

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Lanjut Usia (Lansia)

a. Pengertian Lansia

Menurut Undang-undang Nomor 13 Tahun 1998 dalam Bab I pasal 1 ayat 2 dijelaskan bahwa lanjut usia adalah seseorang yang mencapai usia 60 (enam puluh) tahun ke atas (Azizah, 2011). Lanjut usia menurut Hardywinoto (2005) terdiri dari 3 kategori, yaitu *young old* (70 – 75 tahun), *old* (75 – 80 tahun) dan *very old* (di atas 80 tahun). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merumuskan batasan lanjut usia sebagai berikut:

1) Usia pertengahan (*middle age*) yaitu antara usia 45 – 59 tahun; 2) Lanjut usia (*elderly*) yaitu antara usia 60 – 74 tahun; 3) Lanjut usia tua (*old*) yaitu antara usia 75 – 90 tahun; 4) Usia sangat tua (*very old*) yaitu di atas usia 90 tahun.

b. Proses Menua

Menua atau menjadi tua adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Proses menua adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri/mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita (Darmojo, dalam Azizah, 2011).

Menjadi tua adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya. Keadaan ini menyebabkan jaringan tidak dapat bertahan terhadap jejas (termasuk infeksi) dan memperbaiki kerusakan yang diderita. Disimpulkan bahwa manusia secara perlahan mengalami kemunduran struktur dan fungsi organ. Kemunduran struktur dan fungsi organ pada lansia dapat mempengaruhi kemandirian dan kesehatan lanjut usia (Nugroho, 2008).

c. Perubahan yang Terjadi pada Lansia

Perubahan yang terjadi pada lansia terdiri dari perubahan fisik, perubahan mental dan perubahan psikososial. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1) Perubahan Fisik

Menurut Hutapea (2005), perubahan fisik yang dialami oleh lansia adalah :

- a) Perubahan pada sistem kekebalan atau imunologi yaitu tubuh menjadi rentan terhadap alergi dan penyakit.
- b) Konsumsi energi turun secara nyata diikuti dengan menurunnya jumlah energi yang dikeluarkan tubuh.
- c) Air dalam tubuh turun secara signifikan karena bertambahnya sel-sel yang mati yang diganti oleh lemak maupun jaringan konektif.
- d) Sistem pencernaan mulai terganggu, gigi mulai tanggal, kemampuan mencerna makanan serta penyerapan mulai lamban

dan kurang efisien, gerakan peristaltik usus menurun sehingga sering konstipasi.

- e) Perubahan pada sistem metabolik, yang mengakibatkan gangguan metabolisme glukosa karena sekresi insulin yang menurun. Sekresi menurun juga karena timbunan lemak.
 - f) Sistem saraf menurun yang menyebabkan munculnya rabun dekat, kepekaan bau dan rasa berkurang, kepekaan sentuhan berkurang, pendengaran berkurang, reaksi lambat, fungsi mental menurun, dan ingatan visual berkurang.
 - g) Perubahan pada sistem pernafasan ditandai dengan menurunnya elastisitas paru-paru yang mempersulit pernafasan sehingga dapat mengakibatkan munculnya rasa sesak dan tekanan darah meningkat.
 - h) Menurunnya elastisitas dan fleksibilitas persendian.
- 2) Perubahan Mental

Perubahan mental lansia dapat berupa perubahan sikap yang semakin egosentrik, mudah curiga, dan bertambah pelit atau tamak bila memiliki sesuatu. Lansia mengharapkan tetap diberi peranan dalam masyarakat. Sikap umum yang ditemukan pada hampir setiap lansia yaitu keinginan untuk berumur panjang. Jika meninggal pun, mereka ingin meninggal secara terhormat dan masuk surga. Faktor yang mempengaruhi perubahan mental yaitu perubahan fisik, kesehatan

umum, tingkat pendidikan, keturunan dan lingkungan (Nugroho, 2008).

3) Perubahan Psikososial

Nilai seseorang sering diukur melalui produktivitasnya dikaitkan dengan peranan dalam pekerjaan. Bila mengalami pensiun, seseorang akan mengalami kehilangan, yaitu kehilangan finansial, kehilangan status, kehilangan teman dan kehilangan pekerjaan (Nugroho, 2008).

2. Pengetahuan

a. Pengertian

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan ini terjadi melalui panca indera manusia, yaitu indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan perabaan. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2010).

Menurut Sunaryo (2004), pengetahuan adalah hasil dari tahu yang terjadi melalui proses sensori khususnya mata dan telinga terhadap obyek tertentu. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, hal ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga.

Pengetahuan muncul ketika seseorang menggunakan indera atau akal budinya untuk mengenali benda atau kejadian tertentu yang belum pernah dilihat atau dirasakan sebelumnya. Misalnya ketika seseorang mencicipi masakan yang baru dikenalnya, ia akan mendapatkan pengetahuan tentang bentuk, rasa, dan aroma masakan tersebut (Meliono, 2007).

Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui atau kepandaian yang dimiliki oleh seseorang yang diperoleh dari pengalaman, latihan, atau melalui proses belajar. Dalam proses belajar seseorang hanya ditentukan memiliki kemampuan membaca, menulis dan berhitung. Seseorang dituntut memiliki kemampuan memecahkan masalah, mengambil keputusan, kemampuan beradaptasi, kreatif dan inovatif, dari kemampuan-kemampuan tersebut sangat diperlukan untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik. Pengetahuan merupakan kemampuan kognitif yang paling rendah namun sangat penting karena dapat membentuk perilaku seseorang (Bloom (1956), dikutip dari Potter & Perry (1997) & Notoatmodjo (2010)).

b. Tingkat Pengetahuan

Ada enam tingkatan pengetahuan menurut Bloom (1956) dalam Notoatmodjo (2010), yang dicakup dalam domain kognitif, yaitu :

1) Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah

mengingat kembali (*recall*) terhadap sesuatu yang spesifik dari keseluruhan bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan, dan sebagainya.

2) Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan terhadap objek yang dipelajari.

