat. Latihan lutut dilakukan 3x dalam seminggu.

Senam reumatik merupakan senam yang bertujuan untuk mempertahankan lingkup gerak sendi secara maksimal. Tujuan lain dari senam reumatik yaitu untuk meningkatkan kemampuan gerak, fungsi, kekuatan dan daya tahan otot, keseimbangan, biomedik, dan posisi sendi. Dengan melakukan senam reumatik di harapkan nyeri pada sendi dapat berkurang dan kualitas hidup lansia meningkat sehingga lansia dapat melakukan ADL (*Activity Daily Living*) secara mandiri dengan maksimal dan tidak menjadi beban bagi orang lain (Pujiati, 2017). Senam reumatik berfokus pada gerakan sendi sambil merengangkan otot dan menguatkan otot, karena otot-otot inilah yang membantu sendi untuk menopang tubuh. Senam reumatik dapat dilakukan tiga sekali dalam seminggu yang bertujuan untuk menurunkan rasa nyeri pada sendi agar dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan sendiri tanpa meminta bantuan pada orang lain (Suhendriyo, 2014).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sitinjak (2016) dilakukan penelitian “Pengaruh Senam Reumatik terhadap Perubahan Skala Nyeri dengan Osteoarthritis” dengan jumlah responden yang digunakan sebanyak 24 orang responden yang dibagi menjadi 12 orang responden kelompok perlakuan dan 12 orang responden kelompok kontrol, pembagian kelompok dilakukan dengan cara *simple random sampling*, didapatkan hasil skala nyeri *pretest* kelompok kontrol memiliki presentase sebanyak 9 orang (75%) pada nyeri berat dan 3 orang (25%) pada nyeri sedang. Skala nyeri *posttest* pada kelompok kontrol yang mengalami nyeri berat terkontrol sebanyak 7 orang (58,3%) dan 5 orang (41,7%) mengalami nyeri sedang sebanyak. Skala nyeri *pretest* kelompok perlakuan sebanyak 9 orang (75%) pada nyeri berat terkontrol (rentang skala nyeri 7-9) dan 3 orang (25%) pada nyeri sedang (rentang skala nyeri 4-6). Pada skala nyeri sesudah senam reumatik (Skala nyeri *posttest*), kelompok perlakuan mengalami nyeri sedang 11 orang (91,7%) dan 1 orang (8,3%) mengalami nyeri ringan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa

ada perbedaan yang signifikan antara kelompok perlakuan yang diberikan intervensi senam rematik dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan senam rematik. Perubahan skala nyeri sendi berupa penurunan skala nyeri sendi lebih efektif ditunjukkan oleh kelompok perlakuan dengan senam rematik daripada kelompok kontrol tanpa senam rematik.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik membahas masalah kesehatan tentang osteoarthritis dan melakukan aplikasi senam rematik pada nyeri kronis dengan hambatan mobilitas fisik.

1.2 Tujuan Karya Tulis Ilmiah

1.2.1. Tujuan Umum

Mampu memahami dan mengaplikasikan inovasi pada klien osteoarthritis dengan nyeri kronis menggunakan terapi senam reumatik.

1.2.2. Tujuan Khusus

1.2.2.1.Mampu mengumpulkan data dari pengkajian keperawatan pada klien osteoarthritis dengan nyeri kronis.

1.2.2.2.Mampu menganalisa data pada klien osteoarthritis dengan nyeri kronis.

1.2.2.3.Mampu merumuskan diagnosa keperawatan dari data yang diperoleh.

1.2.2.4.Mampu menyusun rencana tindakan keperawatan pada klien osteoarthritis dengan nyeri kronis menggunakan terapi senam reumatik.

1.2.2.5.Mampu memberikan tindakan keperawatan pada klien osteoarthritis dengan nyeri kronis menggunakan terapi senam reumatik

1.2.2.6.Mampu melakukan evaluasi keperawatan pada klien osteoarthritis dengan nyeri kronis.

1.2.2.7.Mampu melakukan pendokumentasian keperawatan pada klien osteoarthritis dengan nyeri kronis.

1.3 Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2013) adalah suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Pengumpulan data yang dapat dilakukan dengan cara :

1.3.1. Interview/wawancara

Suatu kegiatan yang dilakukan langsung oleh peneliti dan mengharuskan antara peneliti serta narasumber bertatap muka sehingga dapat melakukan tanya jawab secara langsung dengan menggunakan pedoman wawancara.

1.3.2. Studi literatur

Penulis membaca dan memperoleh referensi yang mempunyai hubungan dengan konsep terkait teori untuk penyusunan karya tulis ilmiah dan konsep penyakit.

1.3.3. Observasi

Meupakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap unsur-unsur yang tampak dalam suatu gejala atau gejala-gejala pada obyek penelitian yang dilakukan oleh peneliti guna menyempurnakan penelitian agar mencapai hasil yang maksimal.

1.3.4. Dokumentasi

Informasi yang berasal dari catatan penting baik dari lembaga atau organisasi maupun dari perorangan. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang untuk memperkuat hasil penelitian.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1. Manfaat bagi institusi pendidikan, dapat meningkatkan pengetahuan mahasiswa lainnya tentang cara mengatasi nyeri kronis pada klien osteoarthritis menggunakan aplikasi senam reumatik, serta dapat menjadi dasar acuan dalam menangani klien dengan osteoarthritis.

1.4.2. Manfaat bagi pelayanan keperawatan, dapat menambah wawasan dalam melakukan asuhan keperawatan pada klien osteoarthritis dengan nyeri kronis menggunakan aplikasi senam reumatik.

1.4.3. Manfaat bagi klien dan keluarga, dapat menerapkan dan mengaplikasikan terapi senam reumatik untuk mengontrol nyeri kronis pada penyakit osteoarthritis.

1.4.4. Manfaat bagi masyarakat umum, dapat menambah pengetahuan tentang pentingnya mengatasi nyeri kronis pada klien reumatik menggunakan aplikasi senam reumatik.

1.4.5. Manfaat bagi penulis, karya tulis ilmiah ini sebagai tempat penerapan yang diperoleh dari membaca.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Osteoarthritis

2.1.1 Pengertian osteoarthritis

Osteoarthritis merupakan penyakit degeneratif pada persendian yang disebabkan oleh beberapa macam faktor yang mempunyai karakteristik berupa terjadinya kerusakan pada kartilago (tulang rawan sendi). Kartilago merupakan suatu jaringan keras yang bersifat licin dan melingkupi sekitar bagian akhir tulang keras di dalam persendian yang berfungsi sebagai penghalus gerakan antar tulang dan sebagai peredam pada saat persendian melakukan kegiatan atau gesekan (Zairin, 2016). Osteoarthritis (OA) merupakan gangguan sendi yang paling sering terjadi dan menyebabkan ketidakmampuan yang dicirikan dengan hilangnya kartilago sendi secara progresif (Huda & Kusuma, 2015).

Osteoarthritis (OA) merupakan penyakit sendi degeneratif yang berkaitan dengan kerusakan kartilago sendi. Sendi yang sering terserang osteoarthritis yaitu vertebra, panggul, lutut, dan pergelangan kaki. Osteoarthritis memiliki dua tipe, yaitu tipe primer (idiopatik) yang disebabkan tanpa adanya penyakit sebelumnya yang berhubungan dengan osteoarthritis dan tipe sekunder yang disebabkan oleh trauma, infeksi, atau fraktur (Smeltzer, 2013).

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa penyakit osteoarthritis (OA) adalah penyakit degeneratif yang menyerang persedian menyebabkan pada kerusakan kartilago (tulang rawan sendi), yang menyebabkan timbulnya rasa nyeri dan kaku. Sendi yang sering terserang yaitu panggul, lutut, dan pergelangan kaki.

2.1.2 Etiologi osteoarthritis

Menurut Zairin (2016), penyebab osteoarthritis yaitu :

2.1.2.1. Proses penuaan, menyebabkan menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti diri untuk mempertahankan struktur dan fungsi normalnya, yang ditandai dengan perubahan fisiologis yang terjadi pada beberapa organ dan sistem yang menyebabkan penurunan fungsi tubuh untuk melakukan aktivitas.

2.1.2.2. Obesitas, yang menyebabkan kerja sendi akan bekerja lebih berat.

2.1.2.3. Jenis kelamin wanita, karena pada masa usia 50–80 tahun wanita mengalami menopause yang menyebabkan pengurangan hormon estrogen secara drastis, sementara pada laki-laki kadar hormon estrogen menurun secara perlahan. Pengurangan hormon estrogen menyebabkan penurunan produksi cairan sinovial pada sendi, selain itu hormon estrogen berperan dalam pembentukan tulang, bekerja dengan vitamin D, kalsium, dan hormon lainnya untuk secara efektif memecah dan membangun kembali tulang sesuai proses salami tubuh.

2.1.2.4. Trauma, seseorang yang sebelumnya pernah menderita cedera tulang rawan pada sendi, berisiko lebih tinggi terkena OA. Selain itu juga bisa disebabkan karena benturan benda tumpul yang menyebabkan timbulnya luka dalam (pendarahan lutut), yaitu retaknya tulang rawan, ligamen robek dan jaringan ikat lainnya yang mengalami trauma.

2.1.2.5. Infeksi sendi, infeksi akut yang terjadi pada osteoarthritis apabila tidak diobati maka akan menyebabkan infeksi kronis yang dapat mempengaruhi kerja sendi dan menimbulkan rasa nyeri.

2.1.3 Manifestasi klinis osteoarthritis

Menurut Huda (2015), tanda dan gejala osteoarthritis yaitu :

2.1.3.1. Nyeri sendi, nyeri timbul karena sendi menopang beban, nyeri akan bertambah berat jika digunakan untuk beraktivitas dan akan membaik jika

beristirahat, nyeri bertambah pada akhir hari setelah melakukan aktivitas sehari-hari dan bisa mengganggu pola tidur.

2.1.3.2. Hambatan gerak pada sendi yang akan bertambah berat seiring nyeri sendi bertambah.

2.1.3.3. Kekakuan pada sendi terjadi pada pagi hari dan terjadi berulang-ulang di sepanjang hari.

2.1.3.4. Pembesaran sendi (deformitas).

2.1.3.5. Perubahan gaya berjalan.

2.1.3.6. Tanda-tanda peradangan pada sendi; seperti nyeri tekan, gangguan gerak, rasa hangat yang merata dan warna kemerahan.

2.1.4 Faktor resiko osteoarthritis

Menurut Smeltzer (2013), ada beberapa faktor terjadinya osteoarthritis, yaitu :

2.1.4.1. Proses penuaan.

2.1.4.2. Jenis kelamin.

2.1.4.3. Obesitas.

2.1.4.4. Pekerjaan yang menggunakan sendi sebagai tumpuan utama.

2.1.5 Patofisiologi osteoarthritis

Menurut Zairin (2016), perkembangan osteoarthritis terbagi menjadi tiga fase, yaitu:

2.1.5.1. Fase 1

Pada fase ini terjadi penguraian proteolitik pada matriks kartilago. Menyebabkan metabolisme kondrosit menjadi terpengaruh sehingga meningkatkan produksi enzim seperti metalloproteinases yang menyebabkan matriks dalam kartilago hancur. Pada fase ini kondrosit juga memproduksi penghambat protease yang akan mempengaruhi proteolitik. Sehingga pada fase ini terjadi penipisan kartilago.

2.1.5.2. Fase 2

Pada fase ini terjadi fibrilasi dan erosi dari permukaan kartilago dan pelepasan proteoglikan serta fragmen kolagen ke dalam cairan synovia.

2.1.5.3. Fase 3

Merupakan fase dimana proses penguraian dari produk kartilago yang menginduksi respons inflamasi pada sinovial. Menyebabkan produksi makrofag sinovial menjadi meningkat yang menimbulkan pecahnya kartilago, merubah struktur sendi, dan memberikan dampak terhadap pertumbuhan tulang akibat stabilitas sendi. Perubahan struktur sendi dan inflamasi mempengaruhi pada permukaan artikular menjadi kondisi gangguan yang progresif.



Gambar 1. Patofisiologi Osteoarthritis
Sumber : Zairin (2016)

2.1.6 Komplikasi osteoarthritis

Menurut Smeltzer (2013), komplikasi osteoarthritis terbagi menjadi dua, yaitu :

2.1.6.1. Komplikasi kronis

Komplikasi kronis dari osteoarthritis yaitu malfungsi tulang yang terjadi secara signifikan dan yang terparah dari komplikasi ini adalah terjadinya kelumpuhan.