3) Menerapkan (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada kondisi yang sebenarnya. Aplikasi di sini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

4) Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau obyek ke dalam komponen-komponen tetapi, masih di dalam satu struktur organisasi dan masih ada kaitannya satu sama lainnya. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja

seperti dapat menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

5) Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain, sintesis adalah kemampuan untuk menyusun formulasi-formulasi yang ada. Misalnya dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkaskan, menyesuaikan, dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu obyek atau materi. Penilaian-penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang ada.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010), faktor yang berpengaruh terhadap pengetahuan seseorang terbagi menjadi 2 yaitu ;

1) Faktor internal

a) Umur

Usia individu yang dihitung saat mulai dilahirkan sampai saat beberapa tahun. Semakin cukup umur tingkat kematangan dan tingkat kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan

belajar. Dari segi kepercayaan masyarakat yang lebih dewasa akan dipercaya daripada orang belum cukup tinggi kedewasaannya. Hal ini sebagai akibat dari pengalaman dan kematangan jiwa (Nursalam, 2005). Umur adalah skala ukur manusia untuk menentukan lamanya manusia hidup. Umur sangat berpengaruh pada pengetahuan, semakin tua umur seseorang maka tingkat pengetahuan mereka pasti bertambah (Notoatmodjo, 2010).

b) Pendidikan

Pendidikan adalah proses dimana seseorang mengembangkan kemampuan, sikap dan bentuk perilaku positif yang mengandung nilai positif dalam masyarakat tempat hidup. Makin tinggi tingkat pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi sehingga makin banyak pengetahuan yang dimiliki. Sebaliknya pendidikan yang kurang akan menghambat perkembangan seseorang terhadap nilai-nilai baru yang dikenalkan (Nursalam, 2005).

c) Pengalaman

Pengalaman adalah suatu peristiwa yang pernah dialami oleh seseorang. Middlebrook (Azwar, 2008) mengatakan bahwa tidak adanya pengalaman yang dimiliki seseorang dengan suatu obyek psikologis, cenderung akan membentuk sikap negatif terhadap objek tersebut. Sikap akan lebih mudah terbentuk jika yang dialami seseorang terjadi dalam situasi yang melibatkan

emosi, karena penghayatan akan pengalaman lebih mendalam dan lebih lama membekas. Dasar pembentukan sikap: pengalaman pribadi harus meninggalkan kesan yang kuat, terutama yang terjadi pada lansia (Notoatmodjo, 2010).

d) Pemahaman

Suatu kemampuan menjelaskan objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Jika seseorang makin paham dan mengerti tentang rematik maka ia juga akan melaksanakan usaha-usaha yang dapat memperingan rasa sakit akibat rematik tersebut, misalnya dengan senam rematik.

e) Keyakinan

Seseorang yang memiliki kepercayaan yang lebih tinggi terhadap suatu hal, sehingga orang tersebut lebih mantap untuk melakukan suatu pekerjaan. Bila seseorang sudah yakin atau percaya tentang pentingnya melakukan senam rematik maka ia akan lebih mantap untuk melakukan senam rematik secara rutin tiap minggunya.

f) Pekerjaan

Menurut Hurlock (2005) bahwa pekerjaan merupakan suatu kegiatan atau aktivitas seseorang untuk memperoleh penghasilan guna kebutuhan hidupnya sehari-hari. Lama bekerja merupakan pengalaman individu yang akan menentukan pertumbuhan dalam pekerjaan.

2) Faktor eksternal

a. Pendidikan formal dan informal

Suatu proses yang diberikan orang dewasa kepada anak yang belum dewasa untuk mencapai kedewasaan, dalam arti luas pendidikan mencakup seluruh proses kehidupan dan segala bentuk interaksi-interaksi. Sistem pendidikan yang berjenjang diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan melalui pola tertentu (Notoatmodjo, 2010). Jadi tingkat pengetahuan seseorang terhadap suatu objek sangat ditentukan oleh tingkat pendidikan.

b. Sumber informasi

Informasi adalah keseluruhan makna dapat diartikan sebagai pemberitahuan seseorang, adanya informasi baru bagi terbentuknya sikap hal tersebut. Pesan-pesan sugesti dibawa oleh informasi tersebut, pendidikan ini biasanya digunakan untuk mengubah terhadap perubahan biasanya menggunakan media massa. Pengetahuan diperoleh melalui informasi yaitu kenyataan melihat dan mendengar sendiri serta melalui komunikasi seperti, mendengarkan penyuluhan atau radio, membaca surat kabar/majalah, melihat televisi (Azwar, 2008). Jika seseorang memperoleh berbagai ilmu dari beberapa sumber informasi seperti halnya yang disebutkan di atas maka pengetahuannya akan bertambah dibandingkan dengan seseorang yang tidak pernah menerima ilmu dari beberapa sumber informasi/media.

d. Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menyatakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subyek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat disesuaikan dengan tingkatan domain di atas (Notoatmodjo, 2010).

Adapun pertanyaan yang dapat dipergunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu pertanyaan subjektif misalnya jenis pertanyaan *essay* dan pertanyaan objektif misalnya pertanyaan pilihan ganda (*multiple choices*), betul-salah dan pertanyaan menjodohkan. Pertanyaan *essay* disebut pertanyaan subjektif karena penilaian untuk pertanyaan ini melibatkan faktor subjektif dari nilai, sehingga nilainya akan berbeda dari seorang penilai yang satu dibandingkan dengan yang lain dan dari satu waktu ke waktu lainnya (Setiadi, 2007).

Pertanyaan pilihan ganda, betul-salah, menjodohkan disebut pertanyaan objektif, karena pertanyaan-pertanyaan itu dapat dinilai secara pasti oleh penilainya tanpa melibatkan faktor subjektifitas dari penilai. Pertanyaan objektif khususnya pertanyaan pilihan ganda lebih disukai dalam pengukuran pengetahuan karena lebih mudah disesuaikan dengan pengetahuan yang akan diukur dan penilaiannya akan lebih cepat. Pertanyaan yang dapat dipergunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum yaitu pertanyaan subjektif dari peneliti.

Proses seseorang menghadapi pengetahuan, menurut Notoatmodjo (2010) bahwa sebelum orang menghadapi perilaku baru, di dalam diri seseorang terjadi proses berurutan yakni : *Awareness* (kesadaran) dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus. *Interest* (merasa tertarik) terhadap objek atau stimulus tersebut bagi dirinya. *Trail* yaitu subjek mulai mencoba melakukan sesuatu sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya terhadap stimulus.

3. Rematik

a. Pengertian

Rheumathoid Arthritis (RA) atau disebut juga rematik adalah penyakit inflamasi sistemik kronik yang menyebabkan tulang sendi destruksi dan deformitas, serta mengakibatkan ketidakmampuan (Manjoer, 2009). Rematik adalah suatu penyakit autoimun dan inflamasi sistemik kronik terutama mengenai jaringan sinovium sendi dengan manifestasi utama poliarthritis progresif dan melibatkan seluruh organ tubuh (Manjoer, 2009).

b. Epidemiologi

Dengan tingkat prevalensi 1 sampai 2 % di seluruh dunia, prevalensi meningkat sampai hampir 5 % pada wanita di atas usia 50 tahun. Angka penderita rematik belum dapat dipastikan Pada tahun 2000 ditemukan kasus baru rematik yang merupakan 4,1 % dari seluruh kasus baru di Poliklinik Rheumatologi RSUPN Cipto Mangunkusumo Jakarta. Seiring

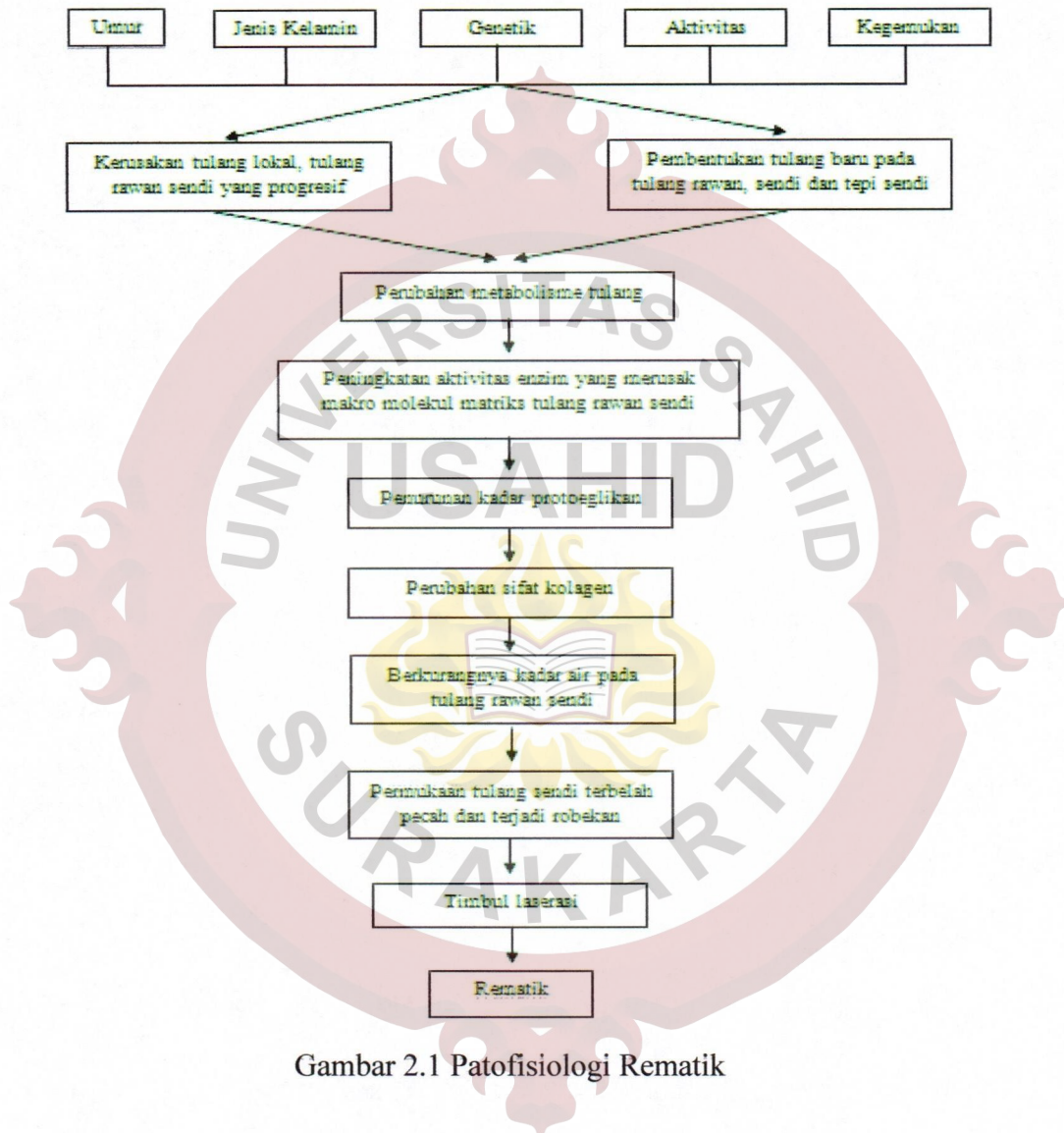
dengan bertambahnya umur, penyakit ini meningkat baik wanita maupun laki laki. Puncak kejadiannya pada umur 20-45 tahun. Prevalensi lebih tinggi wanita dibandingkan dengan laki laki, lebih dari 75 % penderita rematik adalah wanita dengan perbandingan 3:1.

Para ahli dari Universitas Alabama, AS, menarik kesimpulan terhadap penelitian mereka bahwa wanita yang menderita rematik mempunyai kemungkinan 60% lebih besar untuk meninggal lebih cepat dibanding wanita yang tidak menderita penyakit tersebut. Hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa rematik adalah masalah kesehatan masyarakat terutama para lansia (lanjut usia). Dalam riset ini, para ahli mengamati 31 ribu wanita berusia 55 tahun hingga 69 tahun. Pada tahun 1986 ketika penelitian dimulai, tak satupun dari mereka yang menderita rematik, tetapi 11 tahun kemudian (1997), 158 orang di antara mereka didiagnosa menderita rematik. Pada tahun 2000, 30 orang di antara penderita rematik itu meninggal dunia. Berdasarkan data di atas bisa diambil kesimpulan bahwa rematik akan menjadi penyakit yang banyak ditemui di masyarakat.

c. Pathofisiologi

Pada rematik, reaksi autoimun terutama terjadi dalam jaringan sinovial. Proses fagositosis menghasilkan enzim-enzim dalam sendi. Enzim-enzim tersebut akan memecah kolagen sehingga terjadi edema, proliferasi membran sinovial dan akhirnya pembentukan pannus. Pannus akan menghancurkan tulang rawan dan menimbulkan erosi tulang. Akibatnya adalah hilangnya permukaan sendi yang akan mengganggu

gerak sendi. Otot akan turut terkena karena serabut otot akan mengalami perubahan degeneratif dengan menghilangnya elastisitas otot dengan kekuatan kontraksi otot (Brunner & Suddarth, 2002).



Gambar 2.1 Patofisiologi Rematik

d. Penyebab Rematik

Penyebab rematik sampai saat ini masih belum diketahui dengan pasti. Penyebab rematik ini masih terus diteliti di berbagai belahan dunia, namun agen infeksi seperti virus, bakteri, dan jamur, sering dicurigai

sebagai pencetusnya. Sejumlah ilmuwan juga berpendapat, bahwa beberapa faktor resiko seperti faktor genetik dan kondisi lingkungan pun ikut berperan dalam timbulnya rematik, seperti (Williams & Wilkins, 2007) :

1) Genetik

Terdapat hubungan antara HLA-DW 4 dengan rematik seropositif yaitu penderita mempunyai resiko 4 kali lebih banyak terserang penyakit ini.

2) Hormon Sex

Faktor keseimbangan hormonal diduga ikut berperan karena perempuan lebih banyak menderita penyakit ini.

3) Infeksi

Dengan adanya infeksi timbul karena permulaan sakitnya terjadi secara mendadak dan disertai tanda-tanda peradangan. Penyebab infeksi diduga oleh bakteri, mikroplasma atau virus.

4) Heart Shock Protein (HSP)

HSP merupakan sekelompok protein berukuran sedang yang dibentuk oleh tubuh sebagai respon terhadap stres.

5) Radikal Bebas

Radikal superoksida dan lipid peroksidase yang merangsang keluarnya prostaglandin dan pembengkakan.