2.1.6.2. Komplikasi akut

a. *Micrystalline arthropathy*, merupakan gangguan yang progresif dan fatal yang menyebabkan otot menjadi kaku dan menimbulkan masalah dalam pergerakan, hilangnya koordinasi, serta gangguan fungsi proses tubuh bagian dalam.

- b. *Osteonekrosis*, merupakan kematian pada tulang karena tidak adanya suplai darah ke tulang yang memicu patahan pada tulang tersebut, apabila terjadi pada tulang yang berada di dekat sendi maka sendi tersebut juga akan mengalami kematian.
- c. *Ruptur Baker cyst*, merupakan pembengkakan yang disebabkan oleh cairan dari sendi lutut menonjol dibagian belakang lutut. Bagian belakang lutut disebut juga sebagai daerah poplitea lutut.
- d. *Bursitis*, merupakan peradangan atau pembengkakan pada synovium yang berisi pelumas sendi.
- e. *Symtomatic Meniscal Tear*, terjadi apabila satu kepingan tulang rawan dalam lutut mengalami cedera atau robek. Meniscus adalah tulang rawan berbentuk C kecil yang berfungsi sebagai bantalan dalam persendian lutut. Terdapat dua Meniscus yang berada di antara tulang paha (Femur) dan tulang kering (Tibia), satu pada bagian dalam lutut (Medial) dan satu lagi di luar (Lateral).

2.1.7 Pemeriksaan penunjang osteoarthritis

Menurut Huda (2015), pemeriksaan yang dapat dilakukan untuk mengetahui penyakit osteoarthritis adalah :

- 2.1.7.1. Pemeriksaan serologi (untuk indikasi inflamasi) dan cairan sinovial dalam batas normal, pemeriksaan mikroskopis.
- 2.1.7.2. Foto rontgen polos menunjukkan penurunan progresif massa kartilago sendi sebagai penyempitan rongga sendi.
- 2.1.7.3. Pemeriksaan zat besi dan kalsium.

2.1.8 Penatalaksanaan osteoarthritis

a. Menurut Huda (2015), setelah diagnosa ditegakkan, maka penatalaksanaan yang harus dilakukan yaitu :

- 2.1.8.1. Terapi non farmakologi
- b. Edukasi, bertujuan agar penyakit yang diderita oleh pasien tidak bertambah parah dan persendian tetap terpakai. Edukasi yang diperlukan yang

diperlukan yaitu tentang aktivitas yang menurunkan tekanan berulang pada sendi dan upaya dalam penurunan berat badan.

c. Terapi fisik atau rehabilitasi, dilakukan karena osteoarthritis menyebabkan kondisi disuse atrofi pada otot kuadirseps. Latihan kekuatan otot berguna untuk menurunkan kondisi disuse atrofi. Latihan fisik juga dapat membantu dalam upaya penurunan berat badan dan meningkatkan daya tahan. Menurut Pujiati (2017) salah satu terapi fisik yang bisa dilakukan yaitu senam rematik. senam rematik merupakan senam yang bertujuan untuk mempertahankan lingkup gerak sendi secara maksimal.

d. Kompres, kompres hangat dapat mengurangi nyeri yang terjadi.

2.1.8.2. Terapi farmakologi

Penanganan terapi farmakologi bertujuan untuk mengurangi rasa nyeri yang timbul yang timbul pada osteoarthritis, mengurangi gangguan yang timbul.

a. Obat Antiinflamasi Nonsteroid (AINS)

Untuk mengobati rasa nyeri yang timbul.

b. *Chondroprotective Agent*

Merupakan obat-obat yang dapat menjaga atau merangsang perbaikan dari kartilago pada pasien osteoarthritis.

2.2. Konsep Nyeri

2.2.1. Pengertian nyeri

Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang disebabkan oleh stimulus akibat dari kerusakan jaringan yang aktual atau potensial, yang bersifat subjektif dan individual. Nyeri merupakan mekanisme fisiologis yang bertujuan untuk melindungi diri yang apabila seseorang merasakan nyeri, maka perilakunya akan berubah. Stimulus nyeri dapat berupa fisik atau mental (Potter & Perry, 2010).

2.2.2. Klasifikasi nyeri

Menurut Heather (2015) dalam buku *NANDA International Nursing Diagnoses : Definitions & Classifications 2015-2017* klasifikasi nyeri terbagi menjadi:

2.2.2.1. Nyeri akut, merupakan pengalaman sensori yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang aktual atau potensial, nyeri timbul secara tiba-tiba atau lambat dari intensitas ringan hingga berat dengan akhir yang dapat diprediksi dan berlangsung < 6 bulan dan tidak lebih dari 6 bulan, timbul secara mendadak dan lokasi nyeri sudah diketahui yang ditandai dengan meningkatnya ketegangan pada otot.

2.2.2.2. Nyeri kronik, merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang aktual atau potensial, nyeri timbul secara tiba-tiba atau lambat dari intensitas ringan hingga berat dengan akhir yang dapat diantisipasi atau diprediksi dan berlangsung > 6 bulan, sumber nyeri tidak diketahui secara pasti, timbul secara hilang timbul dalam periode tertentu serta ada kalanya penderita terbebas dari rasa nyeri dan biasanya tidak dapat disembuhkan. Pada nyeri kronis penginderaan nyeri terjadi lebih dalam sehingga penderita sulit menunjukkan lokasinya. Dampak dari nyeri kronis yaitu penderita mudah tersinggung dan insomnia.

2.2.3. Penatalaksanaan nyeri

Tindakan untuk mengurangi nyeri menurut Potter (2010), yaitu dengan manajemen nyeri. Manajemen nyeri terdiri dari teknik farmakologi dan non farmakologi. Manajemen nyeri farmakologi meliputi penggunaan analgetik, obat antiinflamasi nonstereoid, dan narkotik yang bertujuan menurunkan nyeri. Manajemen nyeri non farmakologi, diantaranya yaitu :

2.2.3.1. Pengaturan posisi

Kebanyakan nyeri neuromuskuloskeletal dapat dikurangi dengan pengaturan posisi yang optimal. Nyeri akan bertambah parah apabila posisi yang ada pada klien tidak dalam posisi yang nyaman. Pengaturan posisi dengan istirahat atau posisi fisiologis dilakukan dengan tujuan agar suplai atau aliran darah lancar.

2.2.3.2. Teknik relaksasi

- a. Relaksasi oto skeletal, dipercaya dapat menurunkan nyeri dengan merileksasikan ketegangan otot yang menyebabkan nyeri.
- b. Relaksasi nafas abdomen merupakan teknik relaksasi yang sederhana yang terdiri atas nafas abdomen dengan frekuensi lambat dan berirama dapat membantu mengurangi nyeri.

2.2.3.3. Distraksi

Distraksi dilakukan dengan cara mengalihkan perhatian ke hal lain, dengan demikian dapat menurunkan kewaspadaan terhadap nyeri bahkan meningkatkan toleransi terhadap nyeri.

2.2.3.4. Sentuhan terpeutik

Sentuhan terpeutik meliputi penggunaan tangan yang secara sadar akan memberikan dampak distraksi. Sifat analgetik pada sentuhan terapeutik yaitu menciptakan respon relaksasi yang bersifat umum.

2.2.4. Skala pengkajian nyeri

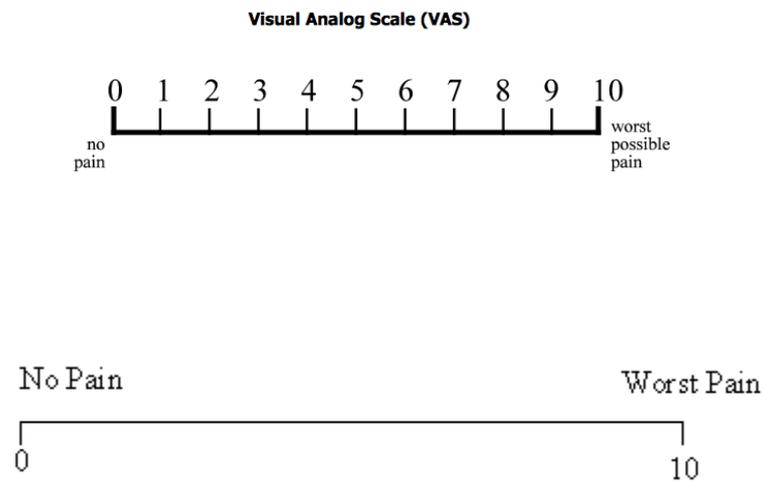
2.2.4.1. Uni-dimensial

Assesment nyeri digunakan mengukur intensitas nyeri dengan evaluasi pemberian analgetik dan untuk nyeri akut, assesment nyeri uni-dimensional ini meliputi :

a. *Visual Analog Scale (VAS)*

Skala analog visual (VAS) adalah cara yang paling banyak digunakan untuk menilai nyeri. Skala linier ini menggambarkan secara visual gradasi tingkat nyeri yang mungkin dialami seorang pasien. Rentang nyeri diwakili sebagai garis sepanjang 10 cm, dengan atau tanpa tanda pada tiap sentimeter. Tanda pada kedua ujung garis ini dapat berupa angka atau pernyataan deskriptif. Ujung yang satu mewakili tidak ada nyeri, sedangkan ujung yang lain mewakili rasa nyeri terparah yang mungkin terjadi. Skala dapat dibuat vertikal atau horizontal. VAS juga dapat diadaptasi menjadi skala hilangnya atau reda rasa nyeri. Digunakan pada pasien anak >8 tahun dan dewasa. Manfaat utama VAS adalah penggunaannya sangat mudah dan sederhana. Namun, untuk

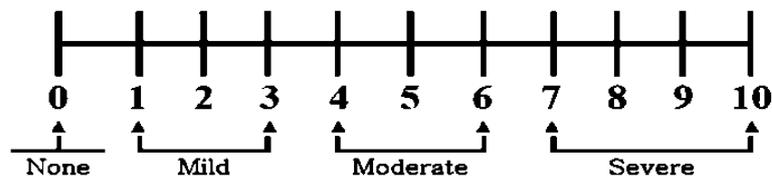
periode pascabedah, VAS tidak banyak bermanfaat karena VAS memerlukan koordinasi visual dan motorik serta kemampuan konsentrasi



Gambar 2. Assessment nyeri Visual Analog Scale
Sumber : Yudiyanta (2015)

b. *Verbal Rating Scale (VRS)*

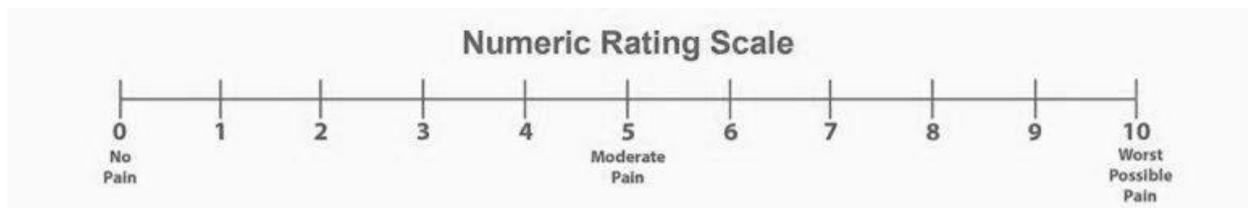
Skala ini menggunakan angka-angka 0 sampai 10 untuk menggambarkan tingkat nyeri. Dua ujung ekstrem juga digunakan pada skala ini, sama seperti pada VAS atau skala reda nyeri. Skala numerik verbal ini lebih bermanfaat pada periode pascabedah, karena secara alami verbal atau kata-kata tidak terlalu mengandalkan koordinasi visual dan motorik. Skala verbal menggunakan kata-kata dan bukan garis atau angka untuk menggambarkan tingkat nyeri. Skala yang digunakan dapat berupa tidak ada nyeri, sedang, parah. Hilang atau redanya nyeri dapat dinyatakan sebagai sama sekali tidak hilang, sedikit berkurang, cukup berkurang, baik atau nyeri hilang sama sekali. Karena skala ini membatasi pilihan kata pasien, skala ini tidak dapat membedakan berbagai tipe nyeri.