Menurut Meiner & Lueckenotte (2006), penyebab rematik belum diketahui dengan jelas, namun teori yang paling banyak diterima

menyebutkan bahwa rematik merupakan penyakit autoimun yang menyebabkan peradangan pada sendi dan jaringan penyambung. Insiden meningkat dengan bertambahnya usia terutama pada wanita. Insiden puncak adalah antara 40-60 tahun dan penyakit ini menyerang orang diseluruh dunia dan berbagai suku bangsa (Price & Wilson, 2005).

e. Penatalaksanaan Rematik

Rematik saat ini belum ada obatnya, kecuali disebabkan oleh infeksi. Obat yang tersedia hanya mengatasi gejala penyakitnya. Tujuan pengobatan yang dilakukan adalah untuk mengurangi nyeri, mengurangi terjadinya proses inflamasi pada sendi, memelihara, dan memperbaiki fungsi sendi dan mencegah kerusakan tulang (Brunner & Suddarth, 2002). Mengingat keluhan utama penderita rematik adalah timbulnya rasa nyeri, inflamasi, kekakuan, maka strategi penatalaksanaanya nyeri mencakup pendekatan farmakologi dan non farmakologi (Williams & Wilkins, 2007).

1) Penatalaksanaan Farmakologi

Mengkombinasikan beberapa tipe pengobatan dengan menghilangkan nyeri. Obat anti inflamasi yang dipilih sebagai pilihan pertama adalah aspirin dan NSAIDs dan pilihan ke dua adalah kombinasi terapi terutama Kortikosteroid (Bruke & Laramie, 2000). Pada beberapa kasus pengobatan bertujuan untuk memperlambat proses dan mengubah perjalanan penyakit dan obat-obatan yang digunakan untuk mencegah kerusakan lebih lanjut (Williams & Wilkins, 2007). Pengobatan dengan Aspirin dan Asetaminofen

diberikan untuk menghindari terjadinya inflamasi pada sendi dan menggunakan obat NSAIDs untuk menekan prostaglandin yang menyebabkan timbulnya peradangan dan efek samping obat ini adalah iritasi pada lambung (Meiner & Leuckenotte, 2006). Pemberian kortikosteroid digunakan untuk mengobati gejala rematik saja seperti nyeri pada sendi, kaku sendi pada pagi hari, lemas, dan tidak nafsu makan. Efek samping jangka pendek menggunakan Kortikosteroid adalah pembengkakan, emosi menjadi labil, efek jangka panjang tulang menjadi keropos, tekanan darah menjadi tinggi, kerusakan arteri pada pembuluh darah, infeksi, dan katarak. Penghentian pemberian obat ini harus dilakukan secara bertahap dan tidak boleh secara mendadak (Bruke & Laramie, 2000).

2) Penatalaksanaan Non Farmakologi

Tindakan non farmakologi mencakup intervensi perilaku-kognitif dan penggunaan agen-agen fisik. Tujuannya adalah mengubah persepsi penderita tentang penyakit, mengubah perilaku, dan memberikan rasa pengendalian yang lebih besar (Perry & Potter, 2006). Menggunakan terapi modalitas maupun terapi komplementer yang digunakan pada kasus dengan rematik pada lansia mencakup:

a) Terapi Modalitas

(1) Diit makanan

Diit makanan merupakan alternatif pengobatan non farmakologi untuk penderita Rheumatoid Arthritis (Burke &

Laramie, 2000). Prinsip umum untuk memperoleh diet seimbang bagi penderita dengan rematik adalah penting di mana pengaturan diet seimbang pada penderita akan menurunkan kadar asam urat dalam darah. Umumnya penderita akan mudah menjadi terlalu gemuk disebabkan oleh aktivitas penderita rendah. Bertambahnya berat badan dapat menambah tekanan pada sendi panggul, lutut, dan sendi-sendi pada kaki (Price & Wilson, 2005). Diet dan terapi yang berfungsi sebagai pengobatan bagi penderita Rheumatoid Arthritis seperti mengkonsumsi jus seledri dan daun salad, kubis, bawang putih, bawang merah, dan wortel (Nainggolan, 2006).

Menurut Syamsul (2007) penderita dapat mengkonsumsi buah musiman yaitu anggur, ceryy, sirsak, aprikort, dan buah tin serta sebaiknya hindari makanan seperti lobak, buncis, kacang tanah, adas, dan tomat. Mengkonsumsi minyak ikan yang mengandung Omega 3 seperti ikan salmon, tuna, sarden, dan makarel akan mengurangi dan menghilangkan kekakuan pada sendi di pagi hari dan pembengkakan. 1 gram minyak ikan yang dikonsumsi dapat menurunkan pembengkakan dan nyeri pada sendi. Begitu pula dengan mengkonsumsi multivitamin setiap hari yang mempunyai sifat anti inflamasi dan anti oksidan sangat

bermanfaat bagi penderita Rheumatoid Arthritis (Eliopoulos, 2005).

Adapun makanan yang sebaiknya dihindari oleh penderita rematik seperti minuman alkohol, bersoda dan kafein, tinggi protein, jeroan (hati, ginjal), makanan laut, seafood, gorengan, emping, dan kuah daging atau daging merah serta merokok. Akan tetapi makanan yang bersumber dari hewani seperti, ikan tawar sangat penting dalam mencegah dan mengobati rematik (Junaidi, 2002). Dalam mengkonsumsi makanan pada lansia dengan Rheumatoid Arthritis, jumlah proteinnya harus dibatasi sebesar 20-40 gram/hari (Eliopoulos, 2005).

(2) Kompres panas dan dingin serta massase.

Penelitian membuktikan bahwa kompres panas sama efektifnya dalam mengurangi nyeri (Brunner & Suddarth, 2002). Pilihan terapi panas dan dingin bervariasi menurut kondisi penderita, misalnya panas lembab menghilangkan kekakuan pada pagi hari, tetapi kompres dingin mengurangi nyeri akut dan sendi yang mengalami peradangan (Perry & Potter, 2006). Namun pada sebagian penderita, kompres hangat dapat meningkatkan rasa nyeri, spasme otot, dan volume cairan sinovial. Jika proses inflamasi bersifat akut, kompres dingin dapat di coba dalam bentuk kantung air dingin atau kantung es (Doenges & Moorhouse, 2000). Massase

dengan menggunakan es dan kompres menggunakan kantung es sangat efektif menghilangkan nyeri. Meletakkan es di atas kulit memberikan tekanan yang kuat, diikuti dengan massase melingkar, tetap, dan perlahan. Lokasi pengompresan yang paling efektif berada di dekat lokasi aktual nyeri, serta memakan waktu 5 sampai 10 menit dalam mengkompres dingin (Perry & Potter, 2006).

(3) Olah raga dan istirahat.

Penderita rematik harus menyeimbangkan kehidupannya dengan istirahat dan beraktivitas. Saat lansia merasa nyeri atau pegal maka harus beristirahat (Brunner & Suddarth, 2002). Istirahat tidak boleh berlebihan karena akan mengakibatkan kekakuan pada sendi. Latihan gerak (*Range of Motion*) merupakan terapi latihan untuk memelihara atau meningkatkan kekuatan otot (Brunner & Sudarth, 2002). Otot yang kuat membantu dan menjaga sendi yang terserang penyakit rematik (Bruke & Laramie, 2000). Ketidakaktifan penderita dapat menimbulkan dekondisioning oleh karena itu tindakan untuk membangun ketahanan fisik harus dilaksanakan dengan latihan *kondisioning* seperti berjalan kaki, senam, berenang atau bersepeda, dan berkebun dilakukan secara bertahap dan dengan pemantauan (Brunner & Suddarth, 2002). Dengan berolahraga, penderita rematik akan menurunkan nyeri sendi, mengurangi kekakuan, meningkatkan kelenturan otot, meningkatkan daya tahan tubuh, tidur menjadi nyenyak, dan

mengurangi kecemasan. Lansia melakukan olahraga dengan diit secara seimbang berdasarkan penelitian Jong et al (2000), kepada 217 lansia selama 17 minggu menemukan terjadi perbedaan antara lansia yang melakukan olahraga dengan lansia yang tidak berolahraga dapat menurunkan berat badan 0.5 kg sampai dengan 1.2 kg dengan $P Value = 0.02$ dan dapat terhindar dari kekauan dan nyeri pada sendi (Syamsul, 2007).

Adanya nyeri, pembatasan gerak, keletihan, maupun *malaise* dapat mengganggu istirahat oleh karena itu penderita sebaiknya menggunakan kasur atau matras yang keras dengan meninggikannya sesuai kebutuhan, mengambil posisi yang nyaman saat tidur atau duduk di kursi, gunakan bantal untuk menyokong sendi yang sakit dalam mempertahankan posisi netral, ataupun memberikan massase yang lembut (Doenges & Moorhouse, 2000). Mencegah ketidaknyamanan akibat stress aktivitas atau stress akibat menanggung beban berat pada sendi, penggunaan verban tekan, bidai, dan alat bantu mobilitas seperti tongkat, kruk, dan tripod dapat membantu mengurangi rasa nyeri dengan membatasi gerakan (Brunner & Suddarth, 2002).

(4) Sinar Inframerah.

Cara yang lebih modern untuk menghilangkan rasa sakit akibat rematik adalah penyinaran menggunakan sinar inframerah. Meskipun umumnya dilakukan di tempat-tempat fisioterapi,

penyinaran tidak boleh melampaui 15 menit dengan jarak lampu dan bagian tubuh yang disinari sekitar 1 meter. Harus diperhatikan juga agar kulit di tempat rasa sakit tadi tidak sampai terbakar (Syamsul, 2007).

b) Terapi Komplementer

(1) Menggunakan obat-obatan dari herbal.

Brithis Journal of Clinical Pharmacology melaporkan hasil penelitian menyatakan bahwa 82 % lansia dengan Rheumatoid Arthritis mengalami perbedaan nyeri dan pembengkakan dengan menggunakan obat-obatan dari herbal (Eliopoulus, 2005). Beberapa jenis herbal yang bisa membuat mengurangi dan menghilangkan nyeri pada Rheumatoid Arthritis misalnya jahe dan kunyit, biji seledri, daun lidah buaya, aroma terapi, rosemary, atau minyak juniper yang bisa menghilangkan bengkak pada sendi (Syamsul, 2007).

(2) *Accupresure*.

Merupakan latihan untuk mengurangi nyeri pada rematik. *Accrupresure* memberikan tekanan pada alur energi disepanjang jalur tubuh. Tekanan yang diberikan pada alur energi yang terkongesti untuk memberikan kondisi yang sehat pada penderita ketika titik tekanan di sentuh, maka dirasakan sensasi ringan dengan denyutan di bawah jari-jari. Mula-mula nadi di beberapa titik akan terasa berbeda, tetapi karena terus-menerus dipegang

nadi akan menjadi seimbang, setelah titik tersebut seimbang dilanjutkan dengan menggerakkan nadi-nadi tersebut dengan lembut (Syamsul, 2007).

(3) *Relaxasi Progressive.*

Dapat diberikan dengan pergerakan yang dilakukan pada keseluruhan otot, trauma otot ekstrim secara berurutan dengan gerakan peregangan dan pelepasan. Relaksasi progresif dilakukan secara bergantian. Terapi ini memiliki tujuan untuk mengurangi ketegangan pada otot khususnya otot-otot extremitas atas, bawah, pernapasan, dan perut serta melancarkan sistem pembuluh darah dan mengurangi kecemasan penderita (Syamsul, 2007).

4. **Senam Rematik**

a. **Pengertian**

Senam rematik, hanya mempunyai gerakan ringan seperti berjalan di tempat, menekuk siku, dan menyerongkan badan. Diiringi alunan musik yang tidak terlampau keras tapi membuat bersemangat. Senam rematik ini bertujuan meningkatkan kebugaran jasmani atau nilai aerobik yang optimal untuk penderita rematik (Triyanto, 2014).

b. **Unsur Gerakan pada senam rematik**

Pada senam rematik maka salah satu kaki selalu berada dan menapak di lantai setiap waktu (Suharno, 2009). Terdiri dari tiga unsur gerakan yang dapat divariasikan sendiri berupa:

1) *Single step* (langkah tunggal)

Langkahkan kaki kanan ke arah kanan lanjutkan dengan membawa kaki kiri ke arah kanan dan menutup langkah lakukan secara bergantian.

2) *Double step* (langkah ganda)

Langkahkan kaki kanan ke arah kanan, lanjutkan dengan membawa kaki kiri ke arah kanan dan menutup langkah. Lakukan hitungan sekali lagi (*single step* berurutan).

3) *V step* (langkah segitiga)

Langkahkan kaki kanan ke arah diagonal kanan depan, langkahkan kaki kiri ke arah diagonal kaki kiri depan, bawa kembali kaki kanan ke posisi awal dan bawa kaki kiri kembali ke posisi awal.

4) Berjalan dengan cara melangkah maju dan mundur (*backward dan forward*).

5) *Grapevine* (langkah ganda)

Hampir sama dengan *double step* hanya dalam penggunaan kaki kiri tidak menutup langkah kaki kanan melainkan bawa kaki kiri di sisi belakang kaki kanan.

c. Prinsip-prinsip pada Senam Rematik

Menurut situs Hilo.com (2014), menjelaskan bahwa belum banyak penderita rematik yang mengenal senam rematik atau *sakit sendi*. Padahal senam ini sangat berguna untuk mengatasi rasa nyeri, meningkatkan kesehatan dan daya tahan tubuh secara menyeluruh. Pada dasarnya, ada 6

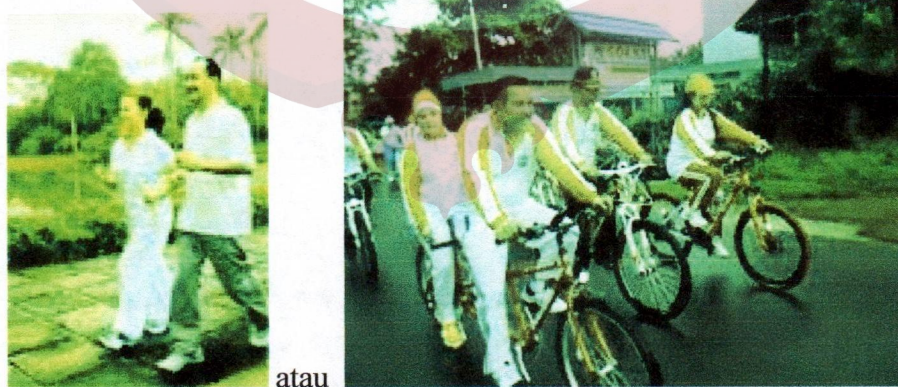
prinsip dasar di dalam melakukan senam rematik yang akan dijelaskan di bawah ini. Namun, sebaiknya konsultasikan terlebih dahulu dengan dokter untuk mengetahui gerakan yang sesuai dengan kondisi rematik Anda sebelum melakukan senam ini. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1) Prinsip Pertama: Latihan Pernapasan