Gambar 3. Assessment nyeri Verbal Rating Scale
Sumber : Yudiyanta (2015)

c. *Numeric Rating Scale (NRS)*

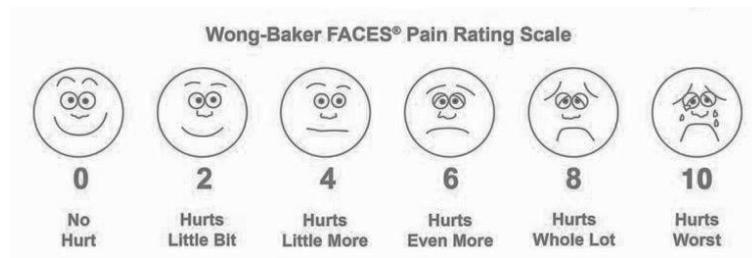
Merupakan cara penilaian skala nyeri yang sederhana dan mudah dimengerti, sensitif terhadap dosis, jenis kelamin, dan perbedaan etnis. Lebih baik daripada VAS terutama untuk menilai nyeri akut. Namun, kekurangannya adalah keterbatasan pilihan kata untuk menggambarkan rasa nyeri, tidak memungkinkan untuk membedakan tingkat nyeri dengan lebih teliti dan dianggap terdapat jarak yang sama antar kata yang menggambarkan efek analgesik.



Gambar 4. Assessment nyeri Numeric Rating Scale
Sumber : Yudiyanta (2015)

d. *Wong Baker Pain Rating Scale*

Digunakan pada pasien dewasa dan anak >3 tahun yang tidak dapat menggambarkan intensitas nyerinya dengan angka.



Gambar 5. Assessment nyeri Wong Baker Pain Rating Scale
Sumber : Yudiyanta (2015)

2.2.4.2. Multi-dimensional

Assessment nyeri yang digunakan untuk mengukur intensitas dan afektif nyeri, untuk nyeri kronis dengan outcome assessment klinis. Skala multi-dimensional ini meliputi :

a. *McGill Pain Questionnaire* (MPQ)

Terdiri dari empat bagian yaitu gambar nyeri, indeks nyeri (PRI), pertanyaan-pertanyaan mengenai nyeri terdahulu dan lokasinya, serta indeks intensitas nyeri yang dialami saat ini. PRI terdiri dari 78 kata sifat yang dibagi ke dalam 20 kelompok. Setiap set mengandung sekitar 6 kata yang menggambarkan kualitas nyeri yang makin meningkat. Kelompok 1-10 menggambarkan kualitas sensorik nyeri misalnya, waktu, lokasi, suhu. Kelompok 11-15 menggambarkan kualitas efektif nyeri misalnya stres, takut, sifat-sifat otonom. Kelompok 16 menggambarkan dimensi evaluasi dan kelompok 17-20 untuk keterangan lain-lain dan mencakup kata-kata spesifik untuk kondisi tertentu. Penilaian menggunakan angka diberikan untuk setiap kata sifat dan kemudian dengan menjumlahkan semua angka berdasarkan pilihan kata pasien maka akan diperoleh angka total.

Table 1. Kuesioner Skala Nyeri (McGill Pain Questionnaire)

Rasa	Tidak ada	Ringan	Sedang	Berat
Cekot-cekot	0	1	2	3
Menyentak	0	1	2	3
Menikam (seperti pisau)	0	1	2	3
Tajam (seperti silet)	0	1	2	3
Keram	0	1	2	3
Menggigit	0	1	2	3
Terbakar	0	1	2	3
Ngilu	0	1	2	3
Berat	0	1	2	3
Nyeri sentuh	0	1	2	3
Tercabik-cabik	0	1	2	3
Melelahkan	0	1	2	3
Memualkan	0	1	2	3
Menghukum-kejam	0	1	2	3

Sumber : Yudiyanta (2015)

a. *The Brief Pain Inventory (BPI)*

Merupakan kuesioner medis yang digunakan untuk menilai nyeri. Awalnya digunakan untuk mengassess nyeri kanker, namun sudah divalidasi juga untuk assessment nyeri kronik.

b. *Memorial Pain Assessment Card*

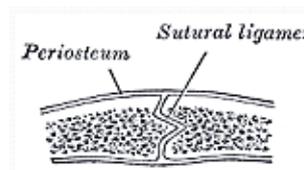
Merupakan instrumen yang cukup valid untuk evaluasi efektivitas dan pengobatan nyeri kronis secara subjektif. Terdiri atas 4 komponen penilaian tentang nyeri meliputi intensitas nyeri, deskripsi nyeri, pengurangan nyeri dan mood.

2.3.2.1. Sendi fibrosa

Sendi fibrosa merupakan sendi yang tidak memiliki tulang rawan. Tulang yang satu dengan tulang lainnya dihubungkan oleh jaringan ikat fibrosa dan tidak memiliki rongga sendi. Sendi fibrosa terbagi menjadi dua, yaitu :

- a. Sutura, merupakan sendi yang dihubungkan dengan jaringan ikat fibrosa rapat dan hanya ditemukan pada tulang tengkorak saja. Contohnya sutura sagital dan sutura parietal.
- b. Sindenmosis, yang terdiri dari suatu membran interoseous atau suatu ligamen diantara tulang, seperti perlekatan tulang tibia dan fibula bagian distal. Serat-serat ini memungkinkan menimbulkan sedikit gerakan, tetapi bukan gerakan sejati.

Sendi Fibrosa



Gambar 7. Sendi sutura
Sumber : Widyastuti (2009)

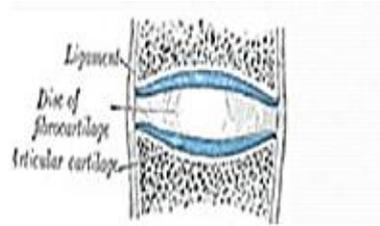
2.3.2.2. Sendi kartilago

Sendi kartilago merupakan sendi yang ujung-ujung tulangnya dibungkus oleh tulang rawan hialin, disongkong oleh ligamen, dan hanya dapat sedikit bergerak. Ada dua tipe sendi fibrosa, yaitu :

- a. Sikondrosis, merupakan sendi-sendi yang seluruh persendiannya diliputi oleh tulang rawan hialin, seperti sendi-sendi kostokondral.

Simfisis, merupakan sendi yang tulang-tulangnya memiliki suatu hubungan dan fibrokartilago dan selapis tipis tulang rawan hialin yang menyelimuti permukaan sendi, seperti simfisis pubis dan sendi-sendi pada tulang punggung.

Sendi Kartilago

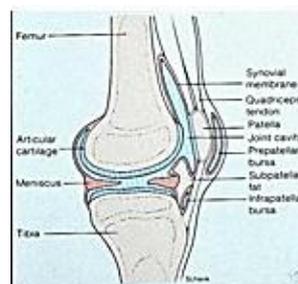


Gambar 8. Sendi kartilago
Sumber : Widyastuti (2009)

2.3.2.3. Sendi sinovia

Sendi sinovia adalah sendi-sendi tubuh yang dapat digerakkan dengan bebas. Sendi-sendi ini memiliki rongga sendi dan permukaan sendi dilapisi tulang rawan hialin. Bagian rongga sendi terdapat cairan sinovial yang berasal dari transudat plasma dan berfungsi sebagai sumber nutrisi bagi tulang rawan sendi yang tidak mengandung pembuluh darah dan keseluruhan sendi tersebut dikelilingi oleh kapsul fibrosa yang dilapisi membran sinovial. Membran sinovial ini melapisi seluruh interior sendi, kecuali ujung-ujung tulang, meniscus, dan diskus. Tulang-tulang sendi sinovial dihubungkan oleh sejumlah ligamen dan sejumlah gerakan bisa dihasilkan pada sendi sinovial meskipun gerakannya terbatas.

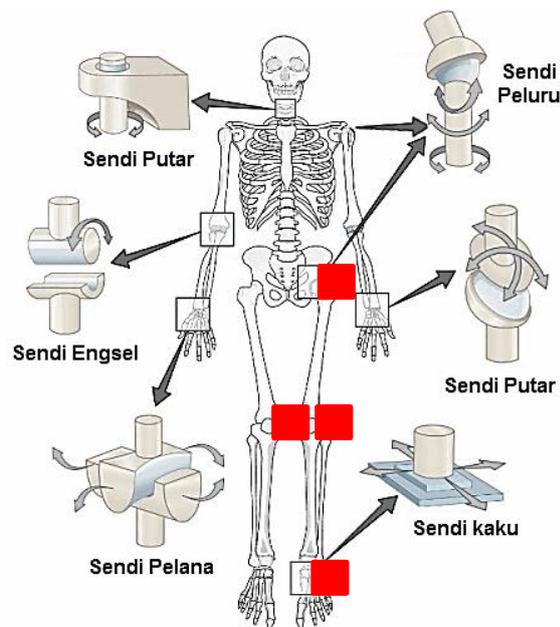
Sendi Sinovial



Gambar 9. Sendi sinovial
Sumber : WIDYASTUTI (2009)

Ada beberapa jenis sendi sinovial, yaitu :

- a. Sendi peluru, merupakan sendi yang memungkinkan terjadi gerakan bebas penuh, seperti pada panggul dan bahu.
- b. Sendi engsel, merupakan sendi yang memungkinkan gerakan melipat hanya pada satu arah saja, seperti pada siku dan lutut.
- c. Sendi pelana (dua sumbu), merupakan sendi yang memungkinkan gerakan pada dua bidang yang saling tegak lurus, seperti sendi pada dasar ibu jari.
- d. Sendi pivot, merupakan sendi yang memungkinkan rotasi untuk melakukan aktivitas seperti memutar pegangan pintu, seperti sendi pada radius dan ulna.
- e. Sendi putar, merupakan sendi yang memungkinkan gerakan terbatas ke semua arah, seperti sendi-sendi tulang karpalia di pergelangan tangan.



Gambar 10. Jenis sendi sinovial
Sumber : Widyastuti (2009)

Keterangan gambar : Gambar bagian sendi yang berwarna merah merupakan bagian yang sering terkena osteoarthritis, yaitu bagian panggul, lutut, dan pergelangan kaki.

2.3.3 Bagian-bagian pada sendi

Menurut Syaifuddin (2011) dalam buku Anatomi Fisiologi, bagian-bagian sendi terbagi menjadi :

2.3.3.1. Kapsul Sendi

Kapsul sendi terdiri dari suatu selaput penutup fibrosa padat, suatu lapisan dalam yang terbentuk dari jaringan ikat dengan pembuluh darah banyak dan sinovium, yang membentuk suatu kantung yang melapisi seluruh sendi. Sinovium tidak meluas melampaui permukaan sendi, tetapi terlipat sehingga memungkinkan gerakan sendi secara penuh. Lapisan-lapisan bursa di seluruh persendian membentuk sinovium. Perosteum tidak melewati kapsul sendi.

2.3.3.2. Sinovium

Sinovium merupakan cairan yang sangat kental yang membasahi permukaan sendi. Cairan sinovium normalnya berwarna bening, tidak membeku, dan tidak berwarna atau berwarna kekuningan. Jumlah cairan sinovium ditentukan pada tiap-tiap sendi, normalnya relatif sedikit (1-3 ml). Sel darah putih pada cairan ini normalnya kurang dari 200 sel/ml dan terutama adalah sel-sel monokuler. Asam hialuronidase merupakan senyawa yang bertanggung jawab atas viskositas cairan sinovial, yang berasal dari transudat plasma. Cairan sinovial juga bertindak sebagai sumber nutrisi bagi tulang rawan sendi.

2.3.3.3. Kartilago Hialin

Kartilago hialin menutupi bagian tulang yang menanggung beban seluruh tubuh pada sendi sinovial yang memegang peran penting dalam membagi beban tubuh. Rawan sendi tersusun dari sedikit sel dan sejumlah besar zat-zat dasar yang terdiri dari kolagen tipe II dan proteoglikan yang dihasilkan oleh sel-sel tulang rawan yang memungkinkan mampu menahan kerusakan sewaktu sendi menerima beban berat.

2.3.3.4. Kartilago Sendi

Kartilago pada orang dewasa tidak mendapat aliran darah, limfe dan persarafan. Oksigen dan bahan-bahan lain untuk metabolisme dibawa oleh cairan sendi yang membasahi tulang rawan tersebut. Perubahan susunan kolagen dan pembentukan proteoglikan dapat terjadi setelah cedera atau ketika usia bertambah. Pada tahap ini, kolagen baru akan bertambah dan membentuk kolagen tipe satu yang lebih fibrosa. Proteoglikan dapat kehilangan sebagian kemampuan hidrofiliknya. Perubahan-perubahan ini mengakibatkan hilangnya kemampuan untuk menahan kerusakan lebih bila diberi beban berat.