Duduklah dengan nyaman dan tegakkan punggung Anda. Tarik napas melalui hidung hingga tulang rusuk terasa terangkat dan hembuskan napas melalui mulut seperti meniup lilin (untuk mengeceknya: letakkan tangan Anda pada bagian dada). Latihan ini sangat berguna untuk mengurangi rasa nyeri saat rematik datang. Lakukan secara kontinu, minimal 4 set dengan istirahat antar set 1-2 menit.

2) Prinsip Kedua: Pemanasan

Sebelum berlatih, Anda dianjurkan untuk melakukan pemanasan selama 5-10 menit. Pemanasan ini dapat dilakukan dengan berjalan atau bersepeda santai, atau dengan peregangan ringan.



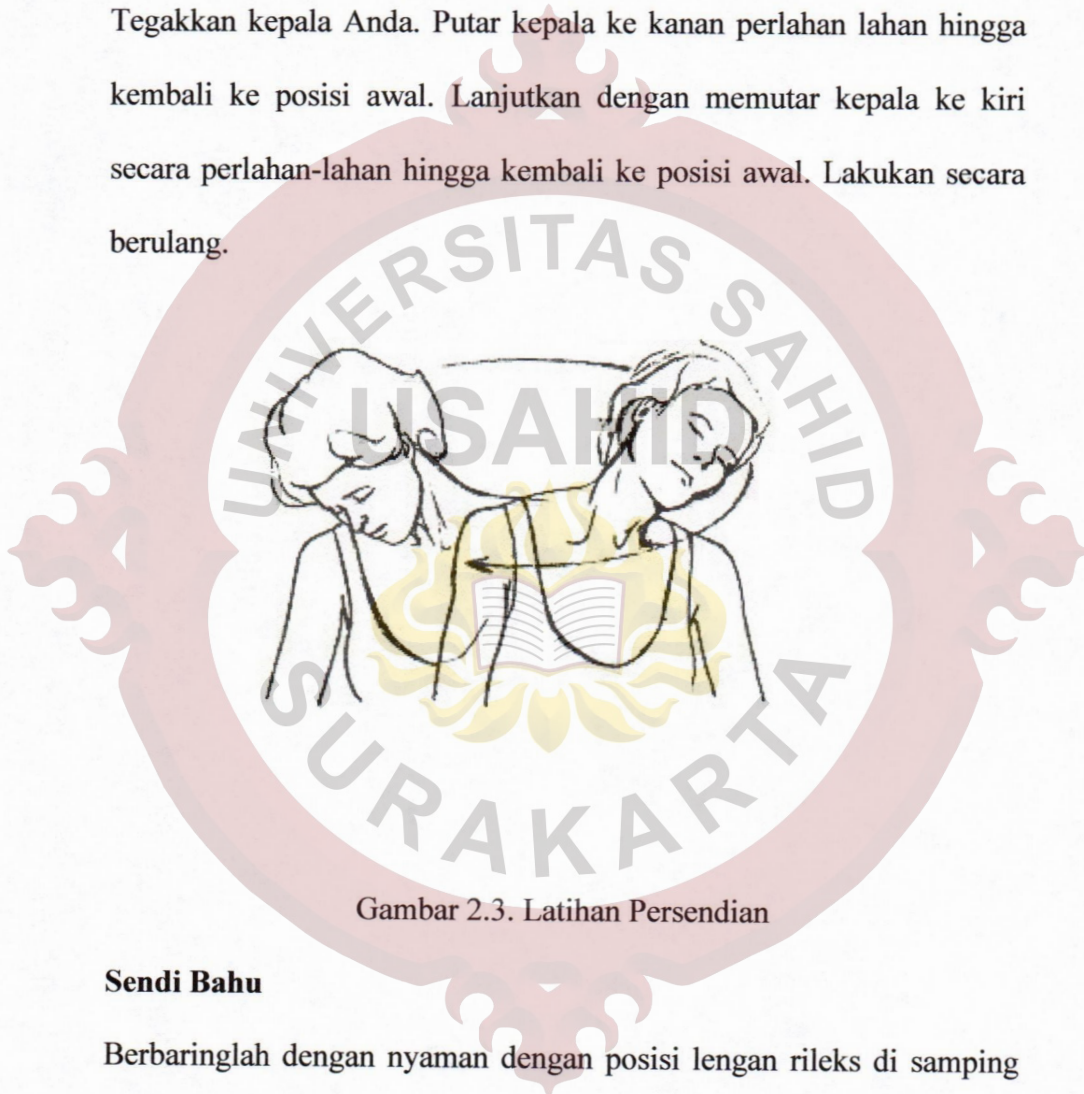
Gambar 2.2. Jenis Pemanasan: berjalan dan bersepeda

3) Prinsip Ketiga: Latihan Persendian

Beberapa contoh latihan berikut sangat cocok untuk melatih beberapa titik persendian Anda.

Sendi Leher

Tegakkan kepala Anda. Putar kepala ke kanan perlahan lahan hingga kembali ke posisi awal. Lanjutkan dengan memutar kepala ke kiri secara perlahan-lahan hingga kembali ke posisi awal. Lakukan secara berulang.

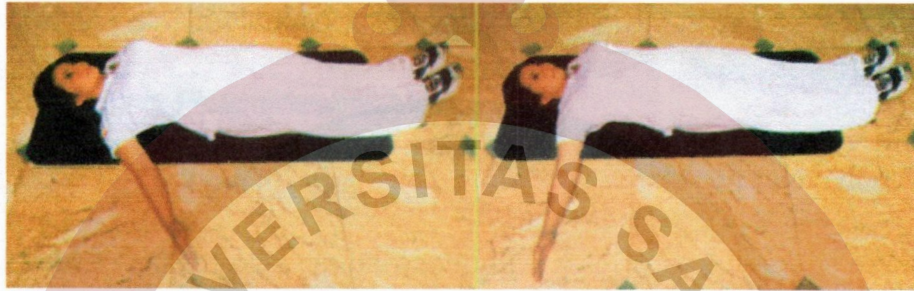


Gambar 2.3. Latihan Persendian

Sendi Bahu

Berbaringlah dengan nyaman dengan posisi lengan rileks di samping tubuh Anda. Angkat lengan kanan secara perlahan ke arah samping menjauhi tubuh Anda, kemudian kembalikan pada posisi semula. Ulangi gerakan yang sama untuk lengan kiri Anda. Lakukan secara bergantian antara lengan kiri dan kanan.