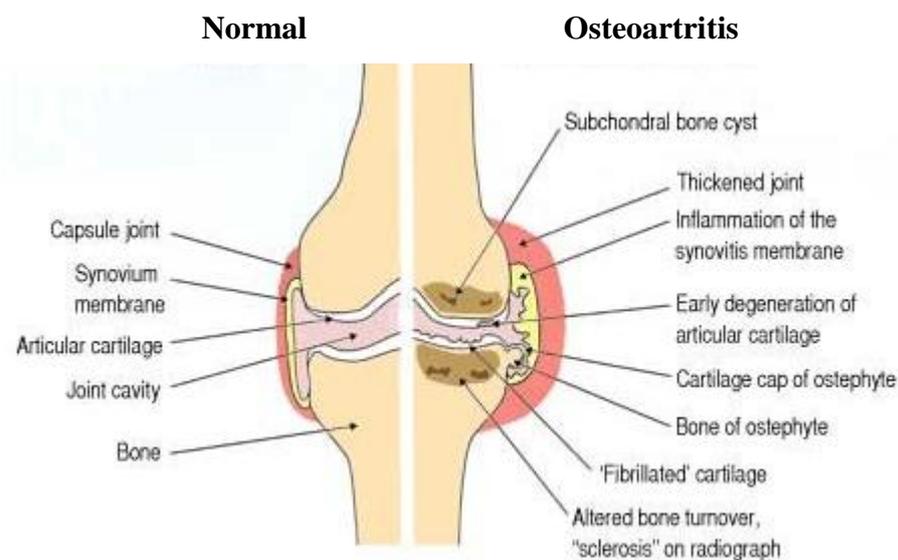
Sendi dilumasi oleh cairan sinovial dan oleh perubahan-perubahan hidrostatis yang terjadi pada cairan interstisial tulang rawan. Tekanan yang terjadi pada tulang rawan akan mengakibatkan pergeseran cairan ke bagian yang kurang mendapat tekanan. Sejalan dengan pergeseran cairan ke depan, cairan yang bergerak ke belakang kembali ke bagian tulang rawan ketika tekanan berkurang. Kartilago sendi normalnya terpisah selama gerakan selaput cairan ini. Selama terdapat cukup selaput atau cairan, tulang rawan tidak dapat aus meskipun dipakai terlalu banyak.

2.3.3.5. Aliran Darah ke Sendi

Aliran darah ke sendi banyak yang menuju ke sinovium. Pembuluh darah mulai masuk melalui tulang subkondral pada tingkat tepi kapsul. Jaringan kapiler yang sangat tebal di bagian sinovium yang menempel langsung pada ruang sendi. Hal ini memungkinkan bahan-bahan di dalam plasma berdifusi dengan mudah ke dalam ruang sendi. Proses peradangan dapat menonjol di sinovium, karena daerah tersebut banyak mendapat aliran darah, disamping itu juga banyak terdapat banyak sel mast, sel lain, dan zat kimia yang secara dinamis berinteraksi untuk merangsang dan memperkuat respons.

2.3.3.6. Saraf-Saraf pada Sendi

Saraf-saraf otonom dan sesorik tersebar pada ligamen, kapsul sendi, dan sinovium. Saraf-saraf ini berfungsi untuk memberikan sensitivitas pada struktur-struktur terhadap posisi dan pergerakan. Ujung-ujung saraf pada kapsul, ligamen, dan pembuluh darah adventisia sangat sensitif terhadap peregangan dan perputaran. Nyeri yang timbul dari kapsul sendi atau sinovium cenderung difus atau tidak terlokalisasi. Sendi dipersarafi oleh saraf-saraf perifer yang menyebrangi sendi, yang menyebabkan nyeri sendi dapat dirasakan pada sendi lainnya, misalnya nyeri pada sendi panggul dapat dirasakan sebagai nyeri lutut.



Gambar 11. Bagian-bagian sendi
Sumber : Widyastuti (2009)

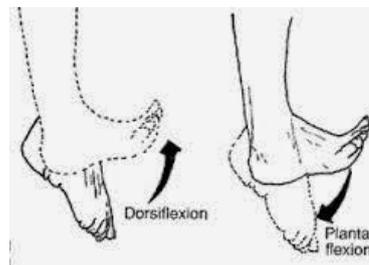
2.3.4 Gerakan pada sendi

Menurut Widyastuti (2009), gerakan pada sendi merupakan hasil kerja otot rangka yang melekat pada tulang-tulang yang membentuk artikulasi. Otot tersebut memberikan tenaga, tulang berfungsi sebagai pengungkit, dan sendi berfungsi sebagai penunpu. Gerakan sendi terbagi atas :

2.3.4.1. Fleksi, merupakan gerakan memperkecil sudut antara dua tulang atau dia bagian tubuh, seperti saat menekuk siku dan menekuk lutut. Fleksi terdiri dari :

a. Dorsofleksi, merupakan gerakan menekuk telapak kaki di pergelangan ke arah depan (meninggikan bagian dorsal kaki).

b. Plantar fleksi, merupakan gerakan meluruskan telapak kaki pada pergelangan kaki.



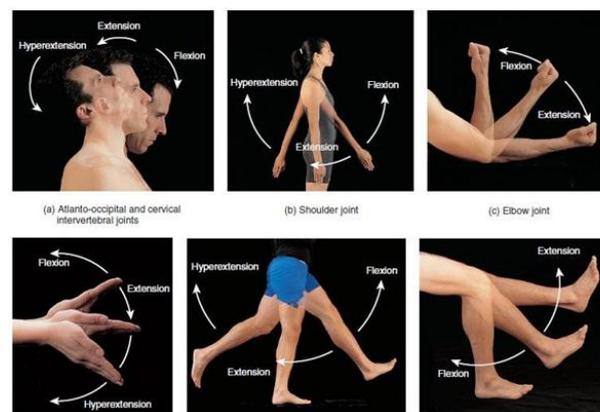
Gambar 12. Gerakan sendi dorsal dan plantar
Sumber : Widyastuti (2009)

2.3.4.2. Ekstensi, merupakan gerakan yang memperbesar sudut antara dua tulang atau dua bagian tubuh. Ekstensi terdiri dari :

a. Ekstensi, merupakan gerakan mengembalikan bagian tubuh ke posisi anatomis, seperti gerakan meluruskan persendian pada siku dan lutut.

b. Hiperekstensi, merupakan gerakan yang memperbesar sudut pada bagian-bagian tubuh melebihi 180° , seperti gerakan menekuk kepala kearah belakang.

c. Fleksi, merupakan gerakan memperkecil sudut antar dua tulang.



Gambar 13. Gerakan sendi fleksi, ekstensi, dan hiperekstensi
Sumber : Widyastuti (2009)

2.3.4.3. Abduksi, merupakan gerakan bagian tubuh menjauhi garis tengah tubuh, seperti saat merentangkan lengan.

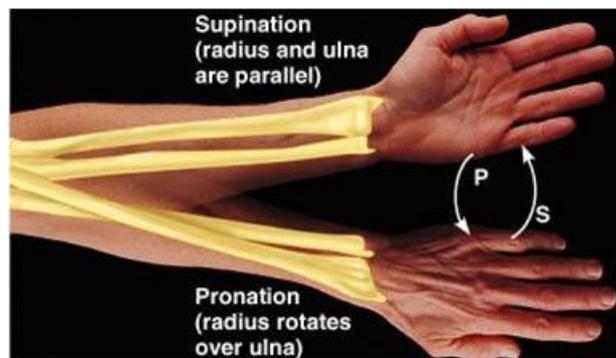
2.3.4.4. Aduksi, merupakan gerakan kebalikan dari abduksi, yaitu gerakan bagian tubuh saat kembali ke aksis utama tubuh atau aksis longitudinal tungkai.



Gambar 14. Gerakan sendi aduksi dan abduksi
Sumber : Widyastuti (2009)

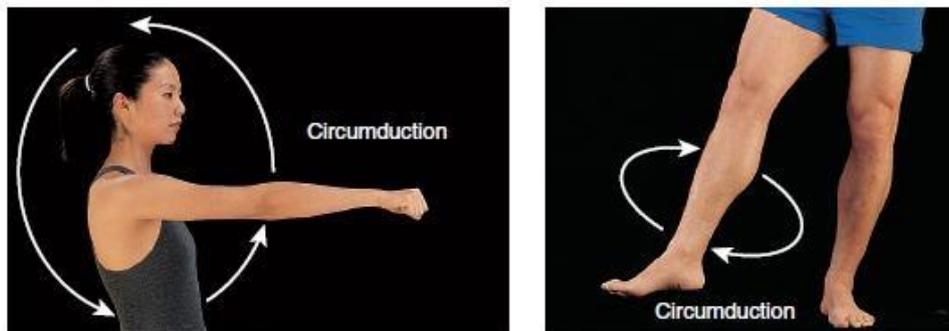
2.3.4.5. Rotasi, merupakan gerakan tulang berputar disekitar aksis pusat tulang itu sendiri tanpa mengalami dislokasi lateral, seperti menggelengkan kepala. Rotasi terbagi menjadi dua, yaitu :

- a. Pronasi, merupakan gerakan rotasi medial lengan bawah dalam posisi anatomis, yang mengakibatkan telapak tangan menghadap ke belakang.
- b. Supinasi, merupakan gerakan rotasi lateral lengan bawah yang mengakibatkan telapak tangan menghadap ke depan.



Gambar 15. Gerakan sendi pronasi dan supinasi
Sumber : Widyastuti (2009)

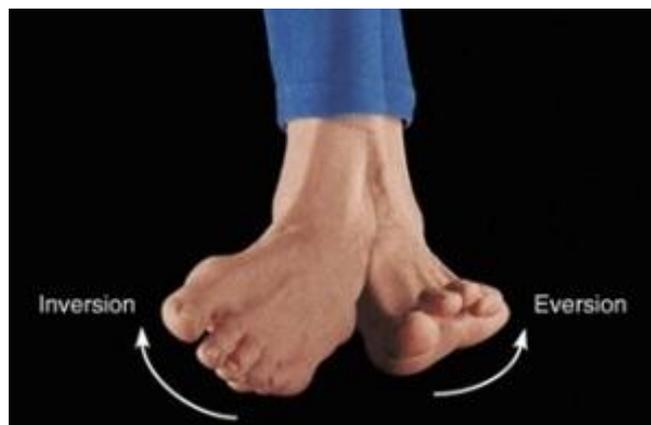
2.3.4.6. Sirkumduksi, merupakan kombinasi dari semua gerakan angular dan berputar untuk membuat ruang berbentuk kerucut, seperti saat mengayunkan lengan mmebentuk putaran. Sirkumduksi dapat dilakukan pada persendian panggul, bahu, trunkus, pergelangan tangan, dan persendian lutut.



Gambar 16. Gerakan sirkumduksi
Sumber : Widyastuti (2009)

2.3.4.7. Inversi, merupakan gerakan sendi pergelangan kaki yang memungkinkan telapak kaki menghadap ke dalam atau kearah depan.

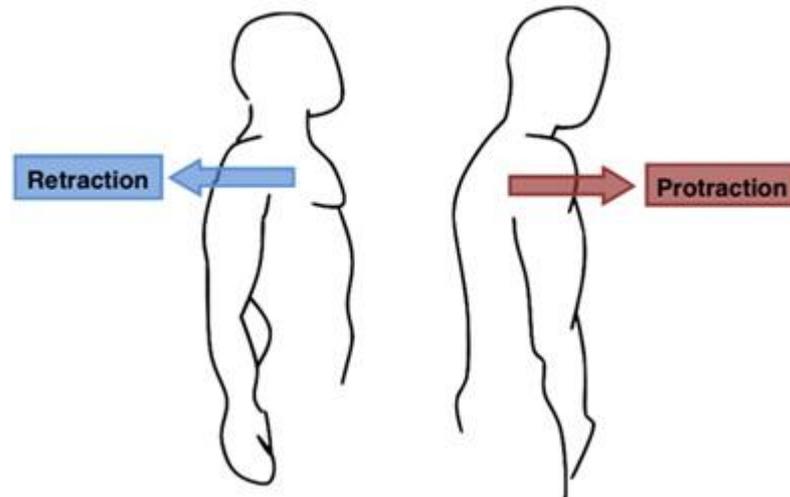
2.3.4.8. Eversi, merupakan gerakan sendi pergelangan kaki yang memungkinkan telapak kaki menghadap ke luar, gerakan inversi dan eversi berfungsi untuk berjalan diatas daerah yang rusak atau berbatu.