Mulailah dengan posisi siku ditekuk ke arah samping dan posisi telapak tangan menyentuh bahu. Gerakkan kedua siku Anda ke arah depan, hingga kedua siku saling menyentuh. Lanjutkan dengan menggerakkan siku hingga kembali ke posisi awal. Rasakan dada Anda tertarik ketika menarik siku kembali ke posisi awal.



Gambar 2.4. Latihan dengan menggerakkan Sendi Bahu

Sendi Pinggul

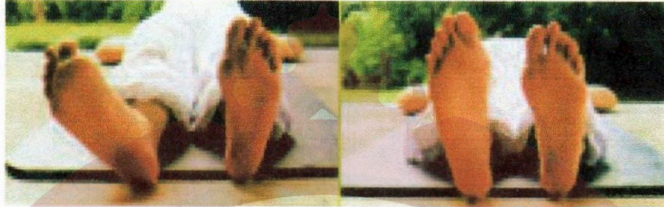
Berbaringlah dengan nyaman dengan posisi ujung tumit menempel. Jauhkan kaki kanan Anda secara perlahan dari tubuh, lalu kembalikan ke posisi awal. Lakukan secara bergantian antara kaki kanan dan kiri.



Gambar 2.5. Latihan dengan menggerakkan Sendi Pinggul

Pergelangan Kaki

Putar pergelangan kaki kanan searah jarum jam secara perlahan kemudian lakukan arah sebaliknya (berlawanan jarum jam). Lakukan secara bergantian antara pergelangan kaki kanan dan kiri.



Gambar 2.6. Latihan dengan menggerakkan Pergelangan Kaki

Pergelangan Tangan

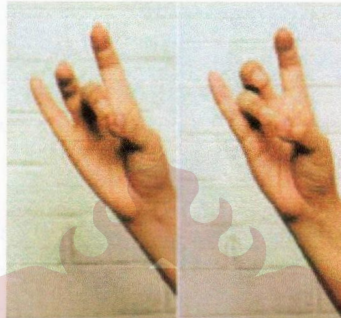
Tekuk jari-jari tangan Anda, putar pergelangan tangan Anda searah jarum jam dan kemudian berlawanan dengan jarum jam.



Gambar 2.7. Latihan dengan menggerakkan Pergelangan Tangan

Ruas Jari

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



Gambar 2.8. Latihan dengan menggerakkan Ruas Jari

4) Prinsip Keempat: Latihan Kekuatan

Latihan ini bertujuan untuk melatih otot. Dilakukan sebanyak 3-5 set, dengan istirahat antar set selama 1-2 menit.

Seated cross legged press

Duduklah pada kursi yang diganjal bantal. Silangkan pergelangan kaki kanan di atas pergelangan kaki kiri. Tekan kaki kanan ke kaki kiri, dan di saat bersamaan, tekan kaki kiri maju melawan kaki kanan Anda. Tahan posisi ini selama 3-6 detik, lalu lepaskan. Ulangi dengan posisi pergelangan kaki kiri di atas pergelangan kaki kanan.



Gambar 2.9. Latihan kekuatan dengan *Seated cross legged press*

Pelvic tilt

Berbaringlah dengan lutut ditekuk dan telapak kaki menyentuh lantai. Angkat panggul dari lantai dengan punggung atas dan tengah serta tangan tetap menyentuh lantai. Rasakan adanya kontraksi pada pantat dan perut Anda. Tahan posisi ini beberapa detik, sambil mengambil napas dalam-dalam dan perlahan.



Gambar 2.10. Latihan kekuatan dengan *Pelvic Tilt*

Rubber band

Taruh karet gelang di kelima jari tangan Anda. Rentangkan jari-jari Anda selebar yang Anda bisa. Perlahan lepaskan tekanan dari karet gelang tersebut dan kembali ke posisi awal.



Gambar 2.11. Latihan kekuatan dengan *Rubber Band*

5) Prinsip Kelima:

Latihan Kardio. Latihan ini dilakukan untuk kesehatan jantung dan meningkatkan stamina. Latihan ini dapat berupa jalan cepat, berlari, berenang, aerobik, dan bersepeda. Lakukan latihan selama 30-45 menit dengan pemanasan selama 5-10 menit.



Gambar 2.12. Latihan Kardio

6) Prinsip Keenam:

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

d. Manfaat Senam *Rematik*

Manfaat senam *rematik* menurut Suharno (2009) khususnya pada lansia ialah menaikkan fungsi jantung, dengan menaikkan detak jantung selama 15 menit dapat meningkatkan daya tahan dan kekuatan, meningkatkan kinerja paru-paru, membantu untuk memperluas permukaan paru-paru dan mempermudah jalan nafas, menjaga jantung dan paru-paru

untuk bekerja dengan baik adalah hal yang terpenting dalam manfaat senam *reumatik* ini.

Senam reumatik atau juga disebut senam *aerobic* juga dapat membantu untuk menurunkan obesitas, karena dalam latihan *aerobic* memanfaatkan oksigen secara maksimal sehingga dapat meningkatkan metabolisme tubuh atau pembakaran lemak, bisa menjadikan awet muda karena latihan aerobik memiliki efek signifikan pada kesehatan memori atau daya ingat dan meningkatkan kemampuan fungsi organ-organ tubuh, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, melawan depresi, kegiatan *aerobic* yang teratur telah dikenal untuk meningkatkan *mood* seseorang dan membantu membendung efek depresi. Latihan *reumatik* juga dapat meningkatkan koordinasi khususnya pada kaum lanjut usia.

e. Manajemen senam reumatik

Secara umum gerakan senam reumatik dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan gerak, fungsi, kekuatan, daya tahan otot, kapasitas aerobik, keseimbangan, biomekanik sendi dan rasa posisi sendi. Untuk mencapai hasil yang maksimal senam reumatik sebaiknya dilakukan tiga hingga lima kali dalam seminggu, tetapi dalam melakukan senam reumatik harus berada dalam pengawasan dokter (Suharno, 2009).

Dengan kombinasi pengobatan dan senam reumatik yang tepat diharapkan radang persendian dan rasa sakit akibat penyakit reumatik dapat berkurang serta penderita dapat menjalani aktivitas sehari-hari yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas hidup penderita (Suharno, 2009).

5. Keaktifan Mengikuti Senam Rematik

Tingkat keaktifan lansia dalam mengikuti kegiatan di pelayanan kesehatan misalnya di Posyandu lansia menurut Notoatmodjo (2010) menyatakan bahwa keaktifan lansia dalam pemanfaatan layanan kesehatan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu sikap, ketersediaan sarana dan prasarana, letak geografis, sikap petugas, dan dukungan keluarga.