Gambar 17. Gerakan sendi inversi dan eversi
Sumber : Widyastuti (2009)

2.3.4.9. Proteksi, merupakan gerakan memajukan bagian tubuh

2.3.4.10. Retraksi, merupakan gerakan menarik bagian tubuh ke arah belakang



Gambar 18. Gerakan sendi proteksi dan retraksi
Sumber : Widyastuti (2009)

2.3.4.11. Elevasi, merupakan pergerakan struktur ke arah superior, seperti saat mengatupkan mulut (mengelevasi mandibula) atau mengangkat bahu

2.3.4.12. Depresi, merupakan gerakan dengan menggerakkan suatu struktur ke arah inferior, seperti saat membuka mulut.



Gambar 19. Gerakan sendi elevasi dan depresi
Sumber : Widyastuti (2009)

2.4. Konsep Inovasi Senam Rematik

2.4.1. Pengertian senam rematik

Senam rematik merupakan gerakan yang dilakukan secara teratur dan terorganisasi terutama bagi penderita rematik yang berfokus pada gerakan sendi untuk meregangkan dan menguatkan otot sendi. Senam rematik dilakukan tiga kali dalam seminggu yang dapat dilakukan secara individu maupun berkelompok (Sitinjak, Hastuti, & Nurfianti, 2016).

2.4.2. Tujuan senam rematik

Menurut Pujiati (2017), senam rematik memiliki beberapa tujuan, yaitu :

- 2.4.2.1. Mengurangi nyeri sendi
- 2.4.2.2. Meningkatkan kualitas hidup lansia
- 2.4.2.3. Menjaga kesehatan jasmani

2.4.3. Manfaat senam rematik

Menurut Pujiati (2017), senam rematik memiliki beberapa manfaat, yaitu :

- 2.4.3.1. Mengurangi nyeri sendi.
- 2.4.3.2. Mencegah kekakuan pada sendi.
- 2.4.3.3. Mempertahankan lingkup gerak sendi.
- 2.4.3.4. Meningkatkan kemampuan gerak, posisi, fungsi, kekuatan dan daya tahan otot, keseimbangan, dan posisi sendi.
- 2.4.3.5. Memperlancar aliran darah.

2.4.4. Gerakan senam rematik

Menurut Yenni (2014), ada enam prinsip dasar di dalam melakukan senam rematik yaitu :

2.4.4.1. Prinsip Pertama: Latihan Pernafasan

Latihan pernafasan dilakukan untuk mengurangi rasa nyeri dan dapat dilakukan secara teratur, minimal empat kali dengan istirahat antar set 1-2 menit, dengan cara :

- a. Duduklah dengan nyaman dan tegakkan punggung.

- b. Letakkan tangan pada dada.
- c. Tarik napas melalui hidung hingga tulang rusuk terasa terangkat dan hembuskan napas melalui mulut seperti meniup lilin.

2.4.4.1. Prinsip Kedua: Pemanasan

Sebelum berlatih, kita dianjurkan untuk melakukan pemanasan selama 3-5 menit, pemanasan ini dapat dilakukan dengan peregangan ringan.

2.4.4.2. Prinsip Ketiga: Latihan Persendian

a. Sendi Leher

Untuk melatih sendi leher, maka kita dapat melakukannya dengan cara :

- 1) Tegakkan kepala menghadap depan.
- 2) Putar kepala ke kanan perlahan lahan hingga kembali ke posisi awal
- 3) Putar kepala ke kiri secara perlahan-lahan hingga kembali ke posisi awal.
- 4) Lakukan secara berulang hingga lima kali.

b. Sendi Bahu

- 1) Duduk atau berbaringlah dengan nyaman dengan posisi lengan rileks di samping tubuh
- 2) Angkat lengan kanan secara perlahan ke arah samping menjauhi tubuh Anda, kemudian kembalikan pada posisi semula.
- 3) Ulangi gerakan yang sama untuk lengan kiri hingga lima kali, lakukan secara bergantian antara lengan kiri dan kanan.
- 4) Angkat lengan ke arah samping dengan posisi siku ditekuk ke arah samping dan posisi telapak tangan menyentuh bahu.
- 5) Gerakkan kedua siku Anda ke arah depan, hingga kedua siku saling menyentuh
- 6) Lanjutkan dengan menggerakkan siku hingga kembali ke posisi awal.
- 7) Lakukan hingga dada terasa tertarik ketika menarik siku kembali ke posisi awal hingga lima kali.



Gambar 20. Gerakan senam rematik bahu
Sumber : Yenni (2014)

c. Sendi Pinggul

- 1) Duduk atau berbaringlah dengan nyaman dengan posisi ujung tumit menempel.
- 2) Jauhkan kaki kanan Anda secara perlahan dari tubuh, lalu kembalikan ke posisi awal.
- 3) Lakukan secara bergantian hingga lima kali antara kaki kanan dan kiri.



Gambar 21. Senam rematik pinggul
Sumber : Yenni (2014)

d. Pergelangan Kaki

- 1) Putar pergelangan kaki kanan searah jarum jam secara perlahan kemudian lakukan arah sebaliknya (berlawanan jarum jam).
- 2) Lakukan secara bergantian hingga lima kali antara pergelangan kaki kanan dan kiri.



Gambar 22. Senam rematik pergelangan kaki
Sumber : Yenni (2014)

e. Pergelangan Tangan

- 1) Tekuk jari–jari tangan Anda.
- 2) Putar pergelangan tangan Anda searah jarum jam dan kemudian berlawanan dengan jarum jam.
- 3) Lakukan secara bergantian hingga lima kali hingga lima kali.



Gambar 23. Senam rematik pergelangan tangan
Yenni (2014)

f. Ruas Jari

Sentuh tiap jari-jari tangan dengan ibu jari. Ulangi hingga 5 kali.



Gambar 24. Senam rematik ruas jari
Yenni (2014)

2.4.4.3. Prinsip Keempat: Latihan Kekuatan

Latihan kekuatan bertujuan untuk melatih otot. Dilakukan sebanyak lima kali, dengan istirahat selama satu menit.

a. *Seated cross legged press*

- 1) Duduklah pada kursi yang diganjal bantal.
- 2) Silangkan pergelangan kaki kanan di atas pergelangan kaki kiri.
- 3) Tekan kaki kanan ke kaki kiri, dan disaat bersamaan tekan kaki kiri maju melawan kaki kanan.
- 4) Tahan posisi ini selama 3-6 detik, lalu lepaskan.
- 5) Ulangi hingga lima kali dengan posisi pergelangan kaki kiri di atas pergelangan kaki kanan.



Gambar 25. Senam rematik seated cross legged Press
Sumber : Yenni (2014)

b. *Pelvic tilt*

- 1) Berbaringlah dengan lutut ditekuk dan telapak kaki menyentuh lantai.
- 2) Angkat panggul dari lantai dengan punggung atas dan tengah serta tangan tetap menyentuh lantai.
- 3) Rasakan adanya kontraksi pada pantat dan perut.

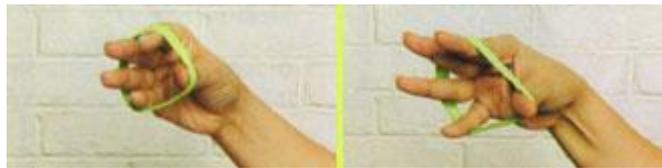
Tahan posisi ini hingga hitungan kelima, sambil mengambil napas dalam-dalam dan perlahan.



Gambar 26. Senam remati pelvic tilt
Sumber : Yenni (2014)

c. *Rubber band*

- 1) Taruh karet gelang di kelima jari tangan.
- 2) Rentangkan jari-jari selebar yang anda bisa.
- 3) Lepaskan perlahan karet gelang tersebut hingga tekanan hilang dan kembali ke posisi awal.



Gambar 27. Senam reatik rubber band
Sumber : Yenni (2014)

2.4.4.4. Prinsip Kelima: Latihan Kardio

Latihan karido dilakukan untuk menjaga kesehatan jantung dan meningkatkan stamina yang dapat dengan berjalan santai selama 30-45 menit.

2.4.4.5. Prinsip Keenam: Peregangan

Latihan peregangan dilakukan untuk meningkatkan fleksibilitas sendi dan otot. Untuk sesi ini, dapat menggunakan iringan musik lembut untuk membangun suasana rileks.

2.5. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

2.5.1. Pengkajian keperawatan

Menurut Heather (2015), pengkajian keperawatan terbagi menjadi 13 domain nanda, yaitu :

2.5.1.1. *Health promotion*

Kesadaran tentang kesehatan atau normalitas fungsi dan strategi yang digunakan untuk mempertahankan dan meningkatkan fungsi sehat.

2.5.1.2. *Nutrition*

Aktivitas memasukkan, mencerna, dan menggunakan nutrisi untuk pemeliharaan jaringan, perbaikan jaringan, dan produksi energi.

2.5.1.3. *Elimination*

Sekresi dan ekskresi produk dari sisa tubuh.

2.5.1.4. Activity/rest

Produksi, konservasi, penggunaan, atau keseimbangan sumber energi. Pada penderita osteoarthritis sering mengalami gangguan tidur karena nyeri yang dirasakan, hambatan dalam bergerak, dan ketidakmampuan dalam merawat dirinya sendiri karena rasa nyeri dan kekakuan yang timbul pada sendi.

2.5.1.5. *Perception/cognition*

Sistem pemrosesan informasi manusia termasuk perhatian, orientasi, sensasi, persepsi, kognisi, dan komunikasi.

2.5.1.6. *Self perception*

Kesadaran tentang diri sendiri

2.5.1.7. *Role relationship*

Hubungan atau asosiasi positif dan negatif diantara orang atau kelompok dan cara berhubungan yang ditunjukkan.

2.5.1.8. *Sexuality*

Identitas, seksual, fungsi seksual, dan reproduksi

2.5.1.9. *Coping / stress tolerance*

Berjuang dengan proses hidup atau peristiwa hidup

2.5.1.10. *Life principles*

Prinsip-prinsip yang mendasari sikap, pikiran, dan perilaku tentang aturan, kebiasaan, atau institusi yang dipandang sebagai benar atau memiliki makna intrinsik.

2.5.1.11. *Safety / protecion*

Bebas dari bahaya, cedera, fisik atau gangguan sistem imun; selamat dari kehilangan; dan perlindungan terhadap keselamatan dan keamanan. Penderita osteoarthritis sering mengalami kekakuan sendi dipagi hari yang menyebabkan penderita kesusahan dalam beraktivitas sehingga lebih beresiko untuk mengalami cedera.

2.5.1.12. *Comfort*

Rasa sejahtera atau nyaman secara mental, fisik, atau sosial. Osteoarthritis menimbulkan manifestasi klinis nyeri kronis karena adanya proses inflamasi.

2.5.1.13. *Growth / developmet*

Peningkatan sesuai usia pada dimensi fisik, maturasi sistem organ, dan/atau progresi sepanjang tahapan perkembangan.

2.5.2. Diagnosa keperawatan

2.5.2.1. Nyeri kronis berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal

2.5.2.2. Hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeleteal

2.5.2.3. Defisit perawatan diri : mandi berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal

2.5.2.4. Resiko cedera

(Heather & Kamitsuru, 2015)

2.5.3. Intervensi

2.5.3.1. Nyeri kronis

Nyeri kronis berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal.

a. Tujuan dan kriteria hasil menurut Moorhead (2016)

Setelah dilakukan tindakan 3x kunjungan diharapkan klien mampu mengontrol nyeri, dengan kriteria hasil :

- 1) Mengenali kapan nyeri terjadi dipertahankan pada jarang menunjukkan (2) ditingkatkan ke sering menunjukkan (4)
- 2) Melaporkan nyeri yang terkontrol dipertahankan pada jarang menunjukkan (2) ditingkatkan ke sering menunjukkan (4)
- 3) Melaporkan perubahan terhadap gejala nyeri dipertahankan pada jarang menunjukkan (2) ditingkatkan ke sering menunjukkan (4)

b. Intervensi keperawatan menurut Bulechek (2016) :

- 1) Lakukan pengkajian nyeri komprehensif yang meliputi lokasi, karakteristik, onset/durasi, frekuensi, kualitas, intensitas atau beratnya nyeri, dan faktor pencetus

Rasional : membantu dalam menentukan kebutuhan manajemen nyeri dan efektivitas program

- 2) Tentukan batasan pergerakan sendi dan efeknya terhadap fungsi sendi

Rasional : mengetahui batasan fungsi sendi

- 3) Bantu klien mendapatkan posisi tubuh yang optimal untuk pergerakan sendi pasif maupun aktif

Rasional : mendapatkan efek maksimal dari latihan yang dilakukan

- 4) Ajarkan teknik senam rematik

Rasional : mengurangi kekakuan pada sendi dan ketegangan otot

- 5) Edukasi klien mengenai osteoarthritis dan nyeri

Rasional : menambah wawasan klien

2.5.3.2. Hambatan mobilitas fisik

Hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal.

a. Tujuan dan kriteria hasil menurut Moorhead (2016)

Setelah dilakukan tindakan 3x kunjungan diharapkan klien tidak mengalami hambatan dalam bermobilitas fisik, dengan kriteria hasil :

- 1). Mampu menopang berat badan dipertahankan pada sangat terganggu (1) ditingkatkan ke tidak terganggu (5)
- 2). Mampu berjalan dengan langkah efektif dipertahankan pada sangat terganggu (1) ditingkatkan ke cukup terganggu (4)
- 3). Mampu berjalan dalam jarak yang dekat dipertahankan pada sangat terganggu (1) ditingkatkan ke cukup terganggu (4)

b. Intervensi keperawatan menurut Bulechek (2016) :

- 1). Tentukan batasan pergerakan sendi dan efeknya terhadap fungsi sendi
Rasional : mengetahui batasan fungsi sendi
- 2). Monitor lokasi dan kecenderungan adanya nyeri dan ketidaknyamanan selama pergerakan atau aktivitas
Rasional : mengetahui penyebab ketidaknyamanan dalam melakukan aktivitas
Bantu pasien mendapatkan posisi tubuh yang optimal untuk pergerakan sendi pasif maupun aktif
Rasional : memaksimalkan pergerakan sendi
- 3). Dukung latihan ROM aktif, sesuai jadwal yang teratur dan terencana
Rasional : mengurangi kekakuan pada sendi
- 4). Intruksikan pasien atau keluarga cara melakukan latihan ROM pasif, ROM dengan bantuan atau ROM aktif
Rasional : mengurangi kekakuan pada sendi dan otot
- 5). Bantu untuk melakukan pergerakan sendi yang ritmis dan teratur sesuai kadar nyeri yang bisa ditoleransi, ketahanan, dan pergerakan sendi
Rasional : mengurangikekakuan pada sendi dan otot
- 6). Tentukan perkembangan terhadap pencapaian tujuan
Rasional : untuk mengetahui perkembangan dari latihan yang dilakukan

2.5.3.3. Defisit perawatan diri : mandi

Defisit perawatan diri : mandi berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal.

a. Tujuan dan kriteria hasil menurut Moorhead (2016)

Setelah dilakukan tindakan 3x kunjungan diharapkan klien mampu merawat dirinya sendiri secara mandiri, dengan kriteria hasil :

- 1). Mampu mempertahankan kebersihan tubuh secara mandiri atau dengan bantuan dipertahankan pada sangat terganggu (1) ditingkatkan pada tidak terganggu (5)
- 2). Mampu membersihkan tubuh secara mandiri atau dengan bantuan dipertahankan pada sangat terganggu (1) ditingkatkan pada tidak terganggu (5)
- 3). Mampu mempertahankan mobilitas yang diperlukan untuk ke kamar mandi dipertahankan pada sangat terganggu (1) ditingkatkan pada cukup terganggu (4)

b. Intervensi keperawatan menurut Bulechek (2016) :

- 1). Tentukan kebutuhan individu terkait dengan bantuan dalam hal IADL (misalnya., berbelanja, membersihkan rumah, mencuci, menggunakan transportasi, mengelola uang, mengelola pengobatan, menggunakan komunikasi dan menggunakan waktu)

Rasional : membantu klien memenuhi kebutuhannya

- 2). Tentukan kebutuhan keamanan terkait adanya perubahan-perubahan di rumah

Rasional : menjaga keamanan klien

- 3). Monitor kemampuan perawatan diri secara mandiri

Rasional : untuk mengetahui kemampuan klien dalam memenuhi kebutuhannya

- 4). Berikan bantuan sampai pasien mampu melakukan perawatan diri mandiri

Rasional : memenuhi kebutuhan klien

- 5). Dorong pasien melakukan aktivitas normal sehari-hari sampai batas kemampuan pasien

6) Dorong kemandirian pasien, tapi bantu ketika pasien tak mampu melakukannya

Rasional : melatih klien agar mandiri

7) Ajarkan keluarga untuk mendukung kemandirian dengan membantu hanya ketika pasien tak mampu melakukan

Rasional : agar klien tidak bergantung kepada orang lain

2.5.3.4. Resiko cedera

a. Tujuan dan kriteria hasil menurut Moorhead (2016)

Setelah dilakukan tindakan 3x kunjungan diharapkan klien tidak mengalami resiko cedera, dengan kriteria hasil :

1). Mampu mempertahankan keseimbangan saat duduk tanpa songkongan pada punggung dipertahankan pada banyak terganggu (2) ditingkatkan pada tidak terganggu (5)

2). Tidak mengalami gangguan pada gerakan sendi dipertahankan pada sangat terganggu (1) ditingkatkan pada cukup terganggu (4)

3). Mampu mengontrol gerakan dipertahankan pada banyak terganggu (2) ditingkatkan pada tidak terganggu (5)

b. Intervensi keperawatan menurut Bulechek (2016):

1). Gali hambatan untuk melakukan latihan

Rasional : mengetahui hambatan yang terjadi pada klien

2). Monitor respon individu terhadap program latihan

Rasional : untuk mengetahui kondisi klien setelah program latihan diberikan

3). Dampingi individu pada saat mengembangkan program latihan untuk memenuhi kebutuhannya

Rasional : untuk menghindari cedera

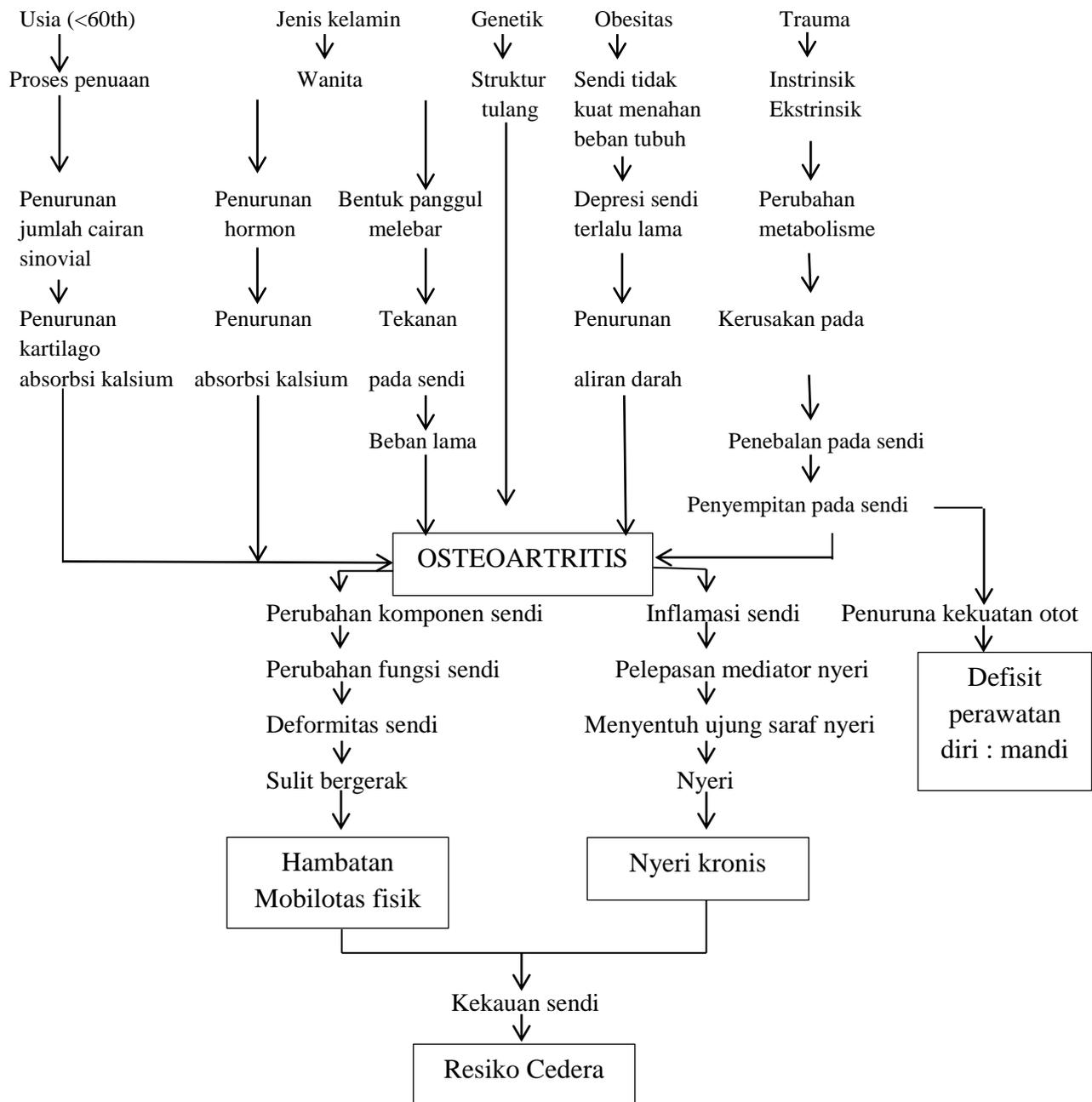
4). Intruksikan individu untuk melakukan pemanasan dan pendinginan dengan cukup saat latihan

Rasional : untuk menghindari cedera

5). Intruksikan individu terkait teknik yang digunakan untuk menghindari cedera selama latihan

Rasional : agar tidak terjadi cedera

2.6. Pathway



Skema 1. Pathway Osteoarthritis
Sumber : Huda & Kusuma (2015); Smeltzer (2013); Zairin (2016)

BAB 3

LAPORAN KASUS

Asuhan keperawatan pada Ny.M dengan klien Osteoarthritis, dilakukan proses keperawatan yang dimulai dari pengkajian keperawatan, perencanaan, dan tindakan yang menggambarkan pelayanan asuhan keperawatan pada klien Osteoarthritis dengan menerapkan inovasi (hasil penelitian) yang sudah ada. Proses keperawatan tersebut dilakukan pada tanggal 27 Juli 2018 sampai dengan 2 Agustus 2018.

3.1. Pengkajian keperawatan

Pengkajian dilakukan dengan metode wawancara dan observasi pada klien dan keluarga. Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada tanggal 25 Juli 2018 pukul 14.00 WIB, di dapatkan data: nama inisial klien Ny.M, umur 67 tahun, beragama Islam, alamat Pasar Anyar RT 06/RW 07, Kelurahan Sumberrejo, Kecamatan Mertoyudan, Kabupaten Magelang. Diagnosa medis Ny.M yaitu Osteoarthritis. Pengkajian yang dilakukan meliputi pengkajian 13 domain NANDA, diantaranya:

3.1.1 Health promotion

Kesehatan umum klien: klien mengatakan nyeri di daerah lutut sampai dengan jari kaki sejak \pm 2 tahun yang lalu, pergelangan kaki kiri klien mengalami kekakuan sejak \pm 1 bulan yang lalu, klien mengalami kesulitan bergerak karena nyeri dan kekakuan pada kaki, klien rutin mengikuti posbindu yang ada di lingkungannya dan kontrol ke puskesmas. Dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital dan di dapatkan hasil: tekanan darah 130/90 mmHg, frekuensi nadi 80 kali permenit, suhu 36,7°C, frekuensi pernafasan 20 kali permenit. Apabila klien merasa nyeri dan kaku pada kakinya, klien hanya memijat dan berobat ke puskesmas. Pola hidup klien, klien mengatakan jarang berolahraga, klien tidak pernah mengkonsumsi alkohol, setiap harinya klien hanya

makan nasi dan sayuran. Faktor sosial ekonomi, klien tidak bekerja, yang bekerja yaitu suaminya, biaya perawatan menggunakan BPJS. Klien mengkonsumsi obat ibuprofen 400mg 3x1, dexamethasone 0,5mg 3x1 mg, dan Vitamin B1 100mg 3x1 sesuai advice dokter puskesmas.