Sikap merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan '*pre-disposisi*' tindakan atau perilaku. Terbentuknya suatu perilaku pada orang dewasa dimulai pada domain kognitif, dalam arti si subyek tahu terlebih dahulu terhadap stimulus yang berupa materi atau objek diluarnya sehingga menimbulkan pengetahuan baru pada subjek tersebut, selanjutnya menimbulkan respon batin dalam bentuk sikap si subjek yang diketahuinya. Akhirnya rangsangan, yakni objek yang telah diketahui dan disadari sepenuhnya tersebut, akan menimbulkan respon lebih jauh lagi, yaitu berupa tindakan terhadap atau sehubungan dengan stimulus atau objek tadi (Roggers, 2004). Sikap merupakan reaksi yang masih tertutup tidak dapat dilihat secara langsung sehingga sikap hanya dapat ditafsirkan dari perilaku yang tampak (Notoatmodjo, 2007)

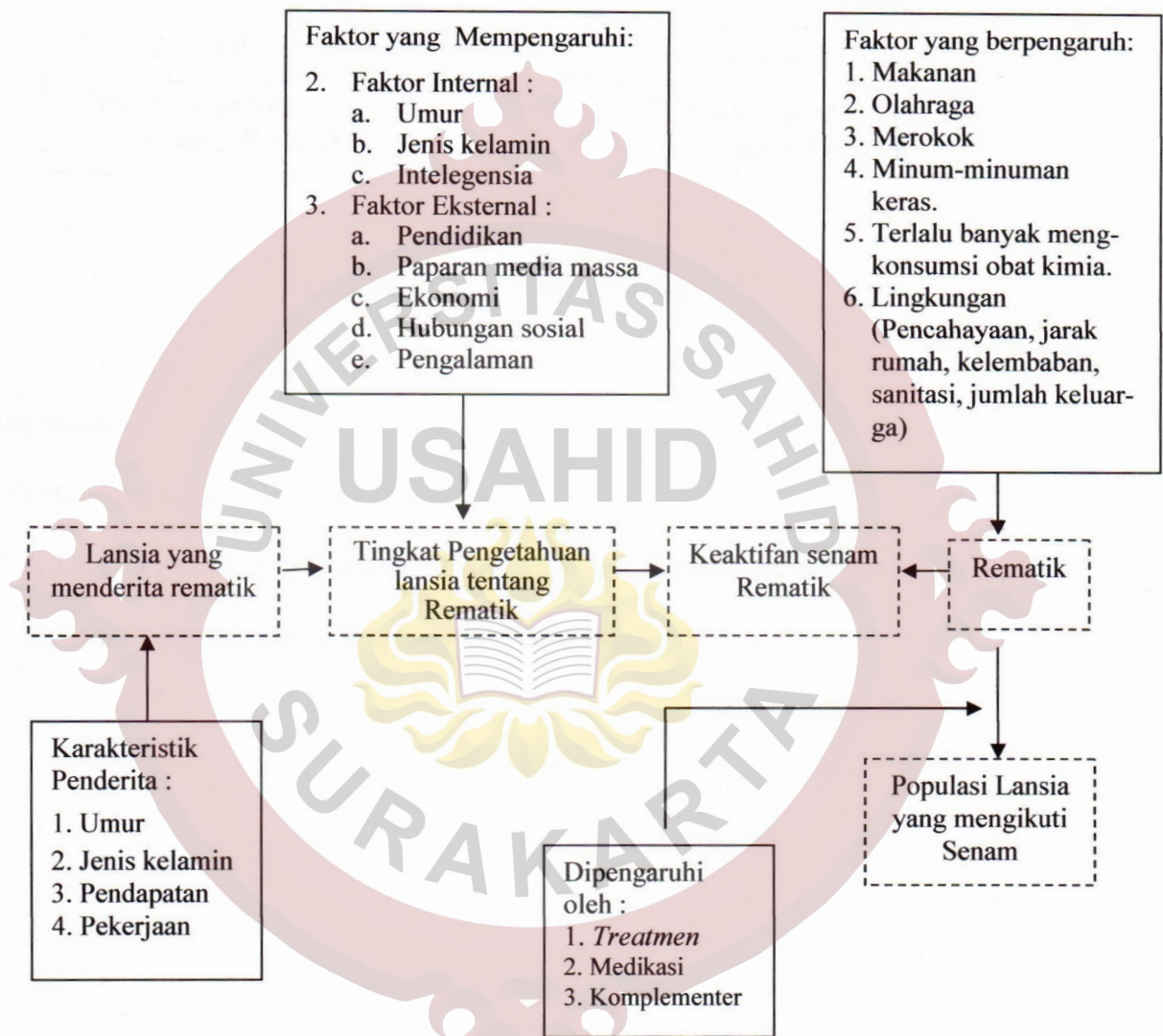
Keaktifan lansia dalam kegiatan posyandu lansia sangat membantu petugas kesehatan dalam memantau kesehatan lansia dan memberikan pengertian

tentang pola kehidupan sehat di usia lanjut. Manfaat dari keaktifan lansia di posyandu lansia antara lain (Depkes, RI, 2006):

- a. Petugas kesehatan dapat memperoleh data-data yang berkaitan dengan keadaan lansia saat itu, minimal diketahui berat dan tinggi badan, denyut nadi, tekanan darah, keluhan fisik dan penyakit yang diderita.
- b. Petugas kesehatan mendapatkan data mengenai pola dan cara hidup mereka, Mendapatkan data-data kondisi psikologis, yang mungkin tertampil dalam keluhan fisik yang diungkapkan. Berdasarkan data-data tersebut petugas kesehatan memberikan informasi dan penyuluhan pada keluarga dan masyarakat tentang hal-hal yang perlu diketahui tentang usia lanjut. Bila ada masalah fisik dan psikologis yang memerlukan penanganan lebih lanjut, petugas kesehatan perlu memberikan rujukan pada ahli sesuai dengan kondisi dan keperluan usia lanjut.
- c. Mensosialisasikan tentang persiapan mental memasuki usia lanjut. Hal ini diperlukan untuk memberikan kesiapan mental bagi lansia dalam menghadapi usia lanjut. Sosialisasi diperlukan guna membentuk mental yang terhindar dari kemunduran secara psikologis seperti depresi, stres dan sikap was-was apa yang terjadi pada lansia

B. Kerangka Teori

Berdasarkan tinjauan pustaka di atas, maka dapat dibuat kerangka teori sebagai berikut:



Gambar 2.13. Kerangka Teori

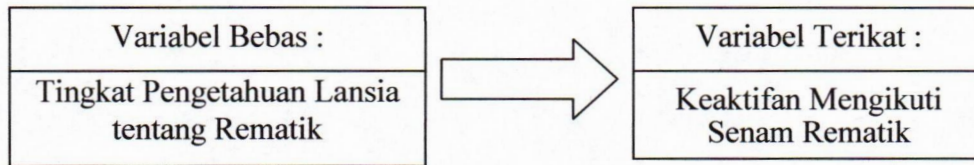
Sumber: Notoatmodjo (2010), Triyanto (2014), dan Syamsul (2007)

Keterangan :

⋯ : Yang diteliti

▭ : Tidak diteliti

C. Kerangka Konsep



Gambar 2.14. Kerangka Konsep

D. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

“Terdapat hubungan tingkat pengetahuan lansia tentang rematik dengan keaktifan mengikuti senam rematik di Posyandu Lawu Nguter Sukoharjo”.