3.1.2 Pengkajian *Nutrition*

Pengkajian nutrisi meliputi antropometri, *biochemical, clinical, diet, energy* (A, B, C, D, E). Pemeriksaan antropometri yaitu meliputi pengukuran berat badan (BB) serta tinggi badan (TB) klien, dari hasil pengukuran tersebut di dapatkan hasil IMT. Hasil pengukuran antropometri pada klien, didapatkan data: BB 65 kg, TB 153 cm, hasil IMT 27,77 dengan indikator Obesitas 1. Pemeriksaan *biochemical* tidak terkaji karena pasien berada dirumah sehingga tidak didapatkan hasil pemeriksaan hematologi. Pada pemeriksaan *clinical* di dapatkan data rambut beruban dan mudah rontok, turgor kulit elastis, mukosa bibir lembab, konjungtiva berwarna merah muda, sklera putih, pupil isokor. Pada pemeriksaan *diet* di dapatkan data, nafsu makan klien baik dengan jenis makanan nasi dan sayuran, frekuensi makan 3x sehari satu porsi dalam sekali makan, tidak mengalami masalah dalam mengunyah dan menelan. Klien mengatakan sudah tidak makan jeroan, mengkonsumsi kopi, tape, emping, kacang-kacangan. Klien mengatakan banyak mengkonsumsi sayuran seperti olahan sayuran yang dibuat menjadi urap dan banyak minum air putih. Jumlah cairan yang masuk selama 24 jam yaitu makanan ± 300 cc dan minuman 1250cc, serta cairan yang keluar yaitu BAB ± 150 cc dan BAK 1000cc, balance cairan +400cc. Hasil pemeriksaan abdomen didapatkan hasil, inspeksi: abdomen cembung dan simetris, tidak ada bekas luka operasi, auskultasi: bunyi peristaltik 12x/menit, palpasi: tidak terdapat pembesaran hepar, tidak terdapat nyeri tekan dan teraba massa, perkusi: tympani. Kemampuan klien dalam aktivitasnya yaitu, klien mampu melakukan aktivitasnya secara mandiri tanpa bantuan atau alat bantu.

3.1.3 Pengkajian *Elimination*

Pola berkemih klien yaitu BAK sebanyak 4-7 kali perhari, dengan jumlah 1000cc/24 jam, warna urin kuning jernih, bau khas urin, tidak ada kelainan kandung kemih, tidak mengalami distensi atau retensi urin. Pola eliminasi: BAB 1 kali perhari dengan konsistensi lembek. Dari pemeriksaan integument didapatkan hasil turgor kulit elastis, warna kulit sawo matang dan bersih, suhu 36,7°C. Hasil pemeriksaan CRT didapatkan hasil, pengisian kapiler \pm 1 detik.

3.1.4 Pengkajian *Activity/Rest*

Klien biasa tidur pukul 21.00 WIB dan bangun pukul 04.00 WIB dengan durasi tidur 7 jam, apabila klien merasa nyeri pada kakinya klien mengalami susah tidur dengan durasi tidur \pm 4-5 jam perhari, tanpa adanya pengaruh obat untuk tidur. Kebiasaan klien dirumah yaitu bersih-bersih rumah dan bersosialisasi dengan tetangga sekitar rumahnya, klien tidak bekerja dan jarang melakukan olahraga, ADL dilakukan secara mandiri tanpa bantuan atau alat bantu lainnya, kekuatan otot 3, ROM aktif, klien beresiko jatuh, pergelangan kaki kiri klien mengalami kekakuan dan bengkak sejak \pm 1 bulan yang lalu. Hasil pemeriksaan jantung di dapatkan hasil, inspeksi: bentuk dada simetris, tidak terlihat ictus cordis, tidak ada luka, tidak ada pembengkakan, palpasi: ictus cordis teraba di intercosta ke-5, tidak ada nyeri tekan, pengembangan dada normal, perkusi: redup, auskultasi: S₁ S₂ lup dup (reguler). Teraba tekanan vena jugularis. Hasil pemeriksaan paru-paru di dapatkan hasil, inspeksi: pengembangan dada terlihat simetris kanan dan kiri, tidak terlihat otot bantu pernafasan, palpasi: tidak terdapat nyeri tekan, tidak teraba massa, tidak terapat krepitasi, vocal femitus teraba sama, pengembangan dada sama, perkusi: sonor, auskultasi: vesikuler, tidak terdapat suara nafas tambahan.

3.1.5 Pengkajian *Perception/Cognition*

Dari tingkat pendidikan, klien lulusan SD. Klien tidak mengalami disorientasi waktu, tempat, dan orang, klien tidak menggunakan alat bantu. Klien mengatakan hanya mengetahui bahwa kadar asam uratnya terkadang tinggi dan klien mengalami kelebihan berat badan, sehingga menyebabkan nyeri pada lutut. Klien mengatakan sudah mengetahui makanan yang boleh dikonsumsi dan tidak boleh dikonsumsi. Klien sering cek kondisi kesehatannya ke puskesmas dan mengikuti posbindu yang ada di lingkungan Pasar Anyat.

3.1.6 Pengkajian *Self perception*

Klien mengatakan sudah biasa dengan penyakitnya, tetapi klien takut jika kakinya kaku dan tidak bisa digerakkan, klien tidak merasa putus asa, tidak ada luka atau cacat, dan tidak ada keinginan untuk mencederai.

3.1.7 Pengkajian *Role relationship*

Status hubungan klien yaitu sebagai istri, orang terdekat klien yaitu suaminya, tidak memiliki masalah dalam berkomunikasi dan tidak memiliki konflik rumah tangga. Klien memiliki 5 orang anak, anaknya mengetahui bahwa Ny.M menderita osteoarthritis, pola komunikasi terjalin dengan baik. Hubungan klien dengan tetangga sekitar rumah terjalin dengan baik.

3.1.8 Pengkajian *Sexuality*

Klien tidak mengalami disfungsi seksual, klien sudah menopause.

3.1.9 Pengkajian *Coping/Stress tolerance*

Klien mengatakan tidak merasa sedih, klien merasa takut jika kakinya mengalami nyeri terus-menerus dan kaku sehingga menyebabkan tidak bisa digerakkan. Jika klien merasa nyeri pada kakinya, klien bercerita kepada suaminya dan berobat ke puskesmas.

3.1.10 Pengkajian *Life principles*

Klien mengikuti kegiatan keagamaan yang ada di lingkungan sekitar rumahnya, klien menunaikan sholat terkadang berjamaah di masjid, kemampuan klien untuk memecahkan masalah yaitu selalu bermusyawarah dengan suaminya. Jika klien merasa nyeri dan kaku pada pergelangan kaki, klien tidak mengikuti kegiatan yang ada di lingkungan tempat tinggalnya.

3.1.11 Pengkajian *Safety/Protection*

Klien tidak mempunyai riwayat alergi. Klien sudah tidak memakan makanan yang tidak boleh dikonsumsi pada penderita osteoarthritis yaitu seperti jeroan, gorengan, emping. Klien rutin minum obat sesuai resep dokter puskesmas.

3.1.12 Pemeriksaan *Comfort*

Klien mengatakan nyeri saat bangun tidur, nyeri terasa linu-linu, nyeri terasa di daerah lutut sampai dengan jari kaki, skala nyeri 6, nyeri hilang timbul terutama saat bangun pagi dan malam hari setelah beraktivitas.

3.1.13 Pengkajian *Growth /Development*

Klien tidak mengalami keterlambatan dalam tumbuh, tidak memiliki cacat fisik. Klien tidak memiliki riwayat cacat fisik dalam keluarga klien.

3.2. Analisa Data

Hasil pengkajian yang dilakukan pada Ny.M pada tanggal 25 Juli 2018 pukul 14.00 WIB, diperoleh data-data subjektif yaitu: P: klien mengatakan nyeri saat bangun tidur, Q: klien mengatakan nyeri terasa linu-linu, R: klien mengatakan nyeri terasa di daerah lutut sampai dengan jari kaki, S: skala nyeri 6, T: nyeri hilang timbul terutama saat bangun tidur di pagi hari dan malam hari setelah beraktivitas, klien mengatakan nyeri di daerah lutut sampai dengan jari kaki sejak \pm 2 tahun yang lalu, klien mengatakan pergelangan kaki kirinya terasa kaku \pm 1 bulan yang lalu, klien mengatakan kesulitan berjalan. Data objektif dari pengkajian yaitu: klien tampak menyeringai menahan nyeri, klien tampak

memegang bagian tubuh yang nyeri, klien tampak kesulitan saat berjalan, klien tampak menyeret kaki kirinya saat berjalan, hasil dari pengukuran tanda-tanda vital yaitu: tekanan darah 130/90 mmHg, nadi 80 kali permenit, suhu 36,7°C, respirasi 20 kali permenit.

3.3.Diagnosa keperawatan

Diagnosa prioritasnya adalah nyeri kronis berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal kronis. Hasil analisa data yang dilakukan pada Ny.M pada tanggal 25 Juli 2018 pukul 14.00 WIB, diperoleh dua diagnosa keperawatan yaitu: nyeri kronis berhubungan dengan gangguan mskuloskeletal kronis, hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan kaku sendi.

3.4.Intervensi

Hasil perumusan diagnosa yang dilakukan pada tanggal 25 Juli 2018 pukul 14.00 WIB, penulis menuliskan intervensi keperawatan dengan diagnosa prioritas nyeri kronis berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal kronis. Tujuan: setelah dilakukan tindakan keperawatan selama empat kali kunjungan diharapkan nyeri klien berkurang, dengan kriteria hasil klien mengatakan nyeri berkurang dari skala sedang (6) menjadi ringan (3) dan klien tampak lebih rileks. Rencana tindakan yang akan dilakukan yaitu: kaji karakteristik nyeri (PQRST) untuk mengetahui karakteristik nyeri. Ajarkan teknik nafas dalam untuk mengurangi ketegangan dan mengontrol nyeri. Lakukan serta ajarkan klien dan keluarga cara untuk mengurangi nyeri dengan terapi Senam Rematik.

3.5.Implementasi

Implementasi dilakukan pada tanggal 25 Juli 2018 pukul 14.30 WIB, yaitu mengkaji tingkat nyeri klien (PQRST), mengobservasi petunjuk non verbal saat nyeri timbul, melakukan dan mengajarkan terapi Senam Rematik. Implementasi kunjungan kedua pada tanggal 27 Juli 2018 pukul 14.15 WIB, yaitu mengkaji tingkat nyeri klien (PQRST), melakukan dan mengjarkan terapi Senam Rematik, mengajarkan teknik nafas dalam. Implementasi kunjungan ketiga pada tanggal 30

Juli 2018 pukul 14.15 WIB, yaitu mengkaji tingkat nyeri klien (PQRST), melakukan dan mengajarkan terapi Senam Rematik, melakukan teknik nafas dalam. Implementasi kunjungan keempat pada tanggal 1 Agustus 2018 pukul 14.15 WIB, yaitu mengkaji nyeri klien (PQRST), melakukan dan mengajarkan terapi Senam Rematik, mengevaluasi teknik nafas dalam.

3.6.Evaluasi

Diagnosa keperawatan nyeri kronis berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal kronis pada kunjungan pertama dilakukan pada tanggal 27 Juli 2018 pukul 14.00 WIB. Subjektif, klien mengatakan senang dengan kunjungannya, klien mengatakan pergelangan kaki kirinya kaku, Provokes nyeri saat bangun tidur setelah istirahat, Quality nyeri terasa linu-linu, Regio nyeri terasa di daerah lutut sampai dengan jari kaki, Skala nyeri 6 menjadi 5, Time nyeri hilang timbul, nyeri timbul di pagi dan malam hari, nyeri hilang setelah beraktivitas. Objektif, klien tampak meringis menahan nyeri, klien tampak memegang area nyeri, klien tampak rileks saat dilakukan Senam Rematik, klien kooperatif, klien tampak tidak mampu menggerakkan pergelangan kakinya. Assessment, masalah nyeri kronis belum teratasi. Planning, lanjutkan intervensi: mengkaji tingkat nyeri klien (PQRST), melakukan dan mengajarkan terapi Senam Rematik, mengajarkan teknik nafas dalam.

Evaluasi kunjungan kedua pada tanggal 30 Juli 2018 pukul 14.00 WIB. Subjektif, klien mengatakan kakinya masih terasa nyeri, klien mengatakan sudah mampu menggerakkan pergelangan kaki kirinya, klien mengatakan nyaman setelah dilakukan Senam Rematik, Provokes nyeri saat bangun tidur setelah istirahat, Quality nyeri terasa linu-linu, Regio nyeri terasa di daerah lutut sampai dengan jari kaki, Skala nyeri 5 menjadi 4, Time nyeri hilang timbul, nyeri timbul di pagi dan malam hari, nyeri hilang setelah beraktivitas, klien mengatakan mampu melakukan teknik nafas dalam. Objektif, klien terlihat menyeringai menahan nyeri, klien tampak lebih rileks, klien mampu mempraktekan teknik nafas dalam

klien terlihat mampu menggerakkan pergelangan kakinya perlahan-lahan. Assessment, masalah nyeri kronis belum teratasi. Planning, lanjutkan intervensi: mengkaji tingkat nyeri klien (PQRST), melakukan dan mengajarkan terapi Senam Rematik, melakukan teknik nafas dalam.

Evaluasi kunjungan ketiga tanggal 1 Agustus 2018 pukul 14.00 WIB. Subjektif, klien mengatakan nyeri sedikit berkurang, klien mengatakan nyaman setelah dilakukan Senam Rematik, klien mengatakan sudah mempraktekan teknik relaksasi nafas dalam saat nyeri timbul, klien mengatakan pergelangan kaki kirinya sudah tidak begitu kaku, Provokes nyeri saat bangun tidur, Quality nyeri terasa linu-linu, Regio nyeri di daerah lutut sampai dengan jari kaki, Skala nyeri 5 menjadi 4, Time hilang timbul, nyeri timbul di pagi dan malam hari, nyeri hilang setelah beraktivitas. Objektif, klien tampak rileks, klien terlihat mampu menggerakkan pergelangan kakinya perlahan-lahan. Assessment, masalah nyeri kronis belum teratasi. Planning, mengkaji nyeri klien (PQRST), melakukan dan mengajarkan terapi Senam Rematik, mengevaluasi teknik nafas dalam.

Evaluasi kunjungan keempat pada tanggal 3 Agustus 2018 pukul 14.00 WIB. Subjektif, klien mengatakan nyeri berkurang, klien mengatakan merasa lebih nyaman, klien mengatakan mampu menggerakkan pergelangan kaki kirinya, Provokes nyeri saat bangun tidur, Quality nyeri terasa linu-linu, Regio nyeri di daerah lutut sampai dengan jari kaki, Skala nyeri 4 menjadi 3, Time hilang timbul, nyeri timbul di pagi dan malam hari, nyeri hilang setelah beraktivitas. Objektif, klien tampak lebih rileks, klien dapat mempraktekan teknik nafas dalam bimbingan, klien terlihat mampu menggerakkan pergelangan kaki kirinya, klien tampak mampu mempraktekan Senam Rematik, klien tampak paham. Assessment, masalah nyeri kronis teratasi. Planning, pertahankan intervensi. Kaji

karakteristik nyeri, lakukan Senam Rematik, ajarkan teknik nafas dalam, anjurkan klien untuk mengecek kondisi klien ke puskesmas.

BAB 5

PENUTUP

5.1.KESIMPULAN

Dalam asuhan keperawatan pada Ny.M dengan Osteoarthritis, dimulai dengan melakukan pengkajian yaitu menggunakan 13 domain NANDA. Hasil dan pengkajian tersebut penulis menegakkan diagnosa prioritas nyeri kronis berhubungan gangguan muskuloskeletal kronis. Intervensi dalam kasus keperawatan pada Ny.M dengan Osteoarthritis yaitu dengan manajemen nyeri yang meliputi kaji tingkat nyeri secara komperhensif (P, Q, R, S, T), ajarkan teknik relaksasi nafas dalam, serta ajarkan teknik Senam Rematik. Implementasi dilakukan selama 2 minggu dengan melakukan 4 kali kunjungan rumah dan melakukan implememtasi sesuai dengan intervensi yang telah ditetapkan. Evaluasi yang diperoleh yaitu intensitas nyeri sebelum pemberian intervensi manajemen nyeri, nyeri pada skala nyeri sedang (skala 6). Setelah pemberian manajemen nyeri, nyeri berada pada skala nyeri ringan (skala 3). Dengan adanya perubahan tersebut penulis menyimpulkan bahwa pemberian manajemen nyeri dan terapi Senam Rematik efektif untuk penurunan intensitas nyeri.

5.2.SARAN

Berdasarkan hasil Karya Tulis Ilmiah ini, maka saran yang dapat diberikan penulis adalah sebagai berikut:

5.2.1 Bagi penulis

Diharapkan dapat memberikan pengalaman dan wawasan agar dapat disebarkan ke masyarakat.

5.2.2 Bagi institusi pendidikan

Diharapkan institusi pendidikan dapat menjadi bahan pembelajaran, menambah keterampilan bagi mahasiswa agar mahasiswa memiliki banyak keterampilan dalam memberi asuhan keperawatan.

5.2.3 Bagi profesi keperawatan

Diharapkan agar dapat menggunakan terapi Senam Rematik sebagai salah satu tindakan keperawatan dalam menurunkan nyeri.

5.2.4 Bagi keluarga

Diharapkan dapat menjadi wawasan tambahan, pengalaman, motivasi keluarga dalam merawat anggota keluarga dengan Osteoarthritis.

5.2.5 Bagi masyarakat

Diharapkan agar menggunakan cara-cara menurunkan nyeri selain penggunaan obat-obatan, seperti terapi Senam Rematik serta terapi lainnya, baik di bantu oleh perawat maupun dilakukan oleh anggota keluarga dengan prosedur yang benar.

Daftar Pustaka

- Aisyah, Si. (2017). Manajemen Nyeri Pada Lansia Dengan Pendekatan Non Farmakologi, 2(1).
- Anggraeni, T. (2014). Diagnosa Keperawatan. *KDK, 1*, 1–5.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2013). Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. *Laporan Nasional 2013*, 1–384.
- Bawarodi, F., Rottie, J., & Malara, R. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kekambuhan penyakit rematik di wilayah puskesmas Beo kabupaten Talud. *E-Journal Keperawatan (E-Kp)*, 5(1), 1–7.
- Bulecheck, G., Butcher, H., Dochterman, J., & Wagner, C. (2016). *Nursing Interventions Classifications (NIC)* (6th ed.). Philadelphia: Mosby.
- Chabib, L., Ikawati, Z., Martien, R., & Ismail, H. (2016). Review Rheumatoid Arthritis: Terapi Farmakologi , Potensi Kurkumin dan Analognya , serta Pengembangan Sistem Nanopartikel. *Jurnal Pharmascience*, 3(1), 10–18.
- Handono, S., & Selvia, D. R. (2013). Upaya Menurunkan Keluhan Nyeri Sendi Lutut pada Lansia di Posyandu Lansia Sejahtera. *Jurnal STIKES*, 6(1), 63–73.
- Heather, T., & Kamitsuru, S. (2015). *NANDA International Nursing Diagnoses : Definitions & Classifications 2015-2017*. (B. Anna, H. Dwi, A. Prawirowiyono, & M. Arsyad, Eds.) (10th ed.). Jakarta: EGC.
- Hidayat, S. (2015). Pengaruh terapi kompres jahe terhadap tingkat nyeri osteoarthritis pada lansia di upt. puskesmas guluk-guluk.
- Huda, A., & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda* (3rd ed.). Yogyakarta: Media Action.
- Isnaeni, Y., Rusinani, D., Rejeki, S., & Suyudi, A. (2014). Kompres Hangat Menurunkan Nyeri Persendian Osteoarthritis Pada Lanjut Usia. *Jurnal Kebidanan*

- Dan Keperawatan, 10(2), 1–7.*
- Jones, R. M. (2012). Prinsip dan Metode Pemeriksaan Fisik Dasar, 39–60.
- Kasiati, & Rosmalawati, D. W. (2016). Kebutuhan Dasar Manusia, 1, 4–8.
- Mardiono, S. (2013). Pengaruh Terapi Range of Motion (Rom) Dalam Menurunkan Skala Nyeri Penyakit Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Warga Tama Indralaya. *Harapan Bangsa, 1(1), 67–77.*
- Marlina, T. (2015). Efektivitas latihan lutut terhadap penurunan intensitas nyeri pasien osteoarthritis lutut di yogyakarta. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya, 2(2355), 44–56.*
- Moorhead, S., Johnson, M., Maas, M., & Swanson, E. (2016). *Nursing Outcomes Classification (NOC)* (5th ed.). Philadelphia: Mosby.
- Muh. Wahid Sangrah. (2017). Pengaruh Senam Rematik terhadap Pengurangan Rasa Nyeri dan Peningkatan Rentang Gerak Osteoarthritis Lutut Lansia, 1, 1–99.
- Potter, & Perry. (2010). *Fundamental Keperawatan*. (M. Ester, D. Yulianti, & I. Parulian, Eds.) (10th ed.). Jakarta: EGC.
- Pratintya, A. D., & Harmilah, S. (2014). Kompres Hangat Menurunkan Nyeri Persendian Osteoarthritis Pada Lanjut Usia. *Jurnal Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, 10, 1–7.*
- Pujiati, E., & Mayasari, W. H. A. (2017). SENAM REMATIK TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS HIDUP LANSIA NY . S PENDEK KULON DESA JEPANG KECAMATAN MEJOBLO KABUPATEN KUDUS, 4(2), 66–74.
- Rahmawati, I., & Hapsari, H. I. (2017). Pengaruh Pemberian Terapi Nafas Dalam Untuk Menurunkan Skala Nyeri Saat Dilakukan Range of Motion (ROM) Pada Pasien Asam Urat Di Panti Wredha Dharma Bhakti Kasih Surakarta.
- Sherlyna, I. (2010). Pengaruh pemberian kompres hangat rebusan parutan jahe terhadap nyeri pada lansia dengan osteoarthritis di pejung kangin kabupaten gianyar, 5, 1–4.

- Sitinjak, V. M., Hastuti, M. F., & Nurfianti, A. (2016). Pengaruh Senam Rematik terhadap Perubahan Skala Nyeri pada Lanjut Usia dengan Osteoarthritis Lutut
The Effect of Rheumatoid Physical Exercises to Reduce Pain Intensity among Elderly Diagnosed with Knee Osteoarthritis, *4*, 139–150.
- Smeltzer, S. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah*. (E. Anisa, Ed.) (12th ed.). Jakarta: EGC.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (19th ed.). Bandung: Alfabeta.
- Suharjono, Haryanto, J., & Indarwati, R. (2009). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Perubahan Nyeri Persendian Pada Lansia, 106–110.
- Suhendriyo, S. (2014). Pengaruh Senam Rematik Terhadap Pengurangan Rasa Nyeri Pada Penderita Osteoarthritis Lutut Di Karangasem Surakarta. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, 1–6.
- Sumual, A. S., Danes, V. R., & Lintong, F. (2013). Pengaruh Berat Badan Terhadap Gaya Gesek dan Timbulnya Osteoarthritis pada Orang di Atas 45 Tahun di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, *1*(Maret), 140–146.
- Syaifuddin. (2011). *Anatomi Fisiologi*. (M. Ester, Ed.) (4th ed.). Jakarta: EGC.
- Widyastuti, P. (2009). *Anatomi dan Fisiologi*. (J. Veldman, Ed.) (2nd ed.). Jakarta: EGC.
- Yenni, & Apriyeni, E. (2014). Penyuluhan Rematik Pada Lanjut Usia (LANSIA), 1–13.
- Yudiyanta, Khoirunnisa, N., & Novitasari, R. W. (2015). Assessment Nyeri. *Departement Neurologi, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia*, *42*(3), 214–234.
- Zairin, N. (2016). *Gangguan Muskuloskeletal* (2nd ed.). Jakarta: Salemba Medika.

